



Efektifitas Ekstrakurikuler Bola Voli Terhadap Perilaku Prosocial, Ketangguhan, dan Kebugaran Jasmani Siswa SMK PGRI Kasembon Tahun 2024-2025

Diki Candra Yuwono^{1*}, Adi Sucipto², Nurcholis Sunuyeko³

¹⁻³ Fakultas Ekstaksa dan Keolahragaan (FEK), Program Studi Magister Pendidikan, Universitas Insan Budi Utomo Malang

Penulis Korespondensi : candrayuwonodiki@gmail.com*

Abstract. This study examined the effectiveness of volleyball extracurricular activities on prosocial behavior, resilience, and physical fitness among vocational high school students. A quantitative quasi-experimental design was applied with a sample of 100 students from SMK PGRI Kasembon, divided equally into an experimental group (volleyball extracurricular participants) and a control group (non-participants). Data were collected through questionnaires assessing prosocial behavior and resilience, as well as the bleep test for physical fitness ($VO_{2\max}$). Statistical analysis indicated three key findings: first, no significant differences were observed in prosocial behavior between the two groups; second, resilience was significantly higher in the experimental group compared to the control group; and third, students involved in volleyball extracurricular activities demonstrated significantly better physical fitness levels. These results suggest that while volleyball extracurricular activities may not directly enhance prosocial behavior, they play an essential role in strengthening resilience and improving physical health. The findings highlight the importance of integrating sports-based extracurricular programs into school curricula to support students' psychological development and physical well-being.

Keywords: Physical fitness; Prosocial behavior; Resilience; Vocational students; Volleyball extracurricular

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas kegiatan ekstrakurikuler bola voli terhadap perilaku prososial, ketangguhan, dan kebugaran jasmani siswa SMK. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen. Sampel terdiri dari 100 siswa SMK PGRI Kasembon, yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 50 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan 50 siswa yang tidak. Instrumen penelitian berupa angket untuk mengukur perilaku prososial dan ketangguhan, serta bleep test untuk menilai kebugaran jasmani ($VO_{2\max}$). Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) tidak terdapat perbedaan signifikan dalam perilaku prososial antara kedua kelompok; (2) terdapat perbedaan signifikan dalam ketangguhan, dengan skor lebih tinggi pada kelompok ekstrakurikuler; dan (3) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler menunjukkan tingkat kebugaran jasmani ($VO_{2\max}$) yang lebih baik. Kesimpulannya, meskipun ekstrakurikuler bola voli tidak secara langsung meningkatkan perilaku prososial, kegiatan ini terbukti efektif dalam memperkuat ketangguhan mental dan kebugaran fisik siswa. Temuan ini menegaskan perlunya penguatan program ekstrakurikuler olahraga sebagai bagian integral dari pendidikan jasmani di sekolah.

Kata kunci: Ekstrakurikuler bola voli; Kebugaran jasmani; Ketangguhan; Perilaku prososial; Siswa SMK

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani berfungsi penting dalam membentuk peserta didik agar memiliki kesehatan fisik, ketangguhan mental, serta karakter sosial yang baik. Siedentop (2002) menegaskan bahwa pendidikan jasmani tidak hanya berfokus pada keterampilan motorik, tetapi juga berperan dalam menumbuhkan nilai-nilai seperti kerja sama, sportivitas, dan rasa tanggung jawab. Hal ini sangat relevan dalam konteks sekolah menengah kejuruan (SMK) yang menuntut kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja dan kehidupan bermasyarakat. Namun, praktik pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah masih cenderung berfokus pada

aspek fisik, sementara dimensi afektif dan psikologis seperti perilaku prososial serta ketangguhan mental belum tergarap optimal. Padahal, penelitian Weiss dan Smith (2002) menunjukkan bahwa keterlibatan dalam olahraga beregu dapat meningkatkan kerja sama dan empati.

Ekstrakurikuler sebagai kegiatan nonformal memiliki potensi besar dalam mendukung tujuan pendidikan jasmani secara menyeluruh. Kegiatan olahraga, termasuk bola voli, populer di kalangan siswa karena menuntut kerja sama, disiplin, komunikasi, dan daya juang tinggi (Bailey, 2006). Ekstrakurikuler olahraga tidak hanya berfungsi memperluas pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter seperti sportivitas, rasa percaya diri, dan kepedulian sosial. Di SMK PGRI Kasembon, kegiatan ekstrakurikuler bola voli telah rutin dilaksanakan, namun belum ada kajian ilmiah yang mengevaluasi efektivitasnya terhadap perilaku prososial, ketangguhan, dan kebugaran jasmani siswa. Padahal, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterlibatan dalam olahraga berkorelasi dengan tingkat kebugaran dan ketahanan mental yang lebih baik (Rahayu & Hidayat, 2020).

Penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan (research gap) bahwa meskipun manfaat pendidikan jasmani terhadap kebugaran fisik banyak dikaji, masih terbatas penelitian yang menyoroti pengaruh ekstrakurikuler bola voli terhadap aspek afektif dan psikologis siswa SMK. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang mengevaluasi tiga dimensi perkembangan siswa sekaligus, yaitu perilaku prososial, ketangguhan, dan kebugaran jasmani ($VO_{2\max}$).

Temuan ini dapat menjadi landasan bagi sekolah, guru PJOK, dan pembuat kebijakan untuk mengoptimalkan program ekstrakurikuler sebagai sarana strategis pembentukan karakter dan peningkatan kebugaran jasmani siswa.

2. KAJIAN TEORITIS

Pendidikan jasmani yang disinergikan dengan ekstrakurikuler bola voli dapat menjadi katalisator bagi pembentukan perilaku prososial. Bola voli adalah olahraga tim yang esensinya terletak pada kerja sama. Setiap gerakan, mulai dari passing, setting, hingga smash, membutuhkan koordinasi dan kepercayaan antaranggota tim. Dalam situasi pertandingan, siswa didorong untuk saling membantu, berbagi tanggung jawab, dan berkomunikasi secara efektif. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui Menurut teori pembelajaran sosial yang dikemukakan Bandura, perilaku prososial siswa terbentuk melalui proses observasi dan imitasi terhadap model di sekitarnya.. Ketika mereka melihat rekan tim atau pelatih menunjukkan empati, dukungan, dan sportivitas, mereka cenderung menginternalisasi nilai-nilai tersebut.

Penguatan positif, baik dari pelatih maupun rekan tim saat menunjukkan perilaku kooperatif, semakin memperkuat kecenderungan siswa untuk bertindak prososial di luar lapangan. Lingkungan yang kolaboratif dan saling mendukung ini secara alami memupuk rasa kebersamaan, rasa hormat yang merupakan inti dari perilaku prososial.

Selain itu, partisipasi dalam ekstrakurikuler bola voli berpotensi besar meningkatkan ketangguhan (resilience) siswa. Olahraga kompetitif, termasuk bola voli, sering kali diwarnai dengan tantangan, kekalahan, dan tekanan. Saat menghadapi smash yang gagal, kehilangan poin penting, atau tertinggal dalam skor, siswa dihadapkan pada situasi yang menguji mental. Di sinilah Teori Kognitif Sosial Bandura kembali relevan, terutama konsep self-efficacy dan mastery experience. Setiap kali siswa berhasil mengatasi kesulitan, misalnya dengan memperbaiki teknik, bangkit dari kesalahan, atau berkontribusi pada kemenangan tim setelah tertinggal, keyakinan mereka terhadap kemampuan diri (self-efficacy) akan meningkat. Pengalaman-pengalaman "mastery" ini membangun fondasi ketangguhan, mengajarkan mereka bahwa kegagalan bukanlah akhir, melainkan bagian dari proses belajar dan kesempatan untuk berkembang. Dorongan dari pelatih dan dukungan dari rekan tim juga berfungsi sebagai social persuasion yang memperkuat mental siswa.

Terakhir, namun tidak kalah penting, ekstrakurikuler bola voli memberikan kontribusi signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa. Bola voli adalah olahraga yang menuntut kombinasi berbagai komponen kebugaran. Gerakan lincah untuk mengejar bola, lompatan untuk smash atau blok, serta sprint pendek untuk menjangkau bola, semuanya secara kolektif melatih kardiorespiratori, otot, dan koordinasi. Aktivitas fisik yang teratur dan terstruktur dalam latihan dan pertandingan bola voli membantu siswa mengembangkan tubuh yang lebih sehat dan bugar. Peningkatan kebugaran jasmani ini tidak hanya berdampak pada performa atletik, tetapi juga pada kesehatan umum, tingkat energi, dan bahkan konsentrasi belajar siswa di kelas. Kebiasaan hidup aktif yang ditanamkan melalui ekstrakurikuler ini merupakan investasi jangka panjang bagi kesehatan dan kesejahteraan mereka.

