

ANALISIS TINGKAT KONDISI FISIK SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER DI SMKN 2 BUDURAN SIDOARJO

Muhammad Andy Winata, Agus Hariyanto

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

muhammad21015@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 15-06-2015 ; **Direview:** 15-06-2015; **Diterima:** 16-06-2015;
Diterbitkan: 16-06-2015

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan karena belum tersedia informasi mengenai profil kondisi fisik siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SMKN 2 Buduran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi fisik siswa yang terlibat dalam ekstrakurikuler bolavoli, bolabasket, futsal, dan bulutangkis, serta mengevaluasi aspek yang belum optimal dan memberikan rekomendasi program latihan yang sesuai. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, melibatkan 36 siswa sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui tes fisik, meliputi leg dynamometer untuk kekuatan otot tungkai, sit and reach untuk fleksibilitas, sprint 20 meter untuk kecepatan, bleep test (MFT) untuk daya tahan kardiovaskular, serta push up 1 menit dan sit up 1 menit untuk daya tahan otot. Analisis data menggunakan statistik deskriptif berbentuk persentase, dengan penilaian berdasarkan T-skor dan perbandingan rata-rata antar ekstrakurikuler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada dalam kategori kondisi fisik sedang (52,77%). Sebanyak 36,11% memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, sementara fleksibilitas (80,55%), kecepatan maksimal (86,11%), dan daya tahan kardiovaskular (88,88%) tergolong kurang sekali. Sebaliknya, daya tahan otot menunjukkan hasil lebih baik, dengan (44,44%) push up 1 menit dalam kategori baik dan (47,22%) sit up 1 menit dalam kategori baik sekali. Secara umum, siswa ekstrakurikuler futsal menunjukkan kondisi fisik lebih unggul, khususnya pada tes sit up 1 menit dan leg dynamometer.

Kata Kunci: siswa, kondisi fisik, ekstrakurikuler

Abstract

This study was conducted because there was no information available regarding the physical condition profile of students participating in extracurricular sports activities at SMKN 2 Buduran. The purpose of this study was to identify the physical condition of students involved in volleyball, basketball, futsal, and badminton extracurricular activities, as well as to evaluate aspects that were not optimal and provide recommendations for appropriate training programs. This study used a quantitative method with a descriptive approach, involving 36 students as samples. Data collection was carried out through physical tests, including leg dynamometer for leg muscle strength, sit and reach for flexibility, 20-meter sprint for speed, bleep test (MFT) for cardiovascular endurance, and 1-minute push-ups and 1-minute sit-ups for muscle endurance. Data analysis used descriptive statistics in the form of percentages, with assessments based on T-scores and comparisons of averages between extracurricular activities. The results showed that most students were in the moderate physical condition category (52.77%). As many as 36.11% had good leg muscle strength, while flexibility (80.55%), maximum speed (86.11%), and cardiovascular endurance (88.88%) were classified as very poor. On the other hand, muscle endurance showed better results, with (44.44%) 1-minute push-ups in the good category and (47.22%) 1-minute sit-ups in the very good category. In general, extracurricular futsal students showed superior physical conditions, especially in the 1-minute sit-up and leg dynamometer tests.

Keywords: students, physical condition, extracurricular

1. PENDAHULUAN

Seseorang memerlukan Kondisi fisik dan kebugaran jasmani yang baik untuk melakukan

aktivitas sehari-hari karena tubuh yang sehat memungkinkan seseorang dapat bekerja dengan efisiensi yang maksimal. Sebaliknya, tubuh yang kurang sehat cenderung mudah lelah, sulit berkonsentrasi, dan rentan terhadap berbagai penyakit. Kebugaran jasmani tidak hanya mencakup kekuatan fisik tetapi juga daya tahan, fleksibilitas, dan keseimbangan tubuh yang baik. Oleh karena itu, menjaga kebugaran jasmani menjadi prioritas penting dalam mendukung kesehatan secara menyeluruh. Untuk mencapai kebugaran jasmani, olahraga rutin menjadi langkah utama yang perlu dilakukan.

