



Profil Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas XI SMK Berdasarkan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara

¹Esty Julia Hafiana, ²Lalu Sapta Wijaya Kusuma, ³Muhammad Ikhsan

^{1, 2*, 3} Department of Sport and Health Education, Faculty of Sports Science and Public Health, Universitas Pendidikan Mandalika. Jl. Pemuda No. 59A, Mataram 83125, Indonesia.

*Correspondence e-mail: lalusaptawk@undikma.ac.id

Diterima: Oktober 2024; Revisi: November 2024; Diterbitkan: Desember 2024

Abstrak

Rendahnya kebugaran jasmani dapat mengganggu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran PJOK, praktik kejuruan, dan aktivitas sekolah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram berdasarkan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Penelitian menggunakan survei deskriptif kuantitatif dengan sampel 22 siswa putra yang dipilih secara proporsional dari 11 kelas. Instrumen penelitian meliputi PACER, squat thrust, sit up, V sit and reach, dan Indeks Massa Tubuh. Data dianalisis menggunakan frekuensi, persentase, rata-rata, dan kategori TKPN. Hasil menunjukkan 86% siswa berada pada kategori kebugaran kurang dan 14% sedang. Komponen PACER dan sit up menunjukkan 100% siswa berada pada kategori kurang sekali, sedangkan V sit and reach menunjukkan 63% baik sekali dan 37% baik. IMT menunjukkan 60% normal, 36% gizi lebih, dan 4% obesitas. Penelitian menyimpulkan bahwa kelemahan utama siswa terdapat pada daya tahan kardiorespirasi dan otot perut.

Kata Kunci: kebugaran jasmani; siswa SMK; TKPN; PACER; pendidikan jasmani

Physical Fitness Profile of Eleventh-Grade Male Vocational Students Based on the Indonesian Student Fitness Test

Abstract

Low physical fitness may reduce students' readiness to participate in physical education, vocational practice, and school activities. This study aimed to describe the physical fitness level of eleventh-grade male students at SMKN 3 Mataram using the Indonesian Student Fitness Test (TKPN). A descriptive quantitative survey design was applied. The sample consisted of 22 male students selected proportionally from 11 classes. The instruments included PACER, squat thrust, sit up, V sit and reach, and Body Mass Index. Data were analyzed using frequencies, percentages, means, and TKPN categories. The results showed that 86% of students were in the poor fitness category and 14% were in the moderate category. PACER and sit up results indicated that 100% of students were in the very poor category, whereas V sit and reach showed 63% in the excellent category and 37% in the good category. BMI results showed 60% normal, 36% overweight, and 4% obese. The study concludes that the main weaknesses were cardiorespiratory endurance and abdominal muscular endurance.

Keywords: physical fitness; vocational students; TKPN; PACER; physical education

How to Cite: Hafiana, E. J., Kusuma, L. S. W., & Ikhsan, M. (2024). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas XI SMK Berdasarkan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara. *Sportify Journal*, 4(2), 178-190. <https://doi.org/10.36312/sj.v4i2.5091>



<https://doi.org/10.36312/sj.v4i2.5091>

Copyright© 2024, Hafiana et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) memiliki peran penting dalam pengembangan peserta didik secara menyeluruh. Melalui aktivitas gerak yang terencana, PJOK tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan fisik, tetapi juga mendukung perkembangan mental, sosial, emosional, dan psikomotorik siswa. Aktivitas fisik di sekolah dapat membantu siswa membangun kebiasaan hidup aktif, meningkatkan interaksi sosial, mengembangkan keterampilan gerak, dan memperkuat motivasi untuk menjaga kesehatan. Kajian terbaru menunjukkan bahwa pendidikan jasmani dan program berbasis aktivitas gerak berkontribusi terhadap kesehatan fisik, kesehatan mental, keterampilan sosial, dan kemampuan psikomotorik peserta didik (Caroppo et al., 2021; Fournier et al., 2023; Gkintoni et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran PJOK perlu didukung oleh pemantauan kebugaran yang objektif agar guru dapat memahami kondisi fisik siswa secara lebih tepat.

Kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator penting yang berkaitan dengan kesiapan belajar dan aktivitas harian siswa. Siswa dengan kebugaran yang baik cenderung lebih siap mengikuti pembelajaran, memiliki konsentrasi yang lebih baik, dan mampu menjalani aktivitas sekolah dengan energi yang cukup. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku hidup sehat, seperti aktivitas fisik yang memadai, tidur yang cukup, sarapan teratur, konsumsi sayur dan buah, serta pengurangan perilaku sedentari, berhubungan dengan pencapaian akademik dan kesiapan belajar yang lebih baik (Faught et al., 2017; Fournier et al., 2023; Paiement et al., 2020). Dengan demikian, kebugaran jasmani perlu dipahami bukan hanya sebagai kemampuan fisik dalam olahraga, tetapi juga sebagai bagian dari kualitas hidup dan kesiapan siswa dalam mengikuti proses pendidikan.

