

## PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI ANTARA SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER FUTSAL DENGAN EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET DI SMP NEGERI 1 GRESIK

Wahid Rizal David Mahendra\*, Taufiq Hidayat

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

\*wahidmahendra16060464147@mhs.unesa.ac.id

### Abstrak

Prestasi yang tinggi dapat dicapai apabila memiliki kemampuan daya tahan aerobik atau  $VO_{2max}$  yang tinggi. Kemampuan sistem pernapasan seseorang apabila dapat menghirup oksigen dalam jumlah yang banyak pada saat pertandingan dan latihan merupakan definisi dari  $VO_{2max}$ . Porsi latihan yang memiliki sistem terprogram dan dilakukan secara berkesinambungan mampu meningkatkan nilai  $VO_{2max}$ . Berdasarkan uraian tersebut tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membandingkan tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dengan ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 1 Gresik. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Pada penelitian ini membandingkan nilai  $VO_{2max}$  pada ekstrakurikuler futsal dan bola basket. Teknik analisis data yang digunakan adalah *mean*, standar deviasi, persentase, uji normalitas, dan uji beda dengan menggunakan *independent samples t-test*. Hasil dari penelitian ini adalah setelah dilakukannya uji dengan menggunakan *independent samples t-test* didapatkan hasil bahwa nilai sig. 2 tailed kurang dari 0,005. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dan bola basket terhadap nilai  $VO_{2max}$ .

**Kata Kunci:** bola basket, futsal, kebugaran, latihan,  $VO_{2max}$

### Abstract

To achieve maximum performance, aerobic or endurance capability is required a high  $VO_{2max}$ . The ability of the human respiratory organ to breathe oxygen as much as possible during training and competition is the definition of  $VO_{2max}$ . The portion of training that has a programmed system and continuously can increase the value of  $VO_{2max}$ . Based on these descriptions in this study aims to compare the level of physical fitness between students who take futsal extracurricular activities with basketball extracurricular activities in Junior High School 1 Gresik. The research method used in this study is quantitative with a descriptive approach. In this study comparing the value of  $VO_{2max}$  in futsal and basketball extracurricular activities. Data analysis techniques used are the mean, standard deviation, percentage, normality test, and different tests using independent samples t-test. The results of this study are that after doing the test using independent samples t-test, the results showed that the value of sig. 2 tailed less than 0.05. The conclusion of this study is that there are significant differences between students who take futsal and basketball extracurricular activities on  $VO_{2max}$  scores.

**Keywords:** basketball, futsal, fitness, exercise,  $VO_{2max}$

### PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan yang wajib di dalam kehidupan manusia. Dengan melakukan kegiatan olahraga sendiri dapat meningkatkan kebugaran jasmani dari seseorang. Kebugaran jasmani merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh setiap manusia, karena dapat menjadi modal untuk melakukan segala aktivitas dengan nyaman. Walaupun setiap orang pasti memiliki tingkat fisik yang berbeda-beda, maka hal tersebut harus selalu diperhatikan agar kondisi fisik tetap terjaga.

Seperti yang diungkapkan Purwanto (2012), kebugaran jasmani merupakan suatu keadaan yang mana seseorang dapat melakukan berbagai aktivitasnya dalam keadaan fit dalam artian memiliki ketahanan fisik yang baik dalam melakukan aktivitas secara berulang-ulang tanpa menyebabkan kelelahan sedikit pun. Semua manusia di bumi pasti menginginkan tingkat kebugaran yang optimal, termasuk siswa sekolah mulai dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah. Salah satu aspek

penting di dalam meningkatkan kebugaran siswa di sekolah yaitu melalui kegiatan ekstrakurikuler.