Selain olahraga, pola makan sehat memainkan peran penting dalam menunjang kebugaran jasmani. Mengonsumsi makanan yang kaya nutrisi seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian, protein tanpa lemak, dan lemak sehat memberikan energi yang diperlukan tubuh untuk berfungsi dengan optimal. Istirahat yang cukup memungkinkan tubuh untuk melakukan pemulihan setelah aktivitas sehari-hari. Saat tidur, tubuh memperbaiki jaringan yang rusak, mengatur kembali fungsi otak, dan memperbarui energi. Ketiganya olahraga, pola makan, dan istirahat berinteraksi secara sinergis dalam meningkatkan efisiensi fungsi tubuh (Ridho and Anggara, 2024).

Kondisi fisik yang baik sangat penting bagi siswa karena memengaruhi kualitas hidup, prestasi belajar, dan perkembangan mereka. Kondisi ini mencerminkan kemampuan tubuh menjalankan aktivitas secara efisien dan dapat diukur melalui tes kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Semakin baik kondisi fisik dan kebugaran jasmani, semakin optimal kemampuan tubuh dalam beraktivitas (Intan Oktaviani Agustina et al., 2023).

Ekstrakurikuler adalah salah satu yang mempengaruhi kondisi fisik atau kebugaran dari siswa. Banyak ekstrakurikuler yang melibatkan aktivitas fisik yang cukup intens, seperti olahraga futsal, bolabasket, bolavoli atau bulutangkis. Aktivitas-aktivitas ini membantu meningkatkan kebugaran fisik siswa, memperkuat otot, meningkatkan fleksibilitas, dan menjaga berat badan yang sehat. Selain itu, aktivitas fisik yang terlibat dalam ekstrakurikuler juga membantu menjaga berat badan yang sehat dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular. Menurut Suryosubroto dalam (Dermawan dan Nugroho, 2020), tujuan utama kegiatan ekstrakurikuler adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta menyalurkan bakat dan minat. Keberhasilan kegiatan ini dipengaruhi oleh sarana dan prasarana; fasilitas yang memadai menunjang prestasi, sedangkan keterbatasan dapat menghambat pencapaian. SMKN 2 Buduran Sidoarjo memiliki berbagai ekstrakurikuler seperti bolavoli, futsal, bolabasket, dan bulutangkis yang cukup diminati dan sering mengikuti kejuaraan. Namun, prestasi siswa menurun dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu penyebabnya adalah kondisi fisik siswa yang kurang optimal, yang dapat memengaruhi performa. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk

menganalisis kebugaran jasmani siswa yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler tersebut untuk mengidentifikasi mengevaluasi permasalahan yang ada. Penelitian ini akan fokus pada kekuatan otot, fleksibilitas, kecepatan maksimal, daya tahan kardiovaskular, dan daya tahan otot siswa putra dari ekstrakurikuler olahraga.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis data numerik dari hasil tes fisik siswa ekstrakurikuler bola basket, futsal, bolavoli, dan bulutangkis, mencakup kekuatan otot, fleksibilitas, kecepatan maksimal, daya tahan kardiovaskular, dan daya tahan otot. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi fisik siswa secara sistematis, faktual, dan akurat tanpa manipulasi variabel, sehingga menghasilkan informasi yang nyata dan aktual mengenai objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra SMKN 2 Buduran Sidoarjo yang terdaftar sebagai peserta ekstrakurikuler voli, basket, bulutangkis dan futsal pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik simple random sampling, yaitu pemilihan secara acak tanpa mempertimbangkan strata atau karakteristik tertentu dalam populasi (Sugiyono, 2016). Teknik ini memungkinkan pengambilan sampel tanpa memandang kualitas atau kemampuan individu. Sampel yang diambil sebanyak 36 siswa dari semua kelas yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket, bolavoli, bulutabgkis dan futsal. Penelitian ini dilaksanakan pada April 2025. Lokasi penelitian berada di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data antara lain sebagai berikut. berupa serangkaian tes kebugaran jasmani yang mengukur lima komponen kondisi fisik, yakni kekuatan otot tungkai, fleksibilitas, kecepatan maksimal, daya tahan kardiovaskular, dan daya tahan otot. Tes-tes yang digunakan meliputi:

1. Leg Dynamometer – mengukur kekuatan otot tungkai.
2. Sit and Reach Test – mengukur fleksibilitas otot bagian bawah tubuh.
3. Sprint 20 Meter – mengukur kecepatan maksimal.
4. Bleep Test – mengukur daya tahan kardiovaskular (VO_2max).
5. Push Up 1 Menit – mengukur daya tahan otot lengan.
6. Sit Up 1 Menit – mengukur daya tahan otot perut.

Seluruh tes dilakukan sesuai standar pelaksanaan dan norma penilaian yang diacu dari sumber-sumber terpercaya (Wirawan, 2017; Perdima & Lesmana, 2019; Hidayat & Wiriawan, 2023; Agnaldi, 2024). Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif untuk memperoleh gambaran tingkat kondisi fisik siswa ekstrakurikuler. Analisis data menggunakan statistik deskriptif berbentuk persentase, dengan penilaian

berdasarkan T-skor dan perbandingan rata-rata antar ekstrakurikuler..

3. HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Buduran Sidoarjo pada 30 Mei 2025 dengan melibatkan 36 siswa kelas X yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga. Untuk menilai kebugaran fisik, digunakan enam jenis tes yang mencakup fleksibilitas, kekuatan, daya tahan kardiorespirasi, daya tahan otot, dan kecepatan maksimal. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan persentase, yaitu menghitung proporsi siswa dalam lima kategori tingkat kebugaran. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi persentase untuk memberikan gambaran kondisi fisik siswa secara menyeluruh.

Data Keseluruhan Hasil Tes Kondisi Fisik

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi tingkat kebugaran jasmani di kalangan siswa ekstrakurikuler SMKN 2 Buduran, yang diukur melalui serangkaian tes fisik. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran objektif tentang kondisi fisik siswa sebagai bagian dari evaluasi program pembinaan fisik sekolah. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan analisis deskriptif persentase untuk mengelompokkan siswa ke dalam kategori tingkat kebugaran tertentu.

Tabel 1. Hasil Persentase Kondisi Fisik Siswa

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
$X > 82.33$	Baik Sekali	3	8,33 %
$47.21 < X < 82.33$	Baik	7	19,44%
$12.08 < X < 47.21$	Sedang	19	52,77%
$-23.04 < X < 12.08$	Kurang	9	25%
$X < -23.04$	Kurang Sekali	0	0,00%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tingkat kondisi fisik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler terbagi dalam beberapa kategori, yaitu 3 siswa (8,33%) berada pada kategori baik sekali, 7 siswa (19,44%) pada kategori baik, 19 siswa (52,77%) pada kategori sedang, dan 9 siswa (25%) pada kategori kurang. Tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori kurang sekali. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kondisi fisik dalam kategori sedang. Persentase hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Rincian Hasil Setiap Tes

Data hasil analisis deskriptif kondisi fisik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler adalah sebagai berikut:

Tes Leg dynamometer

Berikut ini merupakan hasil penilaian *leg dynamometer* dari 36 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, Sidoarjo.

Tabel 2. Hasil *Leg dynamometer*

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
54.50 - Ke atas	Baik Sekali	4	11,11%
44.50 - 54.00	Baik	13	36,11%
33.50 - 44.00	Sedang	11	30,55%
27.50 - 33.00	Kurang	7	19,44%
sd - 24.00	Kurang Sekali	0	0,00%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes leg dynamometer menunjukkan bahwa sebanyak 4 siswa (11,11%) berada pada kategori baik sekali, 13 siswa (36,11%) pada kategori baik, 11 siswa (30,55%) pada kategori sedang, dan 7 siswa (19,44%) pada kategori kurang. Tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori kurang sekali. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa dalam kategori baik. Persentase hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tes Sit and reach

Berikut ini merupakan hasil penilaian *sit and reach* dari 36 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, Sidoarjo.