Dengan demikian, Pendidikan Jasmani yang diperkaya melalui ekstrakurikuler bola voli bukan hanya sekadar aktivitas fisik tambahan, melainkan sebuah instrumen pedagogis yang efektif. Melalui interaksi tim, pengalaman menghadapi tantangan, dan aktivitas fisik yang intens, siswa dapat mengembangkan perilaku prososial, meningkatkan ketangguhan, dan mencapai tingkat kebugaran jasmani yang optimal. Bagi siswa SMK PGRI Kasembon, program ini dapat menjadi investasi berharga dalam membentuk individu yang tidak hanya terampil dalam bidang keahliannya, tetapi juga memiliki karakter yang kuat, mental yang tangguh, dan tubuh yang sehat, siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan ex post facto. Pendekatan ex post facto merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tanpa melakukan manipulasi langsung terhadap variabel bebasnya. Peneliti hanya mengamati dan menganalisis data yang sudah terjadi atau yang sudah ada di masa lampau, lalu menarik kesimpulan berdasarkan hubungan yang ditemukan.

Melalui pendekatan kuantitatif yang kuat dan sistematis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang valid dan reliabel mengenai kontribusi nyata dari ekstrakurikuler bola voli dalam pengembangan peserta didik secara holistik, baik dari sisi jasmani maupun social dan emosional.

Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini, populasi sekaligus sampel terdiri atas 50 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli dan 50 siswa yang tidak mengikutinya. Kedua kelompok tersebut dibandingkan agar hasil penelitian menjadi lebih terarah dan relevan.

Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel dengan mempertimbangkan kriteria khusus yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pemilihan sampel meliputi: 1.) Minimal aktif 6 bulan mengikuti ekstrakurikuler voli yang dibuktikan dengan surat peryataan yang ditandatangani oleh pelatih,2.) Siswa yang memiliki tingkat kehadiran minimal 75% dalam kegiatan ekstrakurikuler,3.) Siswa yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan mengisi instrumen penelitian dengan jujur.

Variabel Penelitian

Variabel Bebas

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat partisipasi siswa pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

Variabel Terikat

Variabel dependen (Terikat): Perilaku Prososial, Ketangguhan dan Kebugaran Jasmani.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dipilih dan disusun berdasarkan karakteristik variabel yang diteliti agar hasil yang diperoleh lebih valid dan reliabel. masing-masing variabel yang dikaji, yaitu perilaku prososial, ketangguhan, dan kebugaran jasmani. Untuk memperoleh data yang valid, reliabel, dan representatif, digunakan tiga teknik pengumpulan data: angket untuk perilaku prososial, angket untuk ketangguhan, dan tes kebugaran jasmani untuk menilai kondisi fisik siswa.

Angket Perilaku Prososial

Perilaku prososial siswa dinilai menggunakan angket yang diadaptasi dari Siska Febriyani (2022). Instrumen berisi 50 butir dengan skala Likert 1–5 (1 = tidak pernah sampai 5 = selalu).

Angket untuk Mengukur Ketangguhan Siswa

Ketangguhan atau resilience siswa diukur dengan mengadaptasi soal dari jurnal Erzha Choiry Nissa (2021). Yang terdiri dari 14 butir soal yang diukur dengan skala likert 1(tidak tangguh), 4 (sangat tangguh). Penggunaan skala ini penting untuk mengetahui bagaimana siswa menghadapi tekanan, bangkit dari kegagalan, dan mempertahankan motivasi dalam kondisi sulit.

Tes Kebugaran Jasmani untuk Menilai Kondisi Fisik Siswa

Kebugaran jasmani siswa diukur melalui bleep test atau Multi-Stage Fitness Test (MSFT), yang digunakan untuk mengestimasi kapasitas VO₂max siswa. VO₂max merupakan ukuran maksimal tubuh dalam mengonsumsi oksigen saat melakukan aktivitas fisik maksimal, dan dianggap sebagai indikator utama kebugaran kardiorespirasi. Tes ini dilakukan dengan prosedur standar di mana siswa diminta berlari bolak-balik mengikuti irama suara yang semakin cepat.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian angket dan pelaksanaan tes kebugaran jasmani. Mekanisme pengumpulan data disesuaikan dengan masing-masing variabel penelitian, yaitu:

Perilaku Prososial Siswa: a.) Peneliti mengidentifikasi peserta didik yang mengikuti dan tidak mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMK PGRI Kasembon,b.) Menentukan jumlah siswa yang dijadikan sampel penelitian,c.) Menyebarluaskan angket perilaku prososial kepada responden,d.) Mengumpulkan kembali angket yang telah diisi, kemudian mentranskrip hasilnya,e.) Data yang terkumpul dianalisis untuk memperoleh kesimpulan dan rekomendasi penelitian.

