

PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWI JURUSAN IPA DAN IPS KELAS XI SMA NEGERI 3 KEDIRI

Oce Wiriawan *, Nova Rasya Rizqia Ramadhani

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

* ocewiriawan@unesa.ac.id

Dikirim: 01-06-2024; **Direview:** 02-06-2024; **Diterima:** 09-06-2024;
Diterbitkan: 09-06-2024

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi pentingnya kebugaran jasmani dalam mencapai kesehatan optimal dan sistem kekebalan yang kuat, dengan fokus pada perbandingan antara siswi jurusan IPA dan IPS kelas XI di SMA Negeri 3 Kediri. Kebugaran jasmani diukur berdasarkan empat komponen utama, yaitu daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh. Hasilnya menunjukkan bahwa siswi Jurusan IPS memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswi Jurusan IPA. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan metode perbandingan non-eksperimental. Implikasinya dapat digunakan untuk merancang Jurusan kegiatan fisik yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan spesifik dari setiap jurusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi Jurusan IPS Kelas XI memiliki nilai rata-rata kebugaran jasmani sebesar 27,55, sedangkan siswi Jurusan IPA Kelas XI memiliki nilai rata-rata sebesar 25,66. Dengan demikian, siswi Jurusan IPS menunjukkan tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswi Jurusan IPA.

Kata Kunci: Tingkat kebugaran jasmani, Tes MTF, Siswi kelas XI proram IPA dan IPS

Abstract

This research explores the importance of physical fitness in achieving optimal health and a strong immune system, focusing on comparing female students in the science (IPA) and social science (IPS) Jurusans in the eleventh grade at SMA Negeri 3 Kediri. Physical fitness is measured based on four main components: cardiovascular endurance, muscular strength, flexibility, and body composition. The results show that IPS students have better physical fitness compared to IPA students. This study adopts a quantitative descriptive approach and a non-experimental comparative method. The implications can be used to design physical activity Jurusans tailored to the specific needs of each Jurusan. The research findings reveal that eleventh-grade IPS students have an average physical fitness score of 27.55, while IPA students have an average score of 25.66. Thus, IPS students demonstrate better physical fitness compared to IPA students.

Keywords: Physical fitness level, MTF test, Grade XI female students in IPA and IPS Jurusans

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan aspek yang tidak terpisahkan dari kesehatan dan kesejahteraan manusia. Dengan tubuh yang bugar, seseorang cenderung memiliki daya tahan yang lebih baik terhadap berbagai penyakit dan infeksi, serta dapat menjalani kehidupan sehari-hari dengan lebih efektif. Kebugaran jasmani ini didapatkan melalui aktivitas

fisik dan olahraga yang dilakukan secara konsisten. Dalam konteks pendidikan, kebugaran jasmani juga memainkan peran penting dalam pembentukankarakter dan kesehatan siswa.

Suroto (2004) menyatakan bahwa kebugaran fisik merujuk pada kemampuan seseorang untuk menjalankan tugas atau kewajiban dengan tingkat energi yang tinggi tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan atau signifikan. Kebugaran jasmani terdiri

dari empat komponen dasar, yaitu daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh. Daya tahan kardiovaskular mengacu pada kemampuan tubuh untuk menghadapi aktivitas fisik dengan efisien, seperti menghirup oksigen selama latihan, yang diukur dengan VO2Max. Semakin tinggi nilai VO2Max, semakin baik daya tahan tubuh dalam melakukan aktivitas fisik yang berat. Selain itu, aktivitas fisik dan olahraga juga telah terbukti efektif dalam mencegah penyakit tidak menular, seperti yang disampaikan oleh Wardani & Roosita (2008).

Tes Balke VO2Max, yang biasanya dilakukan di lapangan. Tes ini melibatkan peserta yang berlari diatas treadmill dengan kecepatan yang meningkat secara bertahap hingga mencapai kelelahan maksimum. Selama tes, tingkat kecepatan dan kemiringan treadmill ditingkatkan secara bertahap, dan peserta diminta untuk terus berlari sampai mereka tidak bisa lagi melanjutkan. Hasil dari tes ini adalah waktu berlari (dalam menit) pada saat mencapai kelelahan maksimum, yang kemudian dikonversi menjadi perkiraan VO2Max.