Menurut Undang-undang Nomor 62 Tahun 2014 tentang kegiatan ekstrakurikuler pasal 1 yaitu kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kurikuler, di bawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan dan menurut pasal 2 yaitu kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerja sama, dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan aktivitas yang ditujukan dalam menumbuhkan potensi siswa melalui kegiatan di luar mata pelajaran yang diwadhahi secara khusus oleh guru ataupun tenaga kependidikan khusus yang mampu dalam bidangnya di lingkungan sekolah (Prasetyo, 2010:65). SMP Negeri 1 Gresik merupakan sekolah yang memprogramkan ekstrakurikuler futsal dan bola basket bagi siswanya. Sekolah ini bertempat di Jalan Jaksa Agung Suprpto No. 79 Gresik, Sidokumpul, Kec. Gresik, Kab. Gresik, Prov. Jawa Timur ini mengadakan ekstrakurikuler futsal setiap hari Kamis pukul 15.30-17.30 dan ekstrakurikuler bola basket dilaksanakan pada hari Jumat pada pukul 15.30-17.00. Kedua ekstrakurikuler ini memiliki banyak kesamaan dari teknik, taktik, permainan, dan rotasi pemain. Ekstrakurikuler futsal dan bola basket merupakan jenis olahraga yang mengutamakan daya tahan, jadi harus memerlukan asupan oksigen yang cukup banyak. Apabila asupan oksigen semakin besar maka tingkat kebugaran jasmani orang tersebut semakin tinggi, begitu pun sebaliknya apabila asupan oksigen semakin kecil maka tingkat kebugaran jasmani orang tersebut semakin rendah. Berdasarkan uraian di atas maka penting untuk dilakukannya suatu tes dalam penelitian yang membandingkan kebugaran jasmani untuk mengetahui seberapa baik tingkat daya tahan dari kedua kelompok ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Gresik yaitu ekstrakurikuler futsal dan bola basket.

Kebugaran jasmani adalah kondisi tubuh manusia dalam melaksanakan suatu aktivitas atau tindakan keseharian secara maksimal dengan tidak mengalami kelelahan yang signifikan serta mempunyai simpanan tenaga yang dapat dimanfaatkan di waktu yang senggang dan dapat mengurangi penyakit yang datang pada tubuh seseorang dimasa depan. Untuk mencapai kebugaran yang optimal, seseorang harus bisa menjaga kondisi tubuh mereka dengan mengatur pola latihan secara teratur.

Setiap siswa pasti memiliki kondisi kebugaran yang berbeda-beda, tergantung dari aktivitas yang mereka

jalani dalam kesehariannya. Banyak siswa yang menjadikan ekstrakurikuler sebagai pilihan mereka untuk mengisi waktu yang luang. Selain itu, ekstrakurikuler juga dapat mengembangkan potensi mereka untuk fokus dalam bakat mereka di bidang olahraga. Ekstrakurikuler futsal dan ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 1 Gresik banyak diminati siswa karena olahraga beregu dan sudah memasyarakat pada saat ini.

## METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu memakai non-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk membandingkan dua kelompok sampel. Membandingkan dua kelompok sampel sesuai dengan variabel atau parameter yang khusus merupakan pengertian dari penelitian perbandingan (Maksum, 2018:89). Penelitian ini dilaksanakan dua pertemuan selama dua hari. Pada 5 Maret 2020 untuk ekstrakurikuler futsal dan 6 Maret 2020 untuk ekstrakurikuler bola basket. Populasi penelitian yaitu kedua kelompok ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Gresik yaitu ekstrakurikuler futsal dan bola basket yang berjumlah 91 siswa, dengan rincian yaitu 55 siswa yang ikut serta ekstrakurikuler futsal, dan 36 siswa yang ikut serta ekstrakurikuler bola basket. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria, ciri, dan karakter sampel yang sudah ditentukan peneliti (Maksum, 2018:71). Jumlah sampel terpilih yaitu 36 siswa dari ekstrakurikuler futsal dan 34 siswa dari ekstrakurikuler bola basket menggunakan Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu memakai tes MFT (*Multistage Fitness Test*). Sedangkan teknik pengambilan data yaitu dengan mengumpulkan data angka selama melakukan lari bolak-balik atau biasa disebut lari *multistage* dengan jarak 20 meter. Untuk mengetahui kategori pada tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dan ekstrakurikuler bola basket di SMP Negeri 1 Gresik, maka data yang berupa tingkatan level dapat diaplikasikan memakai tabel penilaian  $VO_2max$ .