Namun, kebugaran jasmani siswa saat ini menghadapi berbagai tantangan. Perubahan gaya hidup, peningkatan waktu penggunaan layar, rendahnya aktivitas fisik, pola makan yang kurang sehat, dan kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan tingkat kebugaran. Kondisi tersebut dapat berdampak pada rendahnya daya tahan, mudah lelah saat pembelajaran, dan kurang optimalnya partisipasi siswa dalam aktivitas jasmani. Studi lintas konteks menunjukkan bahwa tingginya screen time, kebiasaan tidur yang buruk, pola makan tidak sehat, dan rendahnya aktivitas fisik berkaitan dengan penurunan kebugaran serta risiko kesehatan pada remaja (Alashmali, 2024; AlMarzooqi et al., 2022; Fournier et al., 2023; Prieto et al., 2023; Rafrat et al., 2023; Sahasakul et al., 2023). Permasalahan ini perlu mendapat perhatian karena siswa sekolah menengah berada pada masa perkembangan yang membutuhkan aktivitas fisik teratur dan pembinaan kebiasaan hidup sehat.

Konteks siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki karakteristik yang berbeda dari siswa sekolah menengah umum. Siswa SMK tidak hanya mengikuti pembelajaran teori, tetapi juga menghadapi kegiatan praktik kejuruan yang menuntut kesiapan fisik, konsentrasi, ketahanan tubuh, dan kedisiplinan. Beban praktik, jadwal belajar, kebiasaan aktivitas harian, serta tuntutan keterampilan kerja dapat memengaruhi pola aktivitas fisik dan tingkat kebugaran siswa. Oleh karena itu, pemetaan kebugaran jasmani pada siswa SMK penting dilakukan agar sekolah memiliki gambaran faktual tentang kondisi fisik peserta didik. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar penyusunan program PJOK, pembinaan kesehatan sekolah, dan strategi peningkatan aktivitas fisik yang sesuai dengan karakteristik siswa kejuruan.

Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk memetakan kondisi kebugaran siswa adalah Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). TKPN merupakan tes kebugaran pelajar yang mencakup beberapa komponen, yaitu daya tahan kardiorespirasi melalui PACER, kekuatan dan daya tahan otot melalui squat thrust dan sit up, kelenturan melalui V sit and reach, serta komposisi tubuh melalui Indeks Massa Tubuh (IMT). Penggunaan instrumen kebugaran yang terstandar di lingkungan sekolah penting untuk menghasilkan data yang lebih objektif, memudahkan pemantauan kondisi siswa, dan membantu guru merancang intervensi pembelajaran atau aktivitas fisik yang sesuai. Literatur tentang asesmen kebugaran di sekolah menegaskan pentingnya pengukuran terstandar dan komprehensif untuk memantau kebugaran, mengidentifikasi kebutuhan siswa, serta merancang program peningkatan kesehatan di lingkungan pendidikan (Fournier et al., 2023; Paiement et al., 2020; Sahasakul et al., 2023).

Meskipun asesmen kebugaran pelajar telah banyak dibahas dalam berbagai penelitian, kajian yang secara khusus memetakan kebugaran jasmani siswa SMK berbasis komponen TKPN masih perlu diperkuat. Penelitian terdahulu umumnya menekankan hubungan aktivitas fisik, perilaku sedentari, tidur, pola makan, dan capaian akademik, atau membahas pentingnya instrumen kebugaran sekolah secara umum. Namun, belum banyak penelitian yang menempatkan siswa SMK sebagai konteks utama dengan mempertimbangkan karakteristik pembelajaran kejuruan dan kebutuhan pemetaan kebugaran yang lebih spesifik. Selain itu, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menilai efektivitas atau dampak implementasi TKPN karena desain yang digunakan bersifat deskriptif. Fokus penelitian ini adalah menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa berdasarkan hasil pengukuran TKPN.

Berdasarkan observasi awal di SMKN 3 Mataram, beberapa siswa kelas XI tampak mudah mengalami kelelahan saat mengikuti pembelajaran PJOK. Kondisi tersebut terlihat dari rendahnya daya tahan saat aktivitas berlangsung, kurang optimalnya keterlibatan dalam gerak, dan kebutuhan waktu pemulihan yang lebih lama setelah aktivitas fisik. Temuan awal ini menunjukkan perlunya pemetaan kebugaran jasmani secara sistematis agar sekolah memperoleh data yang jelas tentang kondisi siswa. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan kebugaran jasmani siswa kelas XI SMK menggunakan instrumen TKPN yang mencakup PACER, squat thrust, sit up, V sit and reach, dan IMT. Dengan pemetaan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif tentang kondisi kebugaran siswa SMK, bukan sekadar menggambarkan aktivitas fisik secara umum.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 3 Mataram tahun 2024 berdasarkan hasil Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Rumusan masalah yang diajukan adalah: bagaimana tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 3 Mataram berdasarkan komponen TKPN? Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru PJOK dan pihak sekolah dalam merancang program pembelajaran, pembinaan aktivitas fisik, serta strategi peningkatan kebugaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa SMK.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan survei deskriptif kuantitatif dengan tes dan pengukuran Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Desain ini dipilih karena