Tabel 3. Hasil *Sit and reach*

Kategori	Jumlah	Persentase
Baik Sekali	0	0,00%
Baik	0	0,00 %
Sedang	0	0,00 %
Kurang	7	19,44%
Kurang Sekali	29	80,55 %

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes sit and reach menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori baik, baik sekali, maupun sedang. Sebanyak 7 siswa (19,44%) tergolong dalam kategori kurang, sedangkan mayoritas, yaitu 29 siswa (80,55%), masuk dalam kategori kurang sekali. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki fleksibilitas dalam kategori kurang sekali. Persentase hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tes Sprint 20 meter

Berikut ini merupakan hasil penilaian *sprint 20 meter* dari 36 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, Sidoarjo.

Tabel 4. Hasil *Sprint 20 meter*

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
< 2,89	Baik sekali	0	0,00%
3,18 - 2,90	Baik	0	0,00%
3,33 - 3,19	Cukup	2	5,55%

3,47 - 3,34	Kurang	3	8,33%
>3,48	Kurang sekali	31	86,11%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes *sprint* 20 meter menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang masuk dalam kategori baik sekali maupun baik. Sebanyak 2 siswa (5,55%) berada pada kategori cukup, 1 siswa (2,77%) dalam kategori kurang, dan mayoritas sebesar 31 siswa (86,11%) tergolong dalam kategori kurang sekali. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori kurang sekali dalam tes *sprint* 20 meter. Persentase hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tes Bleep (MFT)

Berikut ini merupakan hasil penilaian *bleep test* dari 36 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, Sidoarjo.

Tabel 5. Hasil Tes *bleep* (MFT)

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
> 46,84	Baik Sekali	0	0,00%
46,74 - 43,90	Baik	0	0,00%
43,80 - 38,00	Sedang	2	5,55%
37,90 - 35,06	Kurang	1	2,77%
< 34,96	Kurang Sekali	32	88,88%

Hasil *bleep test* menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang masuk dalam kategori baik sekali maupun baik. Sebanyak 2 siswa (5,55%) berada pada kategori sedang, 1 siswa (2,77%) dalam kategori kurang, dan 32 siswa (88,88%) dalam kategori kurang sekali. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan kurang sekali pada *bleep test*. Presentase hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tes Push up (1 menit)

Hasil tes *push up* 1 menit dari 36 siswa ekstrakurikuler sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil *Push up* (1 menit)

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
> 38	Sempurna	3	8,33%
29-37	Baik sekali	3	8,33%
20-28	Baik	16	44,44%
12-19	Cukup	11	30,55%
4-11	Kurang	3	8,33%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes *push up* selama 1 menit menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa (8,33%) berada pada kategori sempurna, 3 siswa (8,33%) pada kategori baik sekali, 16 siswa (44,44%) pada kategori baik, 11 siswa (30,55%) pada kategori cukup, dan 3 siswa (8,33%) masuk dalam kategori kurang. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa termasuk dalam kategori baik.

Persentase hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tes Sit up (1 menit)

Berikut ini merupakan hasil penilaian tes *sit up* 1 menit dari 36 siswa peserta ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, Sidoarjo.

Tabel 7. Hasil *Sit up* (1 menit)

Rentan Skor	Kategori	Jumlah	Persentase
> 30	Sempurna	13	36,11%
26 - 30	Baik sekali	17	47,22%
25 - 20	Baik	5	13,88%
17 - 19	Cukup	1	2,77%
< 17	Kurang	0	0,00%

Hasil data pada tabel di atas diketahui hasil dari tes *sit up* selama 1 menit menunjukkan bahwa sebanyak 13 siswa (36,11%) masuk dalam kategori sempurna, 17 siswa (47,22%) berada pada kategori baik sekali, 5 siswa (13,88%) dalam kategori baik, dan 1 siswa (2,77%) termasuk kategori cukup. Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori kurang. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa tergolong dalam kategori baik sekali.