Ketangguhan Siswa: a.)Peneliti mengidentifikasi data siswa peserta dan non-peserta ekstrakurikuler bola voli,b.) Menentukan jumlah siswa yang menjadi responden penelitian,c.) Menyebarluaskan angket ketangguhan kepada responden,d.) Mengumpulkan serta mentranskrip hasil pengisian angket,e.) Data dianalisis untuk menarik kesimpulan serta menyusun saran penelitian.

Kebugaran Jasmani Siswa a.) Peneliti mendata siswa yang mengikuti maupun tidak mengikuti ekstrakurikuler bola voli,b.) Menentukan jumlah siswa yang menjadi subjek tes,c.) Melaksanakan Bleep Test atau Multi-Stage Fitness Test (MSFT) kepada siswa terpilih,d.) Data hasil tes kebugaran jasmani kemudian diolah dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics untuk dianalisis lebih lanjut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

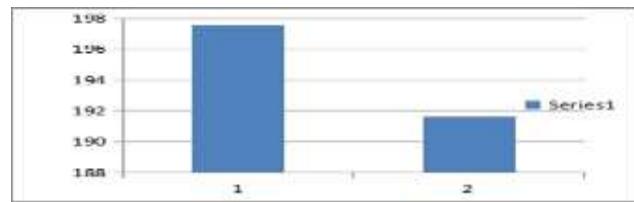
Perilaku Prososial siswa

Hasil analisis deskriptif perilaku prososial siswa yang mengikuti dan tidak mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMK PGRI Kasembon dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Deskriptif Statistik perilaku prososial siswa

Statistik	Ekstrakurikuler Olahraga	Non Ekstrakurikuler Olahraga
<i>N</i>	50	50
<i>Mean</i>	197,58	191,0784
<i>Media</i>	201	200
<i>Mode</i>	181	192
<i>Std. Deviation</i>	24,175392	20,970227
<i>Minimum</i>	148	148
<i>Maximum</i>	243	240

Berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel sebelumnya, gambaran statistik deskriptif mengenai perilaku prososial siswa SMK PGRI Kasembon, baik yang mengikuti maupun tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli, dapat divisualisasikan pada Gambar 2 berikut.:



Gambar 1. Diagram Batang perilaku prososial siswa

Berdasarkan diagram di atas, angka 1 menunjukkan nilai rata-rata perilaku prososial siswa yang mengikuti ekstrakulikuler sebanyak 197.58 sedangkan angka 2 menunjukkan nilai rata-rata perilaku prososial siswa yang tidak mengikuti ekstrakulikuler sebanyak 191.64. Selanjutnya data tersebut akan di uji homogenitas lalu dilakukan uji independent sample t test menggunakan aplikasi IBM SPSS statistic.

Uji Homogenitas perilaku prososial siswa

Tahap pertama dalam pengujian ini adalah meninjau hasil Levene's Test for Equality of Variances yang bertujuan untuk mengetahui apakah varians dari kedua kelompok bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk memastikan keseragaman varians sampel yang mewakili populasi. Aturannya, jika nilai signifikansi (p) lebih besar dari 0,05 maka data dikategorikan homogen, sedangkan jika nilai signifikansi (p) lebih kecil dari 0,05 maka data dianggap tidak homogen. Hasil pengujian homogenitas dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas perilaku prososial siswa

Dasar Perhitungan	Nilai Sig.	Kesimpulan
Berdasarkan Rata-rata(Mean)	0.063	Homogen (karena > 0,05)
Berdasarkan Median	0.107	Homogen (karena > 0,05)
Median (dengan df disesuaikan)	0.108	Homogen (karena > 0,05)
Berdasarkan Trimmed Mean	0.092	Homogen (karena > 0,05)

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai sig. $0.63 > 0.05$ karena nilai signifikansi lebih dari 0.05 maka dapat diasumsikan data bersifat homogen..