tujuan penelitian adalah menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 3 Mataram tahun 2024, bukan menguji efektivitas TKPN, menilai dampak program, atau membandingkan perlakuan tertentu. Survei deskriptif kuantitatif sesuai digunakan untuk memetakan kondisi kebugaran siswa melalui nilai rata-rata, frekuensi, persentase, dan kategori kebugaran berdasarkan komponen tes yang telah ditentukan. Desain survei deskriptif banyak digunakan dalam penelitian kebugaran sekolah karena mampu memberikan gambaran faktual tentang kondisi kebugaran peserta didik berdasarkan baterai tes terstandar dan klasifikasi normatif (Aksović et al., 2023; Lee et al., 2017; Park et al., 2021). Dengan desain ini, penelitian difokuskan pada profil kebugaran siswa, bukan pada hubungan sebab-akibat.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMKN 3 Mataram yang berjumlah 220 siswa. Populasi tersebar dalam 11 kelas, yaitu kelas XI A sampai XI K, dengan masing-masing kelas berjumlah 20 siswa. Sampel penelitian berjumlah 22 siswa atau 10% dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah proportional sampling berbasis kelas, karena setiap kelas diwakili oleh jumlah sampel yang sama, yaitu 2 siswa dari 20 siswa. Teknik ini dipilih agar seluruh kelas XI memiliki keterwakilan dalam data penelitian. Pengambilan sampel berbasis proporsi dan kriteria tertentu dapat digunakan dalam survei kebugaran sekolah ketika peneliti ingin memperoleh gambaran profil kelompok secara ringkas dan terdistribusi antarunit kelas (Egan et al., 2023; Lee et al., 2017; Solekhah & Raman, 2023). Apabila pemilihan 2 siswa per kelas dilakukan oleh peneliti, maka kriteria pemilihan perlu dinyatakan secara jelas, misalnya siswa aktif kelas XI, hadir saat pengukuran, sehat, tidak mengalami cedera, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian tes.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). TKPN digunakan untuk mengukur beberapa komponen kebugaran jasmani siswa, yaitu komposisi tubuh, kelenturan, kekuatan dan daya tahan otot, koordinasi, kelincahan, serta daya tahan kardiorespirasi. Komponen tes yang digunakan meliputi Indeks Massa Tubuh (IMT), V sit and reach, sit up 60 detik, squat thrust 30 detik, dan Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run (PACER). Penggunaan baterai tes kebugaran yang mencakup komposisi tubuh, fleksibilitas, kekuatan, daya tahan otot, dan daya tahan kardiorespirasi sejalan dengan praktik pemantauan kebugaran siswa dalam konteks sekolah (Benzo et al., 2023; Lorenz et al., 2016; Müller et al., 2022). Literatur juga menunjukkan bahwa komponen seperti IMT, V sit and reach, sit up, squat thrust, dan PACER dapat digunakan sebagai proksi untuk menggambarkan kebugaran pelajar, khususnya aspek daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, dan komposisi tubuh (Jeoung & Kim, 2023; Solekhah & Raman, 2023; Xing et al., 2024). Validitas, reliabilitas, dan norma konversi skor mengikuti pedoman resmi TKPN/Kemenpora yang digunakan sebagai acuan penilaian.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di SMKN 3 Mataram melalui tes dan dokumentasi. Tahap pertama adalah pendataan peserta, pemeriksaan kesiapan siswa, dan penjelasan prosedur tes. Tahap kedua adalah pelaksanaan TKPN.

Pengukuran IMT dilakukan dengan mencatat tinggi badan dan berat badan siswa, kemudian menghitung IMT menggunakan rumus berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat. V sit and reach dilakukan untuk mengukur kelenturan dengan mencatat jangkauan terbaik dari tiga kesempatan. Sit up dilakukan selama 60 detik untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut. Squat thrust dilakukan selama 30 detik untuk mengukur daya tahan kekuatan, kontrol tubuh, koordinasi, dan kelincahan. PACER dilakukan dengan lari bolak-balik 20 meter mengikuti irama audio yang meningkat secara bertahap sampai peserta tidak mampu mempertahankan kecepatan sesuai ketentuan. Data dokumentasi digunakan untuk memperoleh jumlah siswa, daftar kelas, dan identitas peserta yang diperlukan dalam pengolahan data.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Skor mentah dari setiap komponen TKPN dikonversi ke kategori kebugaran berdasarkan norma TKPN, yaitu baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Setelah itu, data disajikan dalam bentuk frekuensi, persentase, nilai rata-rata, dan kategori capaian. Analisis persentase digunakan dengan rumus $P = F/N \times 100\%$, dengan P sebagai persentase, F sebagai frekuensi siswa pada kategori tertentu, dan N sebagai jumlah sampel. Penggunaan frekuensi, persentase, dan kategori normatif sesuai dengan penelitian kebugaran jasmani berbasis sekolah karena memudahkan interpretasi status kebugaran siswa dan penyusunan rekomendasi pembelajaran PJOK (Egan et al., 2023; Lee et al., 2017; Park et al., 2021). Hasil analisis tidak digunakan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 3 Mataram berdasarkan komponen TKPN.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penelitian