Hasil Perbandingan Ekstrakurikuler

Hasil perbandingan tes kondisi fisik pada 4 ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran Sidoarjo yang terdiri dari ekstrakurikuler bolavoli, futsal, bolabasket dan bulutangkis adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Perbandingan kondisi fisik ekstrakurikuler

	<i>Leg dynamometer</i>	<i>Sit and reach</i>	<i>Sprint 20 m</i>
Bolavoli	Sedang	Kurang sekali	Kurang Sekali
Futsal	Baik	Kurang sekali	Kurang Sekali
Bolabasket	Kurang	Kurang sekali	Kurang Sekali
Bulutangkis	Kurang	Kurang Sekali	Kurang Sekali
	<i>Bleep test</i>	<i>Push up 1 menit</i>	<i>Sit up 1 menit</i>
Bolavoli	Kurang sekali	Baik	Baik sekali
Futsal	Kurang Sekali	Baik	Sempurna
Bolabasket	Kurang Sekali	Baik	Baik Sekali
Bulutangkis	Kurang sekali	Baik	Baik Sekali

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat kondisi fisik siswa ekstrakurikuler bolavoli, bolabasket dan bulutangkis menunjukkan pola yang

sama, dimana *sit and reach* berada pada kategori kurang sekali, *leg dynamometer* pada kategori sedang, *push up* 1 menit pada kategori baik, *sit up* 1 menit pada kategori sangat baik, dan *sprint* 20 meter serta *bleep test* pada kategori kurang hingga kurang sekali.

Sementara itu, siswa ekstrakurikuler futsal menunjukkan hasil yang lebih baik, dengan kategori kurang sekali pada tes *sit and reach*, kategori baik pada tes *leg dynamometer* dan *push up* 1 menit, kategori sempurna pada tes *sit up* 1 menit, serta kategori kurang hingga kurang sekali pada tes *sprint* 20 meter dan *bleep test*.

4. PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data dapat diketahui bahwa keseluruhan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran memiliki tingkat kondisi fisik yang tergolong sedang. Kondisi fisik sendiri memegang peranan penting sebagai komponen dasar dalam dunia olahraga, baik bagi atlet pemula maupun profesional. Tanpa didukung kondisi fisik yang baik, peningkatan prestasi sulit untuk dicapai. Oleh karena itu, kondisi fisik dapat dianggap sebagai pijakan awal dalam pembinaan prestasi olahraga.

Hasil tes kondisi fisik seluruh siswa menunjukkan variasi kemampuan di berbagai aspek. Pada tes *leg dynamometer*, sebagian besar siswa berada dalam kategori baik, sementara pada tes *sit and reach* kemampuan mereka tergolong kurang sekali. Kondisi yang sama terlihat pada tes *sprint* 20 meter dan tes *bleep* (MFT), di mana siswa menunjukkan hasil dalam kategori kurang sekali. Pada tes *push up* 1 menit, siswa umumnya menunjukkan kemampuan yang baik, dan pada tes *sit up* 1 menit, kemampuan siswa tergolong baik sekali. Dari perbandingan seluruh ekstrakurikuler, futsal merupakan ekstrakurikuler yang memiliki keunggulan kondisi fisik umum lebih unggul pada tes *sit up* 1 menit dan *leg dynamometer*, dengan tes *sit up* pada kategori sempurna dan *leg dynamometer* dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan, ditemukan bahwa terdapat tiga komponen kondisi fisik siswa ekstrakurikuler yang masih kurang optimal, yaitu fleksibilitas, kecepatan maksimal, dan daya tahan kardiovaskular. Fleksibilitas merupakan salah satu aspek penting dalam kondisi fisik yang sangat berpengaruh terhadap pencapaian performa optimal dalam olahraga prestasi. Faktor-faktor yang memengaruhi fleksibilitas antara lain kondisi otot, tendon, ligamen, usia individu, jenis kelamin, suhu tubuh, serta karakteristik struktur sendi.