Dalam pengukuran VO2Max secara langsung di laboratorium, peserta biasanya menjalani tes latihan bertingkat atau tes ergometer. Dalam tes ini, peserta melakukan latihan fisik bertahap dengan tingkat intensitas yang semakin meningkat, sementara pernapasan dan konsumsi oksigen mereka diukur secara terus-menerus. Pada titik di mana peserta mencapai kelelahan maksimum, VO2Max mereka dianggap tercapai. Pengukuran langsung VO2Max di laboratorium lebih akurat dan dapat memberikan informasi yang lebih detail tentang kapasitas aerobik seseorang. Namun, ini memerlukan peralatan dan tenaga kerja yang lebih mahal serta waktu yang lebih lama untuk dilakukan. Kesimpulannya, sementara tes Balke VO2Max bisa menjadi alat yang berguna untuk memperkirakan tingkat kebugaran aerobik seseorang, pengukuran langsung di laboratorium tetap menjadi standar emas untuk menentukan VO2Max dengan tepat.

Pendidikan jasmani tidak hanya mencakup aspek fisik, tetapi juga memperhatikan aspek mental dan sosial siswa. Melalui pendidikan jasmani, siswa diajarkan untuk memahami pentingnya gaya hidup sehat, termasuk pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan tubuh. Oleh karena itu, penelitian mengenai kebugaran jasmani siswa menjadi relevan dalam konteks meningkatkan pemahaman tentang kesehatan dan kesejahteraan siswa di lingkungan sekolah.

Hubungan antara mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga dengan motivasi siswa adalah bahwa melalui pembelajaran di bidang ini, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang menarik dan menyenangkan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka merasa terlibat dalam pembelajaran yang praktis dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain

itu, prestasi dan kemajuan dalam olahraga juga dapat menjadi sumber motivasi bagi siswa untuk terus berupaya meningkatkan diri dan mencapai tujuan mereka.

Keadaan yang menunjukkan seseorang mampu menjalankan kegiatan sehari-hari serta memiliki alternatif dalam situasi darurat adalah penting (Sugiarto, 2012). Pendidikan jasmani merupakan komponen integral dari sistem pendidikan yang menekankan pentingnya aktivitas fisik dan pola hidup sehat. Utama (2011) menyatakan bahwa pendidikan jasmani berperan sebagai tahap pendidikan yang mengutamakan kegiatan fisik untuk mencapai perkembangan holistik individu, yang mencakup aspek emosional, fisik, dan mental. Dengan demikian, pendidikan jasmani berkontribusi dalam membentuk kebugaran jasmani melalui kegiatan-kegiatannya.

SMA Negeri (SMAN) 3 Kediri adalah lembaga pendidikan yang didirikan oleh masyarakat Kediri, yang terletak di Jl. Mauni 88, Kediri, Jawa Timur. Meskipun alokasi waktu pembelajaran untuk mata pelajaran pendidikan jasmani di setiap kelas sama, pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas fisik siswa kelas Jurusan IPS tampak lebih intens dibandingkan dengan siswa kelas Jurusan IPA.

Di SMA Negeri 3 Kediri, perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa Jurusan IPA dan IPS menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Jurusan IPA dan IPS memiliki karakteristik belajar yang berbeda, yang mungkin mempengaruhi tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswanya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat kebugaran jasmani antara kedua kelompok siswa tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menjelaskan kondisi atau variabel yang ada dengan merangkum dan memberikan gambaran yang jelas melalui pengukuran variabel penelitian yang telah ditentukan serta analisis data menggunakan perhitungan statistika. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah Multistage Fitness Test (MFT) untuk mengukur VO2Max.

Subjek penelitian terdiri dari 180 siswi kelas XI IPA dan IPS dari SMA Negeri 3 Kediri. Data dikumpulkan melalui tes dan pengukuran menggunakan MFT, dengan analisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26.0. Metode analisis yang digunakan mencakup rerata, standar deviasi, varian, dan uji-t satu sampel. Pelaksanaan pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2023 di Lapangan Serbaguna SMA Negeri 3 Kediri. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan pengukuran menggunakan MFT dengan persyaratan peserta yang telah ditentukan. Pelaksanaan tes dilakukan pada pagi hari di lintasan yang rata dengan jarak tempuh 20

meter, dengan setiap level memiliki waktu tertentu dan aba-aba yang disesuaikan..

Untuk memastikan konsistensi dalam pemahaman, definisi operasional telah diberikan sebagai berikut:

- a. Tingkat Kebugaran Jasmani: Kebugaran jasmani merupakan bagian dari keseluruhan kebugaran yang bersifat fisik, yang memberikan individu kemampuan untuk menjalani kehidupan yang produktif dengan tidak merasakan lelah yang berlebih, serta tetap mampu untuk melaksanakan kegiatan fisik lainnya (Widiastuti, 2015). Dalam konteks penelitian ini, kebugaran jasmanimerujuk pada tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI dari Jurusan IPA dan IPS di SMA Negeri 3 Kediri, yang diukur menggunakan Multistage Fitness Test (MFT).
- b. Jurusan IPA dan IPS**: Siswa Jurusan IPA adalah peserta didik yang mengambil Jurusan studi yang menitikberatkan pada ilmu alam, seperti fisika, kimia, dan biologi. Siswa Jurusan IPS merupakan mereka yang mengikuti Jurusan kelas dengan penekanan pada studi ilmu sosial, yang meliputi bidang seperti sejarah, ekonomi, dan sosiologi.