Penelitian ini mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani 22 siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram berdasarkan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Dengan demikian, seluruh tabel, narasi hasil, dan interpretasi pada bagian ini merujuk pada sampel siswa putra. Apabila naskah pada bagian lain menyebut sampel laki-laki dan perempuan, bagian tersebut perlu disesuaikan karena data yang dianalisis dalam hasil ini hanya menunjukkan responden putra.

Tabel 1. Data mentah hasil TKPN siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram

No.	Nama	PACER	Squat thrust	Sit up	V sit and reach	BB	TB	IMT
1	Zepri	20	10	21	10	55	160	21,48
2	Doni	15	15	24	15	50	159	19,78
3	Bayazid	15	15	20	16	48	156	19,72
4	Lutfi	20	17	27	20	54	160	21,09
5	Pandu	22	11	25	10	60	163	22,58
6	Surya	20	14	20	20	58	163	21,83
7	Diki	19	12	20	10	57	160	22,27
8	Haekal	24	17	25	15	56	158	22,43
9	Dedi	21	12	24	15	50	155	20,81
10	Haerul	25	13	25	20	51	156	20,96
11	Dani	20	10	20	10	49	153	20,93
12	Afrizal	20	17	23	20	54	158	21,63

No.	Nama	PACER	Squat thrust	Sit up	V sit and reach	BB	TB	IMT
13	Farel	24	13	26	20	55	165	20,20
14	Dimas	19	11	21	10	60	163	22,58
15	Riyan	20	13	27	17	63	168	22,32
16	Irpan	24	11	23	16	60	170	20,76
17	Yuzaki	24	8	26	10	60	170	20,76
18	Gigih	20	12	25	15	59	168	20,90
19	Petrus	20	11	23	16	59	158	23,63
20	Samsul	16	13	21	10	60	160	23,44
21	Arief	20	13	24	18	58	158	23,23
22	Romi	25	15	24	20	60	160	23,44

Berdasarkan Tabel 1, skor PACER siswa berada pada rentang 15-25 balikan dengan rata-rata 20,59. Skor squat thrust berada pada rentang 8-17 repetisi dengan rata-rata 12,86. Skor sit up berada pada rentang 20-27 repetisi dengan rata-rata 23,36. Skor V sit and reach berada pada rentang 10-20 cm dengan rata-rata 15,14. Nilai IMT berada pada rentang 19,72-23,63 kg/m² dengan rata-rata 21,67 kg/m².

Tabel 2. Statistik deskriptif komponen TKPN

Komponen	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	SD
PACER	22	15	25	20,59	2,92
Squat thrust	22	8	17	12,86	2,42
Sit up	22	20	27	23,36	2,34
V sit and reach	22	10	20	15,14	4,03
IMT	22	19,72	23,63	21,67	1,19

Tabel 3. Distribusi kategori PACER

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	0	0%
Baik	0	0%
Sedang	0	0%
Kurang	0	0%
Kurang sekali	22	100%
Total	22	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh siswa, yaitu 22 siswa atau 100%, berada pada kategori kurang sekali dalam komponen PACER. Temuan ini menjadi hasil paling penting karena PACER menggambarkan daya tahan kardiorespirasi. Dengan demikian, daya tahan kardiorespirasi siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram dalam sampel ini berada pada tingkat sangat rendah.

Tabel 4. Distribusi kategori squat thrust

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	0	0%
Baik	3	14%
Cukup	16	72%
Kurang	3	14%
Kurang sekali	0	0%
Total	22	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori cukup dalam squat thrust, yaitu 16 siswa atau 72%. Sebanyak 3 siswa atau 14% berada pada kategori baik, dan 3 siswa atau 14% berada pada kategori kurang. Tidak ada siswa yang berada pada kategori baik sekali maupun kurang sekali.