Fleksibilitas yang rendah dapat membatasi jangkauan gerak, memperlambat respons tubuh, dan meningkatkan risiko cedera pada otot, ligamen, serta jaringan lunak lainnya. Oleh karena itu, menjaga fleksibilitas menjadi bagian krusial dalam program latihan seorang atlet, tidak hanya untuk menunjang performa tetapi juga untuk mencegah terjadinya cedera (Hariyanti, Astra and Suwiwa, 2019).

Untuk meningkatkan fleksibilitas tubuh, penting melakukan latihan peregangan secara teratur, yang terbagi menjadi dua bentuk utama, yaitu peregangan statis dan dinamis. Latihan peregangan ini tidak hanya meningkatkan fleksibilitas, tetapi juga dapat mendukung penguasaan teknik dasar sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni. Dalam olahraga bolavoli, latihan peregangan lengan dan bahu seperti *shoulder stretch cross-arm* dan *arm circles* dapat meningkatkan fleksibilitas lengan dan bahu serta hasil servis bawah pada siswa ekstrakurikuler (Rafli, Ropi, dan Hartono, 2024). Untuk futsal, latihan peregangan statis selama 20–30 menit, seperti *hamstring stretch*, *quadriceps stretch*, *calf stretch*, dan *hip flexor stretch*, efektif meningkatkan fleksibilitas pada mahasiswa aktif yang rutin berlatih (Ainul Yaqin et al., 2019). Dalam permainan bolabasket, latihan fleksibilitas seperti *knee joint flexion exercises*, *waist muscle exercises*, *joint flexibility exercises*, dan *hip joint flexion exercises* terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan fleksibilitas serta keterampilan *lay-up* (Marga & Anwar, 2019). Sementara itu, pada olahraga bulutangkis, latihan kelentukan pergelangan tangan seperti *wrist flexor* dan *extensor stretch* dapat meningkatkan fleksibilitas pergelangan tangan serta kemampuan pukulan *drive* pada siswa (Mumekh, Sondakh, dan Walangitan, 2023).

Kecepatan dalam olahraga merujuk pada kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan suatu gerakan dengan waktu yang sangat singkat. Kecepatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti sistem energi tubuh, koordinasi antara saraf dan otot, serta penguasaan teknik gerakan yang tepat. Ketiga faktor ini berperan penting dalam membantu atlet mencapai performa optimal dalam cabang olahraga yang mengandalkan kecepatan. Selain faktor internal, teknik berlari yang benar juga sangat menentukan keberhasilan dalam mencapai kecepatan maksimal. Postur tubuh yang seimbang, gerakan lengan yang terkoordinasi, dan ayunan tungkai yang efisien merupakan elemen teknik yang memengaruhi kecepatan lari secara keseluruhan (Bompa dalam Tiara & Wada, 2024).

Beberapa bentuk latihan yang terbukti efektif dalam mengembangkan kecepatan antara lain *ladder drill* dan lari *zig-zag*. Dalam olahraga futsal, latihan *ladder drill* dapat meningkatkan kecepatan pemain, sekaligus memperbaiki respons gerak cepat dan koordinasi kaki (Wahyudi, 2023). Latihan ini juga relevan diterapkan dalam cabang olahraga seperti bolavoli dan bulutangkis, karena ketiganya memiliki karakteristik gerakan yang membutuhkan kecepatan, reaksi cepat, dan koordinasi kaki yang baik. Sementara itu, latihan lari *zig-zag* terbukti efektif dalam meningkatkan kecepatan berlari dan kemampuan *dribbling* pada pemain bolabasket (Suryani, 2023).

Daya tahan kardiovaskular merupakan kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam mengambil, mengedarkan, serta memanfaatkan oksigen ke jaringan tubuh. Kemampuan ini

dipengaruhi oleh faktor-faktor individu seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), usia, tingkat aktivitas fisik, dan kebiasaan berolahraga. Dengan daya tahan kardiovaskular yang baik, seseorang dapat bekerja dengan intensitas yang lebih tinggi dan dalam durasi yang lebih lama. Selain itu, daya tahan kardiovaskular yang optimal juga membantu meningkatkan ketahanan terhadap rasa lelah, sehingga memungkinkan pelaksanaan aktivitas fisik dalam waktu yang lebih panjang (Husnul and Nida, 2021). Peningkatan daya tahan kardiovaskular memerlukan penerapan program latihan fisik yang terstruktur, progresif, dan dilakukan secara konsisten, dengan penekanan pada aktivitas aerobik. Latihan aerobik mampu meningkatkan efisiensi kerja jantung dan sirkulasi darah secara bertahap.