Uji independent sampel t test perilaku prososial siswa

Sesudah dilakukan pengujian homogenitas, langkah berikutnya adalah melaksanakan analisis uji t sampel independen dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics. Suatu data dianggap signifikan apabila nilai t hitung melebihi t tabel dan nilai signifikansi (Sig) kurang dari 0,05. Hasil uji t terhadap variabel perilaku prososial siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Uji-t perilaku prososial siswa

Asumsi Varians	Sig. (2-tailed)	t hitung	Kesimpulan
Varians sama (Equal variances assumed)	0.538	0.617	Tidak signifikan ($p > 0,05$), tidak ada perbedaan
Varians tidak sama (Equal variances not assumed)	0.539	0.617	Tidak signifikan ($p > 0,05$), tidak ada perbedaan

Dari hasil uji sampel t test didapat nilai signifikansi (2-tailed) sebesar **0.539 > 0.05**, dapat diasumsikan bahwa “Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam perilaku prososial antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dengan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMK PGRI Kasembon”

Variabel Ketangguhan siswa

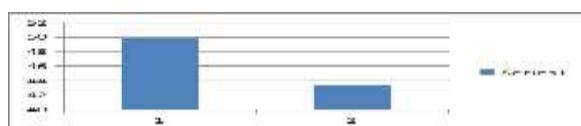
Hasil analisis deskriptif ketangguhan siswa

Hasil analisis deskriptif statistik ketangguhan siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. Deskriptif Statistik ketangguhan siswa

Statistik	Ekstrakurikuler Olahraga	Non Esktrakurikuler Olahraga
<i>N</i>	50	50
<i>Mean</i>	49,88	43,46
<i>Media</i>	49	44,5
<i>Mode</i>	50	47
<i>Std. Deviation</i>	5,7398258	5,9336667
<i>Minimum</i>	29	23
<i>Maximum</i>	60	54

Mengacu pada data yang tercantum pada tabel sebelumnya, gambaran statistik deskriptif mengenai ketangguhan siswa SMK PGRI Kasembon, baik yang mengikuti maupun yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli, dapat divisualisasikan pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Diagram Batang ketangguhan siswa

Dari data di atas, angka 1 menunjukkan nilai rata-rata ketangguhan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sebanyak 49.88 sedangkan angka 2 menunjukkan nilai rata-rata ketangguhan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler sebanyak 43.46 . Selanjutnya data tersebut akan dilakukan uji independent sample t test.

Uji independent sampel t test data ketangguhan siswa

Sesudah uji homogenitas dilakukan, tahap berikutnya adalah melaksanakan analisis uji t sampel independen dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics. Data dianggap signifikan apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel serta nilai signifikansi (Sig) kurang dari 0,05. Adapun hasil uji t terhadap ketangguhan siswa ditampilkan pada Tabel 4.6 berikut.:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji-t ketangguhan siswa

Asumsi Varians	Sig. (2-tailed)	Selisih Rata-rata	Kesimpulan
Varians diasumsikan sama	< 0,001	6,420	Signifikan (karena < 0,05)
Varians tidak diasumsikan	< 0,001	6,420	Signifikan (karena < 0,05)

Berdasarkan hasil uji t sampel, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat ketangguhan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli dengan siswa yang tidak mengikutinya di SMK PGRI Kasembon. Perbedaan rata-rata sebesar 6,42 poin mengindikasikan bahwa siswa yang terlibat dalam ekstrakurikuler bola voli memiliki tingkat ketangguhan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak mengikuti kegiatan tersebut.

Variabel Kebugaran jasmani siswa

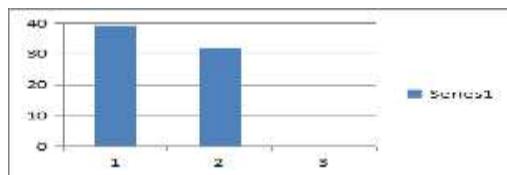
Deskriptif Kebugaran Jasmani Siswa

Untuk mengukur kebugaran jasmani siswa, digunakan metode bleep test guna memperoleh nilai $VO_2\text{max}$. data deskriptif statistic kebugaran jasmani siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 6. Deskriptif Statistik kebugaran jasmani siswa

Data Statistik	Siswa yang Ekstrakurikuler Olahraga	Siswa tidak mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga
<i>N</i>	50	50
<i>Mean</i>	39,296	32,09
<i>Media</i>	39,5	31,6
<i>Mode</i>	39,5	39,2
<i>Std. Deviation</i>	3,872155	4,8186824
<i>Minimum</i>	31,4	23,9
<i>Maximum</i>	43,9	39,5

Mengacu pada data yang tercantum pada Tabel 3, gambaran statistik deskriptif mengenai kebugaran jasmani siswa SMK PGRI Kasembon, baik yang mengikuti maupun yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli, dapat ditampilkan pada Gambar 2 berikut.:



Gambar 3. Diagram Batang kebugaran jasmani siswa

Merujuk pada diagram di atas, angka 1 menunjukkan rata-rata nilai VO₂Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sebesar 39,296, sedangkan angka 2 menunjukkan rata-rata nilai VO₂Max siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler sebesar 32,09. Data tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan uji independent sample t-test.