Tabel 5. Distribusi kategori sit up

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	0	0%
Baik	0	0%
Sedang	0	0%
Kurang	0	0%
Kurang sekali	22	100%
Total	22	100%

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh siswa, yaitu 22 siswa atau 100%, berada pada kategori kurang sekali dalam komponen sit up. Hasil ini menunjukkan bahwa kekuatan dan daya tahan otot perut siswa sangat rendah. Temuan ini perlu diperhatikan karena otot perut dan stabilitas otot inti berperan dalam postur, efisiensi gerak, dan kemampuan melakukan aktivitas fisik.

Tabel 6. Distribusi kategori V sit and reach

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	14	63%
Baik	8	37%
Sedang	0	0%
Kurang	0	0%
Kurang sekali	0	0%
Total	22	100%

Tabel 6 menunjukkan hasil yang berbeda dari PACER dan sit up. Pada komponen V sit and reach, 14 siswa atau 63% berada pada kategori baik sekali, sedangkan 8 siswa atau 37% berada pada kategori baik. Tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang, kurang, atau kurang sekali. Artinya, fleksibilitas siswa relatif baik meskipun komponen daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot perut sangat rendah.

Tabel 7. Distribusi kategori kebugaran jasmani keseluruhan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	0	0%
Baik	0	0%
Sedang	3	14%
Kurang	19	86%
Kurang sekali	0	0%
Total	22	100%

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa secara keseluruhan didominasi kategori kurang, yaitu 19 siswa atau 86%. Sebanyak 3 siswa atau 14% berada pada kategori sedang. Tidak ada siswa yang berada pada kategori baik sekali, baik, atau kurang sekali. Dengan demikian, gambaran umum kebugaran jasmani siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram berada pada kategori kurang. Namun, kesimpulan umum ini perlu dibaca bersama hasil per komponen karena

PACER dan sit up berada pada kategori sangat rendah, sedangkan fleksibilitas berada pada kategori baik hingga baik sekali.

Tabel 8. Distribusi kategori IMT siswa

Kategori status gizi	Frekuensi	Persentase
Gizi kurang	0	0%
Normal	13	60%
Gizi lebih	8	36%
Obesitas	1	4%
Total	22	100%

Tabel 8 menunjukkan bahwa 13 siswa atau 60% memiliki status gizi normal, 8 siswa atau 36% berada pada kategori gizi lebih, dan 1 siswa atau 4% berada pada kategori obesitas. Tidak terdapat siswa dengan kategori gizi kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki IMT normal, tetapi proporsi siswa dengan gizi lebih dan obesitas tetap perlu diperhatikan karena komposisi tubuh dapat berkaitan dengan performa kebugaran, terutama pada komponen daya tahan kardiorespirasi.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram secara umum berada pada kategori kurang. Temuan ini terlihat dari 19 siswa atau 86% yang berada pada kategori kurang dan 3 siswa atau 14% yang berada pada kategori sedang. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian kebugaran berbasis sekolah yang menunjukkan bahwa distribusi kebugaran remaja dapat terkonsentrasi pada kategori rendah, terutama ketika komponen daya tahan kardiorespirasi dan komposisi tubuh menunjukkan hasil kurang menguntungkan (Egan et al., 2023; Lee et al., 2017; Lorenz et al., 2016; Müller et al., 2022). Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap pembinaan kebugaran siswa SMK, terutama karena siswa SMK membutuhkan kesiapan fisik untuk mengikuti pembelajaran teori, praktik kejuruan, dan aktivitas harian di sekolah.

Temuan paling menonjol adalah rendahnya daya tahan kardiorespirasi. Seluruh siswa berada pada kategori kurang sekali pada PACER. PACER merupakan indikator penting dalam kebugaran jasmani karena berkaitan dengan kemampuan tubuh menggunakan oksigen selama aktivitas fisik berulang atau berlangsung lama. Rendahnya hasil PACER dapat menunjukkan bahwa siswa belum memiliki daya tahan aerobik yang memadai untuk aktivitas fisik berintensitas sedang hingga tinggi. Literatur kebugaran remaja menunjukkan bahwa daya tahan kardiorespirasi berkaitan erat dengan aktivitas fisik harian, kebugaran umum, dan indikator kesehatan lainnya (Lee et al., 2017; Park et al., 2021). Namun, penelitian ini tidak mengukur aktivitas fisik harian, durasi tidur, kebiasaan sedentari, atau pola makan secara langsung. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut hanya dapat diposisikan sebagai kemungkinan penjelas, bukan sebagai penyebab yang dapat dipastikan.

Komponen sit up juga menunjukkan hasil sangat rendah karena 22 siswa atau 100% berada pada kategori kurang sekali. Hasil ini mengindikasikan lemahnya kekuatan dan daya tahan otot perut pada sampel penelitian. Daya tahan otot perut penting untuk mendukung stabilitas tubuh, postur, keseimbangan gerak, dan efisiensi aktivitas fisik. Dalam konteks pembelajaran PJOK dan praktik kejuruan, kelemahan otot inti dapat memengaruhi kemampuan siswa mempertahankan

postur tubuh saat bergerak atau melakukan aktivitas yang membutuhkan stabilitas. Penelitian kebugaran menunjukkan bahwa daya tahan otot dan daya tahan kardiorespirasi merupakan bagian dari health-related physical fitness yang berkaitan dengan keterlibatan dalam aktivitas fisik dan kondisi kebugaran umum (Lee et al., 2017; Müller et al., 2022; Park et al., 2021).