Beberapa jenis latihan dapat dilakukan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular, salah satunya adalah circuit training dan interval training yang terbukti efektif dalam meningkatkan daya tahan VO₂max pada siswa yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler bolabasket. (Christy et al., 2022). Efektivitas kedua jenis latihan ini disebabkan oleh kemampuannya dalam mengoptimalkan kerja sistem kardiovaskular dan pernapasan melalui pola latihan intensitas tinggi yang dilakukan secara terstruktur dan berulang. Latihan ini juga relevan diterapkan pada cabang olahraga lain seperti bolavoli, futsal, dan bulutangkis, karena ketiganya membutuhkan kemampuan daya tahan jantung-paru yang baik, intensitas permainan yang tinggi, serta kemampuan untuk mempertahankan performa fisik selama durasi pertandingan yang cukup lama.

Hasil tes kondisi fisik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran, dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang memengaruhi kondisi fisik meliputi usia, jenis kelamin, somatotipe atau tipe tubuh, kesehatan, asupan gizi, berat badan, serta kualitas tidur dan istirahat. Untuk mencapai kondisi fisik yang optimal, penting untuk selalu memperhatikan faktor-faktor tersebut. Tanpa pengelolaan yang tepat terhadap aspek-aspek tersebut, sulit untuk memperoleh kondisi fisik yang maksimal. Dalam aktivitas olahraga, kondisi fisik seseorang memegang peranan penting dalam menentukan kualitas gerakan serta performa yang dihasilkan. Latihan fisik bertujuan utama untuk mempersiapkan atlet agar mampu memenuhi tuntutan fisik selama pertandingan, sekaligus meningkatkan efisiensi penerapan teknik dan strategi yang digunakan. Tanpa adanya latihan fisik yang cukup, atlet akan mengalami kesulitan dalam mencapai performa maksimal saat bertanding.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dengan merujuk pada hasil analisis data dan uraian pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa yang mengikuti

ekstrakurikuler bolavoli, futsal, bolabasket, bulutangkis :

1. Kondisi fisik secara menyeluruh dalam kategori sedang 19 orang (52,77%)
2. Sebanyak 13 siswa (36,11%) memiliki kekuatan otot tungkai yang tergolong baik.
3. Fleksibilitas siswa berdasarkan tes sit and reach dalam kategori kurang sekali pada 29 siswa (80,55%).
4. Kemampuan siswa sprint 20 meter dalam kategori kurang sekali 31 orang (86,11%)
5. Hasil tes bleep (MFT) siswa dalam kategori kurang sekali 32 orang (88,88%)
6. Hasil tes push up 1 menit siswa dalam kategori baik 16 orang (44,44%)
7. Kemampuan siswa dalam tes sit up 1 menit dalam kategori baik sekali 17 orang (47,22%)
8. Ekstrakurikuler futsal yang memiliki kondisi fisik umum lebih unggul pada tes sit up 1 menit dan leg dynamometer.

Kondisi fisik menjadi faktor utama dalam membentuk sebuah tim olahraga yang kuat dan kompetitif. Oleh karena itu, penulis mendorong para siswa untuk terus mengembangkan kondisi fisik mereka melalui latihan yang terencana dan dilakukan secara rutin serta terstruktur. Selain itu, penulis juga menyarankan kepada para pembina dan pelatih ekstrakurikuler di SMKN 2 Buduran untuk merancang latihan yang lebih baik dan sistematis. Program latihan tersebut sebaiknya dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan fisik dan kemampuan masing-masing siswa, serta dilengkapi dengan evaluasi berkala untuk memantau perkembangan kondisi fisik. Dengan pendekatan ini, diharapkan kebugaran siswa dapat terus meningkat secara signifikan dan mendukung keberhasilan mereka dalam berbagai cabang olahraga yang diikuti.