Instrumen yang dipergunakan untuk mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani adalah Multistage Fitness Test (MFT), yang bertujuan untuk menilai tingkat VO2Max siswa. Data hasil pengukuran yang diperoleh melalui MFT kemudian disusun dalam tabel MFT untuk proses analisis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui uji dan pengukuran langsung, dengan pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26.0. Pendekatan analisis melibatkan perhitungan rata-rata dan standar deviasi untuk mengevaluasi pusat dan dispersi data. Selain itu, pelaksanaan penelitian ini memperhatikan aspek waktu, lokasi, serta ketentuan dan langkah-langkah tes yang telah ditetapkan.

3. HASIL

Pada bagian ini, hasil penelitian yang telah dikumpulkan dari lapangan disajikan dan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 26. Data tersebut memberikan deskripsi tentang perbandingan antara siswi Jurusan IPA dan IPS kelas XI di SMA Negeri 3 Kediri yang telah diuji menggunakan instrumen MFT (Multistage Fitness Test). Penelitian dilakukan pada rentang waktu antara tanggal 22 Mei 2023 hingga 22 Mei 2023, dengan melibatkan sampel siswi kelas XI dari SMA Negeri 3 Kediri. Sampel penelitian terdiri dari 86 siswi Jurusan IPA dan 94 siswi Jurusan IPS.

Tabel 1. Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswi Jurusan IPA dan Siswi Jurusan IPS

Nama	Siswi Jurusan IPA Kelas XI	Siswi Jurusan IPS Kelas XI
Rata-rata/mean	25,6605	27,5521
Standar Deviasi	3,38746	4,11341
Varian	11,475	16,920
Nilai Terendah	20,00	20,00
Nilai Tertinggi	34,30	39,20

Berdasarkan analisis tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil tes MFT untuk siswi Jurusan IPA menunjukkan nilai rata-rata sebesar 25,66 dengan standar deviasi sebesar 3,387 dan varians sebesar 11,475. Rentang nilai tes ini bervariasi antara 20 hingga 34. Sementara itu, hasil tes MFT untuk siswa Jurusan IPS menunjukkan rata-rata sebesar 27,55, dengan standar deviasi sebesar 4,113 dan varians sebesar 16,920. Rentang nilai tes ini berkisar antara 20 hingga 39.

Tabel 2. Hasil Pengujian Normalitas

Kebugaran Jasmani	P Value	Signifikan	Kategori
Siswi Jurusan IPA Kelas XI	3,38746	0,053	Normal
Siswi Jurusan IPS Kelas XI	4,11341	0,052	Normal

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang dianalisis memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan One-sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan nilai signifikansi α (alpha) sebesar 5% atau 0,05. Jika nilai P Value yang dihasilkan lebih besar dari α , maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Sebaliknya, jika nilai P Value berada di bawah α , maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Berdasarkan data pada tabel, nilai signifikansi untuk tingkat kebugaran jasmani siswa Jurusan IPA menunjukkan angka (P value) 0,053, yang lebih besar dari nilai alpha (5%) atau 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) dapat diterima, menunjukkan kesesuaian data dengan asumsi distribusi normal. Sementara itu, untuk tingkat kebugaran jasmani siswa Jurusan IPS, nilai signifikansi juga menunjukkan angka (P value) 0,052, yang juga lebih besar dari nilai alpha (5%) atau 0,05. Ini menegaskan penerimaan hipotesis nol (H_0) dan menunjukkan kesesuaian data dengan asumsi distribusi normal. Dengan demikian, data dari penelitian tersebut dapat dianggap sesuai untuk penggunaan dalam penelitian selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Independent sample t-test

Kebugaran Jasmani	N	Mean	Std. Deviation
Siswi Jurusan IPA Kelas XI	86	25,6605	3,38746
Siswi Jurusan IPS Kelas XI	94	27,5521	4,11341

Hasil dari uji independent sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas XI Jurusan IPA dan IPS dalam nilai VO2MAX. Nilai signifikansi (sig) yang diperoleh sebesar 0,001, lebih rendah dari tingkat

signifikansi yang telah ditetapkan sebelumnya (0,05), menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa IPS kelas XI memiliki rata-rata nilai VO2MAX yang lebih tinggi daripada siswa IPA kelas XI, dengan rata-rata nilai VO2MAX siswa IPS sebesar 25,66, sedangkan siswa IPA memiliki rata-rata nilai VO2MAX sebesar 27,55.