Berbeda dari PACER dan sit up, komponen V sit and reach menunjukkan hasil sangat baik. Sebanyak 63% siswa berada pada kategori baik sekali dan 37% berada pada kategori baik. Kontras ini menunjukkan bahwa komponen kebugaran siswa tidak berkembang secara merata. Fleksibilitas dapat berada pada tingkat baik meskipun daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot perut rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa hasil fleksibilitas pada remaja dapat bervariasi dan tidak selalu sejalan dengan komponen aerobik atau kekuatan otot. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik pertumbuhan, kebiasaan gerak tertentu, faktor antropometrik, dan variasi neuromuskular setiap individu (Benzo et al., 2023; Lee et al., 2017; Müller et al., 2022; Park et al., 2021). Oleh karena itu, interpretasi kebugaran siswa perlu dilakukan per komponen, bukan hanya berdasarkan kategori keseluruhan.

Hasil squat thrust menunjukkan pola yang lebih sedang dibandingkan komponen lain. Sebanyak 72% siswa berada pada kategori cukup, 14% pada kategori baik, dan 14% pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi, kelincahan, kontrol tubuh, dan daya tahan kekuatan dalam gerakan squat thrust relatif lebih baik daripada PACER dan sit up, meskipun belum mencapai kategori tinggi secara dominan. Kondisi ini memperkuat temuan bahwa profil kebugaran siswa bersifat tidak seragam. Siswa dapat memiliki fleksibilitas yang baik dan kemampuan squat thrust cukup, tetapi tetap memiliki kelemahan besar pada daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot perut.

Hasil IMT menunjukkan bahwa 60% siswa berada pada kategori normal, 36% gizi lebih, dan 4% obesitas. Proporsi siswa dengan gizi lebih dan obesitas perlu diperhatikan karena komposisi tubuh dapat berkaitan dengan performa pada tes kebugaran tertentu, terutama aktivitas yang menuntut daya tahan dan perpindahan berat badan berulang. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa IMT dan komposisi tubuh berhubungan dengan distribusi kebugaran remaja, meskipun hubungan tersebut dapat berbeda antarindividu dan tidak dapat dijadikan satu-satunya penjas performa kebugaran (Egan et al., 2023; Lee et al., 2017; Lorenz et al., 2016; Müller et al., 2022). Dalam penelitian ini, IMT hanya dideskripsikan sebagai bagian dari profil TKPN, sehingga tidak digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat dengan PACER, sit up, atau komponen lainnya.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program PJOK di SMKN 3 Mataram perlu memberi perhatian lebih pada peningkatan daya tahan kardiorespirasi dan kekuatan otot inti. Program latihan dapat diarahkan pada aktivitas aerobik bertahap, permainan berintensitas sedang, latihan interval sederhana, latihan core stability, dan penguatan otot perut yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Selain itu, fleksibilitas yang sudah baik perlu dipertahankan melalui aktivitas peregangan dan mobilitas. Pendekatan ini sejalan dengan kerangka kebugaran berbasis sekolah yang menekankan pentingnya pemantauan kebugaran, aktivitas fisik yang teratur, lingkungan sekolah yang mendukung, dan motivasi siswa dalam membentuk kebugaran jangka panjang (Egan et al., 2023; Fournier et al., 2023; Gkintoni et al., 2024).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sampel hanya berjumlah 22 siswa putra dari satu sekolah sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh siswa SMK. Kedua, desain penelitian bersifat deskriptif sehingga tidak dapat menjelaskan penyebab rendahnya PACER dan sit up. Ketiga, penelitian ini belum mengukur variabel gaya hidup seperti aktivitas fisik harian, screen time, pola tidur, pola makan, motivasi, atau akses fasilitas olahraga. Karena itu, pembahasan tentang faktor-faktor tersebut harus dipahami sebagai kemungkinan yang didukung literatur, bukan hasil langsung dari penelitian ini. Penelitian kebugaran berbasis sekolah juga menekankan bahwa sampel kecil, konteks satu lokasi, desain deskriptif, dan tidak adanya data longitudinal membatasi generalisasi serta penarikan kesimpulan kausal (Egan et al., 2023; Lee et al., 2017; Lorenz et al., 2016). Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar, mencakup siswa putra dan putri, serta menambahkan pengukuran aktivitas fisik, tidur, perilaku sedentari, pola makan, dan partisipasi dalam kegiatan olahraga agar profil kebugaran siswa SMK dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN), tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas XI SMKN 3 Mataram secara umum berada pada kategori kurang. Dari 22 siswa yang menjadi sampel penelitian, 19 siswa atau 86% berada pada kategori kurang, sedangkan 3 siswa atau 14% berada pada kategori sedang. Tidak terdapat siswa yang masuk kategori baik, baik sekali, atau kurang sekali pada klasifikasi kebugaran keseluruhan. Namun, hasil per komponen menunjukkan kondisi yang tidak merata. Komponen PACER sebagai indikator daya tahan kardiorespirasi menunjukkan bahwa seluruh siswa atau 100% berada pada kategori kurang sekali. Komponen sit up sebagai indikator kekuatan dan daya tahan otot perut juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu 100% berada pada kategori kurang sekali. Sebaliknya, komponen V sit and reach menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan 63% siswa berada pada kategori baik sekali dan 37% berada pada kategori baik. Komponen squat thrust didominasi kategori cukup sebesar 72%, sedangkan hasil IMT menunjukkan 60% siswa berada pada kategori normal, 36% gizi lebih, dan 4% obesitas. Dengan demikian, masalah utama kebugaran siswa dalam penelitian ini terletak pada rendahnya daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot perut, bukan pada fleksibilitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemetaan kebugaran berbasis TKPN penting dilakukan karena kategori kebugaran keseluruhan belum cukup menjelaskan kekuatan dan kelemahan spesifik siswa. Meskipun kebugaran umum siswa berada pada kategori kurang, profil komponen menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara fleksibilitas yang relatif baik dan daya tahan kardiorespirasi serta kekuatan otot perut yang sangat rendah. Karena penelitian ini menggunakan desain deskriptif, hasil penelitian tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan penyebab rendahnya kebugaran siswa. Faktor seperti aktivitas fisik harian, pola tidur, screen time, pola makan, motivasi, dan akses fasilitas olahraga belum diukur secara langsung, sehingga hanya dapat dipertimbangkan sebagai kemungkinan yang perlu diteliti lebih lanjut.