Uji sampel t test kebugaran jasmani siswa

Sesudah uji homogenitas dilakukan, tahap berikutnya adalah melaksanakan analisis uji t sampel independen dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics. Suatu data dinyatakan signifikan apabila nilai t hitung melebihi t tabel dan nilai signifikansi (Sig) < 0,05. Hasil analisis uji t terhadap kebugaran jasmani siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis Uji-t kebugaran jasmani siswa

Asumsi Varians	Sig. (2-tailed)	Selisih Rata-rata (MeanDifference)	Kesimpulan
Equal variances assumed	< 0,001	-6,406	Signifikan (karena < 0,05)
Equal variances not assumed	< 0,001	-6,406	Signifikan (karena < 0,05)

Hasil uji t sampel independen menunjukkan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,001. Karena nilai tersebut jauh lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada VO₂Max antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dengan siswa yang tidak mengikutinya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler bola voli memiliki efektivitas dalam meningkatkan ketangguhan dan kebugaran jasmani siswa SMK PGRI Kasembon, namun belum memberikan pengaruh signifikan terhadap perilaku prososial. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan olahraga, khususnya bola voli, berperan penting dalam membentuk ketangguhan mental dan kesiapan fisik siswa untuk mendukung proses belajar, tetapi aspek sosial seperti empati, kepedulian, dan kerja sama masih memerlukan perhatian khusus.

Implikasinya, ekstrakurikuler bola voli dapat dimanfaatkan sebagai sarana strategis untuk pembinaan karakter tangguh dan peningkatan kebugaran jasmani siswa. Namun, agar

perilaku prososial juga berkembang, diperlukan integrasi program yang menekankan nilai sosial-emosional dalam setiap aktivitas olahraga. Guru PJOK dan pembina ekstrakurikuler disarankan merancang program latihan yang tidak hanya berorientasi pada teknik dan fisik, tetapi juga menyisipkan nilai-nilai sosial melalui permainan tim, refleksi, serta kerja sama dengan guru BK atau wali kelas.

Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan penuh dengan menyediakan ruang bagi kegiatan ekstrakurikuler yang terstruktur dan berkelanjutan, sekaligus menambahkan modul sosial-emosional sebagai pendukung pembentukan karakter siswa.

DAFTAR REFERENSI

Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397–401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>

Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: An academic review. *Research Papers in Education*, 24(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/02671520701809817>

Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health*, 10(3), 289–308. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Dishman, R. K., Heath, G. W., & Lee, I.-M. (2013). *Physical activity epidemiology* (2nd ed.). Human Kinetics.

Eisenberg, N., & Mussen, P. H. (1989). *The roots of prosocial behavior in children*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571121>

Howley, E. T., & Franks, B. D. (2003). *Health fitness instructor's handbook* (4th ed.). Human Kinetics.

Kavussanu, M., & Boardley, I. D. (2009). The prosocial and antisocial behavior in sport scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(1), 97–117. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.1.97>

Latorre-Román, P. Á., García-Pinillos, F., & Párraga-Montilla, J. A. (2020). Prosocial and antisocial behaviour in school sports: A review of instruments and evaluation methods. *Apunts Educación Física y Deportes*, 142(4), 65–74. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/4\).142.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/4).142.09)

Nissa, E. C. (2021). Hubungan ketangguhan mental dengan kecemasan bertanding pada atlet beladiri PPLP Jawa Tengah. *Jurnal Psikologi*, 14(2), 55–66. <https://doi.org/10.14710/jp.14.2.55-66>

Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2009). *True competition: A guide to pursuing excellence in sport and society*. Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492596011>

Weiss, M. R., & Smith, A. L. (2002). Moral development in sport and physical activity: Theory, research, and intervention. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (2nd ed., pp. 243–280). Human Kinetics.

Yusvania, A., & Hidayat, T. (2022). Perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di sekolah dan klub. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.24114/jp.v7i1.47385>