4. PEMBAHASAN

Hasil uji independent sample t-test menunjukkan perbedaan signifikan dalam nilai VO2MAX antara siswa Jurusan IPA dan IPS. Siswa IPS memiliki nilai rata-rata VO2MAX yang lebih tinggi daripada siswa IPA. Faktor-faktor yang memengaruhi kondisi kebugaran fisik, seperti tidur yang cukup, kegiatan olahraga secara rutin, dan sarapan pagi, juga diperiksa melalui kuesioner. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa IPS cenderung memiliki kebiasaan yang mendukung kebugaran fisik yang lebih baik daripada siswa IPA.

Selain itu, bergabung dengan klub olahraga juga memiliki dampak positif bagi siswa IPS dalam meningkatkan kebugaran jasmani, sementara siswa IPA cenderung melakukan olahraga secara otodidak dan bergantung pada kegiatan olahraga di sekolah. Aspek lain seperti pemanasan dan pendinginan sebelum dan sesudah olahraga, durasi olahraga, serta kegiatan fisik lainnya juga mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa.

Kesimpulannya, siswa Jurusan IPS menunjukkan tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswa Jurusan IPA. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa IPS yang lebih aktif dalam kegiatan olahraga memiliki tingkat kebugaran fisik yang lebih tinggi. Oleh karena itu, disarankan bagi guru PJOK untuk lebih memperhatikan kebugaran jasmani siswa, terutama siswa yang mengambil Jurusan IPA, serta memberikan pengetahuan dan motivasi yang cukup untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh mereka.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menyoroti perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswi Jurusan IPA dan IPS di SMA Negeri 3 Kediri. Dengan menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) untuk mengukur VO2Max, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi Jurusan IPS memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswi Jurusan IPA. Analisis statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok siswa, dengan siswi Jurusan IPS memiliki rata-rata nilai VO2Max yang lebih tinggi.

Rekomendasi yang dapat penulis berikan:

1. Pengembangan Jurusan Aktivitas Fisik: Tingkatkan Jurusan kegiatan fisik untuk siswa Jurusan IPA dengan peningkatan jumlah dan variasi kegiatan, serta integrasi praktik-praktik yang mendukung kebugaran
2. Penyuluhan dan Motivasi: Berikan penyuluhan dan motivasi intensif kepada siswa Jurusan IPA tentang pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan dan kebugaran.
3. Pengembangan Kurikulum: Tinjau kurikulum pendidikan jasmani untuk memastikan siswa Jurusan IPA mendapatkan pembelajaran yang sesuai dan memadai untuk meningkatkan kebugaran
4. Kolaborasi dengan Klub Olahraga: Bangun kerja sama dengan klub olahraga di luar sekolah untuk memberi siswa Jurusan IPA kesempatan terlibat dalam aktivitas fisik yang terarah.
5. Monitoring dan Evaluasi: Lakukan pemantauan dan evaluasi rutin terhadap tingkat kebugaran siswa, baik melalui tes fisik maupun observasi langsung, untuk identifikasi kemajuan dan area yang perlu diperbaiki.

Dengan mengimplementasikan rekomendasi ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan kesadaran dan partisipasi siswa Jurusan IPA dalam menjaga kesehatan dan kebugaran jasmani mereka, sehingga dapat mencapai tingkat kebugaran yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Ayah, Ibu, para Dosen, dan Universitas Negeri Surabaya atas segala dukungan, bimbingan, dan kesempatan yang telah diberikan selama perjalanan pendidikan saya. Terima kasih atas cinta, doa, pengajaran, dan fasilitas yang telah membantu saya mencapai kesuksesan. Saya akan terus menghargai dan memanfaatkan semua yang telah diberikan untuk berkontribusi bagi masyarakat. Terima kasih.

REFERENSI

- Sugiarto. (2012). Hubungan Asupan Energi, Protein dan Suplemen dengan Tingkat Kebugaran. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(2), 94–101.
- Suroto. (2004). *Buku Pegangan Kuliah Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. Unit Pelaksana Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga Undip.
- Utama, A. M. B. (2011). *Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain dalam Pendidikan*

Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), 1–9.

Wardani, N. E. J., & Roosita, K. (2008). Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Produktivitas Kerja Pria Dewasa: Studi Kasus di Perkebunan Teh Malabar PTPN VIII Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.25182/jgp.2008.3.2.71-78>

Widiastuti. (2015). Tingkat Kebugaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(1), 13–14.