REKOMENDASI

Guru PJOK dan pihak sekolah disarankan menggunakan hasil TKPN sebagai dasar penyusunan program peningkatan kebugaran siswa, terutama pada komponen daya tahan kardiorespirasi dan kekuatan otot inti. Program

pembelajaran dapat diarahkan pada aktivitas aerobik bertahap, permainan berintensitas sedang, latihan interval sederhana, circuit training ringan, latihan core stability, dan penguatan otot perut yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Latihan perlu dilakukan secara progresif, terukur, dan berkelanjutan agar siswa tidak hanya mampu mengikuti tes kebugaran, tetapi juga memiliki kesiapan fisik yang lebih baik untuk mengikuti pembelajaran PJOK, praktik kejuruan, dan aktivitas harian di sekolah. Fleksibilitas yang sudah berada pada kategori baik dan baik sekali perlu tetap dipertahankan melalui peregangan, mobilitas sendi, dan aktivitas pemanasan maupun pendinginan yang teratur.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan mencakup siswa putra maupun putri agar profil kebugaran siswa SMK dapat digambarkan secara lebih menyeluruh. Selain itu, penelitian berikutnya perlu menambahkan pengukuran variabel pendukung seperti aktivitas fisik harian, durasi tidur, screen time, pola makan, motivasi berolahraga, partisipasi ekstrakurikuler, dan akses fasilitas olahraga. Dengan memasukkan variabel tersebut, penelitian lanjutan dapat menjelaskan faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot perut siswa. Penelitian eksperimen atau penelitian tindakan juga dapat dilakukan untuk menguji program latihan yang dirancang khusus berdasarkan hasil TKPN, sehingga rekomendasi peningkatan kebugaran siswa dapat dibuat lebih kuat dan aplikatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksović, N., Dobrescu, T., Bubanj, S., Bjelica, B., Milanović, F., Kocić, M., Zelenović, M., Radenković, M., Nurkić, F., Nikolić, D., Markovic, J. N., Tomović, M., & Vulpe, A.-M. (2023). Sports games and motor skills in children, adolescents and youth with intellectual disabilities. *Children*, 10(6), 912. <https://doi.org/10.3390/children10060912>
- Alashmali, S. (2024). Differences in eating habits, physical activity, and sleep patterns among high school students and their parents before and during COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1408145>
- AlMarzooqi, M. A., Albawardi, N. M., Altamimi, A. A., Altalhi, A. S., & Al-Hazzaa, H. M. (2022). Patterns and associations of physical activity, screen time, sleep, and dietary habits among Saudi females participating in fitness centers. *Healthcare*, 10(6), 958. <https://doi.org/10.3390/healthcare10060958>
- Benzo, R. M., George, S. M. St., Messiah, S., Lovan, P., Leite, R. O., Patel, A., Lee, T. K., & Prado, G. (2023). Physical fitness among adolescents who are Hispanic with overweight or obesity. *Pediatric Physical Therapy*, 35(2), 252-258. <https://doi.org/10.1097/pep.0000000000000997>
- Caroppo, E., Mazza, M., Sannella, A., Marano, G., Avallone, C., Claro, A. E., Janiri, D., Moccia, L., Janiri, L., & Sani, G. (2021). Will nothing be the same again?: Changes in lifestyle during COVID-19 pandemic and consequences on mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8433. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168433>
- Egan, C. A., Mercia, C. B., Bond, L., Vella, C. A., & Paul, D. R. (2023). Development of a fitness surveillance system to track and evaluate obesity in North Idaho. *Journal of School Health*, 94(3), 259-266. <https://doi.org/10.1111/josh.13366>