**Tabel 1. Norma  $VO_2max$  pada Usia 13-19 Tahun**

Kategori	Laki-laki	Perempuan
Luar biasa	>55	>41
Baik sekali	51-55	39-41
Baik	45-50	35-38
Sedang	38-44	31-34
Kurang	35-37	25-30
Kurang sekali	<35	<25

(sumber: <https://www.brianmac.co.uk/vo2max.htm>)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut merupakan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti.

**Tabel 2. Deskriptif Statistik Data VO<sub>2</sub>max Ekstrakurikuler Futsal dan Bola Basket**

Deskripsi Data	Futsal	Bola Basket
Mean	31,03	28,03
Std. Deviation	4,61	4,88
Minimum	24	19,6
Maximum	39,9	37,1

Tabel tersebut memperlihatkan data deskriptif VO<sub>2</sub>max. Terlihat bahwa kebugaran jasmani antara ekstrakurikuler futsal dan bola basket tidak jauh berbeda, karena pada ekstrakurikuler futsal memperoleh rata-rata 31,03 sedangkan ekstrakurikuler bola basket memperoleh rata-rata 28,03.

**Tabel 3. Frekuensi dan Persentase Data VO<sub>2</sub>max Ekstrakurikuler Futsal**

Kriteria Kebugaran Jasmani	Futsal		Bola Basket	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Luar biasa	0	0 %	0	0 %
Baik sekali	0	0 %	0	0 %
Baik	0	0 %	0	0 %
Sedang	3	8,3 %	0	0 %
Kurang	17	47,3 %	12	33,3 %
Kurang sekali	16	44,4 %	24	66,7 %
Jumlah	36	100 %	36	100 %

Kategori VO<sub>2</sub>max pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dapat diketahui bahwa tidak ada yang memiliki tingkat kebugaran jasmani luar biasa, baik sekali, dan baik. Kategori VO<sub>2</sub>max pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket tidak ada yang memiliki tingkat kebugaran jasmani luar biasa, baik sekali, baik, dan sedang.

**Tabel 5. Uji Normalitas**

Ekstrakurikuler	Statistic	df	Sig.
Futsal	0,945	36	0,072
Basket	0,959	36	0,199

Tabel tersebut memperlihatkan data yang berhasil diuji memakai uji normalitas *saphiro-Wilk*. Apabila nilai sig. lebih dari 0,05 maka dapat diindikasikan berdistribusi normal.

**Tabel 6. Uji Beda Independent**

Ekstrakurikuler	N	df	T	Sig. (2-tailed)
Futsal	36	70	2,68	0,009
Bola Basket	34	69,76	2,68	

Berdasarkan tabel tersebut memperlihatkan data yang berhasil diuji dengan memakai *independent samples t-test*. Berdasarkan tabel tersebut dijelaskan bahwa nilai

Sig. (2-tailed) sebesar 0,009 maka dapat dikatakan bahwa nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa ekstrakurikuler futsal dan ekstrakurikuler basket terhadap rata-rata nilai VO<sub>2</sub>max.

Berdasarkan data dan fakta yang telah ditemukan selama penelitian menunjukkan bahwa kedua ekstrakurikuler mayoritas mempunyai rerata VO<sub>2</sub>max yang dikelompokkan pada bagian kurang. Padahal seperti yang diketahui bahwa untuk memaksimalkan tingkat kebugaran jasmani seseorang dan kemampuan anggota tubuh dapat berfungsi dengan baik harus mendapat perhatian yang lebih dan mendapatkan perancangan yang tertata.

Selama beberapa dekade terakhir, tes kebugaran fisik dikembangkan dari usia anak-anak hingga usia lanjut. Terdapat empat komponen dalam uji protokol yang digunakan, yaitu komposisi tubuh, kardiorespirasi kebugaran, kebugaran otot, dan fleksibilitas (Gu *et al.*, 2016). Untuk mendapatkan prestasi yang tinggi, atlet harus menyiapkan kondisi fisik mereka secara maksimal, karena untuk efektivitas yang lebih baik, reaksi yang lebih cepat, dan waktu pemulihan yang cepat dapat ditingkatkan apabila memiliki kondisi fisik yang baik pula (Sarapung *et al.*, 2012).