REFERENSI

- Agnaldi, N. (2024). Analisis kondisi fisik pada atlet kick boxing Provinsi Jambi menuju babak kualifikasi PON Tahun 2023 (Skripsi, Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Jambi).
- Ainul Yaqin, R., Andiana, O., & Kinanti, R. G. (2019). Pengaruh latihan peregangan statis terhadap fleksibilitas pada mahasiswa penghobi futsal angkatan 2014 Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sport Science*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.17977/UM057V9I1P1-8>
- Christy, B.E. et al. (2022) 'Pengaruh Latihan Circuit dan Interval Training terhadap Peningkatan Daya Tahan Vo₂max pada Anggota Ekstrakurikuler Bola Basket SMK Negeri 3 Malang', *Sport Science and Health*, 4(10), pp. 909–916. Available at:

- <https://doi.org/10.17977/um062v4i102022p909-916>.
- Dermawan, D. and Nugroho, R.A. (2020) 'Survei Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Di Smp Negeri Di Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2019/2020', *Journal Of Physical Education*, 1(2), pp. 14–19. Available at: <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i2.591>.
- Hariyanti, W., Astra, I.K.B. and Suwiwa, I.G. (2019) 'Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas Tingkat Pemula dalam Pembelajaran Pencak Silat', *Jurnal Penjakora*, 6(1), p. 57. Available at: <https://doi.org/10.23887/penjakora.v6i1.17713>.
- Hidayat, E., & Wiriawan, O. (2023). Analisis kondisi fisik atlet bulutangkis putra PB. Gemilang Surabaya tahun 2023. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 9(1), 45–52. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/57812>
- Husnul, D. and Nida, K. (2021) 'Hubungan Denyut Nadi Dengan Daya Tahan Kardiovaskular Ditinjau Dari Indeks Massa Tubuh', *Jurnal Sport Science*, 11(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.17977/um057v11i1p1-6>.
- Intan Oktaviani Agustina et al. (2023) 'Peran Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Pembinaan Dan Pengembangan Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(4), pp. 86–96. Available at: <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i4.2001>.
- Marga, M. M. P., & Anwar, M. H. (2019). The effect of flexibility exercise on lay-up skills in basketball. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 8(2), 73–77. <https://doi.org/10.15294/jpeshr.v8i2.29007>
- Masnawati, E. and Darmawan, D. (2023) 'Peran Ekstrakurikuler dalam Membentuk Karakter Siswa'.
- Mumekh, M.J., Sondakh, N. and Walangitan, T. (2023) 'Pengaruh Latihan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Drive Dalam Permainan Bulutangkis Pada Siswa Sma Yadika Langowan', (01).
- Perdima, F.E. and Lesmana, S.A. (2019) 'Survei Kemampuan Fisik Lari 50 Meter, Sit-Up dan Push Up Bagi Siswa Tunagrahita Kota Bengkulu'.
- Ridho, M.R. and Anggara, N. (2024) 'Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Ekstrakurikuler Bola Voli Di Sma Negeri 1 Belawang', 12.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-13). Bandung: Alfabeta
- Suryani, V. (2023). Pengaruh latihan lari zig-zag terhadap kecepatan dribbling pada siswa ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 1 Bunga Mayang OKU Timur (Skripsi, Universitas PGRI Palembang). Universitas PGRI Palembang.
- Tiara, A.Y. and Wada, Z. (2024) 'Pengaruh Latihan Shuttle Run Terhadap Kecepatan Pada Atlet Sepak Bola Di Academy Ads Tangerang Tahun 2023', *Journal Of Baja Health Science*, 4(01), pp. 92–98. Available at: <https://doi.org/10.47080/joubahs.v4i01.2907>.
- Wahyudi, W. (2023). Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan Dan Kecepatan Pemain Futsal Undikma. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(2), 873–880. <https://doi.org/10.36312/jime.v7i2.2064>
- Wiriawan, O. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan*. Yogyakarta: Thema Publishing.