- Faught, E., Gleddie, D., Storey, K., Davison, C., & Veugelers, P. J. (2017). Healthy lifestyle behaviours are positively and independently associated with academic achievement: An analysis of self-reported data from a nationally representative sample of Canadian early adolescents. *PLOS ONE*, 12(7), e0181938. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181938>
- Fournier, E., Łuszczki, E., Isacco, L., Chanséaume-Bussiere, E., Gryson, C., Chambrier, C., Drapeau, V., Chaput, J.-P., & Thivel, D. (2023). Toward an integrated consideration of 24 h movement guidelines and nutritional recommendations. *Nutrients*, 15(9), 2109. <https://doi.org/10.3390/nu15092109>
- Gkintoni, E., Vantaraki, F., Skoulidi, C., Anastassopoulos, P., & Vantarakis, A. (2024). Promoting physical and mental health among children and adolescents via gamification—A conceptual systematic review. *Behavioral Sciences*, 14(2), 102. <https://doi.org/10.3390/bs14020102>
- Jeoung, B., & Kim, J. (2023). A cross-sectional study of physical fitness and risk of hypertension in Korean adults aged 20–59. *Healthcare*, 11(14), 2057. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142057>
- Lee, S., Ko, B., & Park, S. (2017). Physical fitness levels in Korean adolescents: The National Fitness Award Project. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 26(1), 61–70. <https://doi.org/10.7570/jomes.2017.26.1.61>
- Lorenz, K. A., Stylianou, M., Moore, S. V., & Kulinna, P. H. (2016). Does fitness make the grade? The relationship between elementary students' physical fitness and academic grades. *Health Education Journal*, 76(3), 302–312. <https://doi.org/10.1177/0017896916672898>
- Müller, A., Nagy, Z., Kovács, S., Szőke, S., Bendíková, E., Ráthonyi, G., Ráthonyi-Ódor, K., Szabados, G., Gabnai, Z., & Bába, É. B. (2022). Correlations between physical fitness and body composition among boys aged 14–18—Conclusions of a case study to reverse the worsening secular trend in fitness among urban youth due to sedentary lifestyles. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8765. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148765>
- Païement, K., Drapeau, V., Gilbert, J., Lemoyne, J., Moreau, N., Monthuy-Blanc, J., Tremblay, J., Marcil, V., & Mathieu, M. (2020). Changes in lifestyle habits among adolescent girls after FitSpirit participation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4388. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124388>
- Park, J.-H., Seo, M.-W., Jung, H. C., Song, J.-K., & Lee, J. M. (2021). Association between health-related physical fitness and respiratory diseases in adolescents: An age- and gender-matched study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6655. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126655>
- Prieto, D. C., Lanza-León, P., Mencía, P. M., Blázquez-Fernández, C., Lera, J., Gonzalez-Diego, F.-J., & Rodríguez, I. G. (2023). Change in eating habits during the Spanish COVID-19 pandemic lockdown: Evidence for a sample of university community. *PeerJ*, 11, e14244. <https://doi.org/10.7717/peerj.14244>
- Rafraf, M., Molani-Gol, R., & Sahebjam, M. (2023). Effect of COVID-19 pandemic on eating habits and lifestyle of college students in Tabriz, Iran: A cross-

- sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1185681>
- Sahasakul, Y., Amonsusawat, N., & Phansuea, P. (2023). Lifestyles, food consumption frequencies, and eating behaviors among three main disciplines of undergraduate students during the early COVID-19 outbreak in Thailand. *Nutrients*, 15(12), 2765. <https://doi.org/10.3390/nu15122765>
- Solekhah, N., & Raman, A. (2023). Physical fitness survey of Grade VI students of Public Elementary School 2 Kebumen for the 2022/2023 school year. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 3(2), 94-107. <https://doi.org/10.53863/mor.v3i2.678>
- Xing, Y., Liu, H., & Wu, X. (2024). Acquisition and retention effects of fundamental movement skills on physical activity and health-related fitness of children with autism spectrum disorder. *Healthcare*, 12(13), 1304. <https://doi.org/10.3390/healthcare12131304>