VO<sub>2</sub>max yang merupakan ukuran daya muat fisik pemain dapat ditingkatkan apabila daya tahan kardiovaskuler seorang pemain futsal dapat meningkat pula (Arifin, 2019). Atlet futsal selalu berusaha untuk meningkatkan kerja fisik mereka agar dapat menjaga performa dengan baik, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan VO<sub>2</sub>max. Kemampuan fisik dari seorang atlet futsal sangat berpengaruh terhadap suatu pertandingan dan akan berpengaruh ke kemampuan yang lain (Rosyidi dan Wiriawan, 2019). Sedangkan menurut Stojanovic *et al.* (2016), dalam olahraga bola basket tes MFT atau tes lari bolak balik 20 meter banyak digunakan untuk memperkirakan tingkat kekuatan aerobik dalam sebuah tim. Gerakan berhenti dan putar balik jelas sangat menyerupai pada permainan bola basket dan untuk mempraktikkan gerakan tersebut diyakini memiliki tingkat validitas ekologi yang tinggi.

Terdapat beberapa komponen penting yang dapat menunjang meningkatnya kondisi fisik seorang atlet yaitu *strength, endurance, speed, flexibility, power, agility, accuracy*, dan *reaction*. Akan tetapi, setiap cabang olahraga setidaknya hanya memiliki satu atau dua komponen kondisi fisik pada aktivitas olahraga yang dijalankan. Ketahanan tubuh merupakan komponen yang sangat dominan pada permainan futsal. Daya tahan merupakan keadaan jasmani seseorang yang dapat melakukan kegiatan secara berulang kali namun

tanpa adanya rasa lelah sedikit pun. Teknik dan strategi yang baik merupakan hal yang penting dalam mendukung meningkatnya daya tahan dalam permainan futsal (Puriana, 2019).

Latihan yang dilakukan secara berkala dinilai efektif dalam meningkatkan sebuah latihan, dilaksanakan paling sedikit sebanyak 3 kali dalam satu minggu dan paling banyak 12 sampai 14 kali dalam satu minggu. Karena pada kondisi yang normal agar atlet merasa segar dan bugar kembali, membutuhkan waktu antara 12 sampai 24 jam agar dapat menghilangkan rasa kelelahan (Toruan dan Setijono, 2017). Dari beberapa penjelasan yang ada di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk meningkatkan kebugaran secara efektif dapat berjalan dengan maksimal apabila dilaksanakan secara teratur dan sistematis dengan adanya penambahan porsi beban latihan yang semakin meningkat dari yang sederhana sampai ke beban latihan yang lebih susah.

Penyerapan oksigen secara maksimal atau  $VO_2max$  merupakan metode yang populer dan efektif dalam mengukur secara kuantitatif tingkat kebugaran kardiovaskular (Cooper dan Shafer, 2019). Mengingat subjek penelitian yang diteliti tergabung dalam sebuah ekstrakurikuler. Kondisi fisik harus ditingkatkan agar dalam saat melaksanakan latihan dan pertandingan dapat menunjukkan performa yang prima. Kecukupan dalam teknik, mental, dan peningkatan fisik merupakan hal yang penting yang harus dimiliki setiap pemain agar dapat mencapai prestasi yang tinggi, oleh karena itu setiap pelatih harus dapat mengembangkan dan membimbing setiap pemain dalam meningkatkan kondisi fisik mereka (Rosyidi dan Wirawan, 2019).

Untuk dapat meningkatkan  $VO_2max$  harus dilakukan secara teratur dan selalu ada peningkatan di setiap latihan. Program latihan yang sudah dipersiapkan dengan matang dan sistematis akan memaksimalkan tingkat kebugaran seseorang (Kong *et al.*, 2016). Maka dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa latihan yang bersistem energi aerobik dapat digunakan untuk meningkatkan  $VO_2max$  yang dapat dilakukan dengan meningkatkan latihan fisik seorang atlet yang dilaksanakan secara tertata dan sistematis agar dapat mencapai hasil yang maksimal.

## PENUTUP

### Simpulan

Setelah melakukan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Diperoleh perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dan ekstrakurikuler bola basket terhadap rata-rata nilai  $VO_2max$ .

2. Tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket.
3. Tidak terdapat siswa yang ada pada tingkat kebugaran jasmani kategori baik, baik sekali, dan luar biasa.

### Saran

Saran yang dapat diberikan sesuai dengan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1.  $VO_2max$  merupakan komponen penting dari kondisi fisik yang dibutuhkan seorang atlet agar dapat mempertahankan performa saat melakukan latihan dan pertandingan. Maka dari itu  $VO_2max$  sangat berguna bagi atlet untuk memperoleh banyak prestasi. Diperlukan program latihan yang sistematis dan terprogram sesuai dengan prinsip latihan untuk dapat meningkatkan dan mempertahankan nilai  $VO_2max$  bagi atlet.
2. Harus dilakukan secara rutin dan berkesinambungan agar dapat terlihat efeknya dari latihan fisik yang dilakukan. *Training effect* akan terlihat hasilnya apabila latihan paling sedikit dilaksanakan selama enam minggu sebanyak tiga kali seminggu. Kreativitas pelatih sangat dibutuhkan dalam sebuah latihan agar dapat meningkatkan  $VO_2max$  secara efektif.
3. Berdasarkan data dan fakta yang telah ditemukan, rata-rata nilai  $VO_2max$  kedua kelompok siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dan bola basket memiliki kategori yang kurang. Maka dari itu dibutuhkan seorang pelatih yang memiliki kompetensi dalam menyusun program latihan yang sesuai agar  $VO_2max$  dapat ditingkatkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2019). Pengaruh Latihan Game dan Sprint 50 Meter Terhadap Peningkatan  $VO_2max$  Atlet Sepakbola SSB Kakimas Dampit Kabupaten Malang Kelompok Umur 14-15. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 103-114.
- Brianmac. (2019). *Normative Data for  $VO_2max$*  (online). [www.brianmac.co.uk/vo2max.htm](http://www.brianmac.co.uk/vo2max.htm), diakses 2 Mei 2020.
- Cooper, K. D., & Shafer, A. B. (2019). Validity and Reliability of the Polar A300's Fitness Test Feature to Predict  $VO_2max$ . *International journal of exercise science*, 12(4), 393-401.
- Gu, X., Chang, M., & Solmon, M. A. (2016). Physical Activity, Physical Fitness, and Health-related Quality of Life in School-aged Children. *Journal*

*of Teaching in Physical Education*, 35(2), 117-126.

Kong, Z., Fan, X., Sun, S., Song, L., Shi, Q., & Nie, J. (2016). Comparison of High-intensity Interval Training and Moderate-to-vigorous Continuous Training for Cardiometabolic Health and Exercise Enjoyment in Obese Young Women: *a Randomized Controlled Trial*. *PloS one*, 11(7), 1-16.

Maksum, Ali. (2018). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: UNESA University Press.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2014 Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Prasetyo, Y. (2010). Pengembangan Ekstrakurikuler Panahan di Sekolah sebagai Wahana Membentuk Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 7(2), 64-68.

Puriana, R. H. (2019). Pengaruh Latihan Small Sided Games 3v3 dan 4v4 Terhadap Peningkatan VO<sub>2</sub>max Atlet Futsal Putra di Lamongan. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Keolahragaan*, 2(1), 187-193.

Purwanto, S. (2012). Perbedaan Pengaruh Antara Latihan Jogging dan Jalan Cepat Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani. *Jurnal ISSA Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 85-90.

Rosyidi, M. I., & Wiriawan, O. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 4 Bojonegoro. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1-6.

Sarapung, M., Pangkahila, J. A., Adiputra, N., & Adiatmika, I. P. G. (2012). Varies Shuttle Run Exercise Methods Increase Agility Of Students Of Smk Negeri 2 Tondano Kabupaten Minahasa. *Indonesian Journal Of Biomedical Science*, 6(1), 8-10.

Stojanovic, M. D., Calleja-Gonzalez, J., Mikic, M., Madic, D. M., Drid, P., Vuckovic, I., & Ostojic, S. M. (2016). Accuracy and Criterion-related Validity of the 20-m Shuttle Run Test in Well-trained Young Basketball Players. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 5(2), 5-10.

Toruan, A. J. M. L., & Setijono, H. (2017). Evaluasi Anthropometri dan Kondisi Fisik Atlet Futsal Bintang Timur Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1-11.

