



Survei Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular (VO_2Max) Peserta Ekstrakurikuler Futsal Sekolah Menengah Atas

Muhammad Zaenal Abidin Zain, Hariyoko*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondens, Surel: hariyoko.fik@um.ac.id

Paper received: 5-2-2022; revised: 23-2-2022; accepted: 28-2-2022

Abstract

This study aims to determine and assess information on the level of cardiovascular endurance (VO_2MAX) futsal extracurricular participants. This research uses quantitative descriptive survey method. Subjects of the study were 30 futsal extracurricular participants. The test instrument uses MFT measurements. Based on the result of the analysis, it can be seen that the level of cardiovascular endurance (VO_2MAX) futsal extracurricular participants. 3 participants or 10% included in the good category, 9 participants or 30% included in the moderate category, 9 participants or 30% included in the less category, and 9 participants or 30% including very poor category. It can be concluded that the cardiovascular endurance (VO_2MAX) of futsal extracurricular members falls into the category of less with an average of 37,86.

Keywords: Cardiovascular endurance, extracurricular, futsal

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji informasi tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal*. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Subjek penelitian yaitu peserta ekstrakurikuler *futsal* berjumlah 30 peserta putra. Instrumen tes menggunakan pengukuran MFT. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* 3 peserta atau 10 % termasuk kategori baik, 9 peserta atau 30% termasuk kategori sedang, 9 peserta atau 30% termasuk kategori kurang, dan 9 atau 30% termasuk kategori sangat kurang. Dapat disimpulkan bahwa daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* masuk dalam kategori kurang dengan rata-rata 37,86.

Kata kunci: Daya tahan kardiovaskular, ekstrakurikuler, *futsal*

1. Pendahuluan

Olahraga kini sudah menjadi suatu kegiatan wajib bagi masyarakat, karena pada kegiatan olahraga di Indonesia sudah berkembang dengan ditandai dengan kegiatan olahraga yang dapat dilakukan dimana dan kapan pun yang didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai. Untuk menghasilkan pemain yang berkualitas dan profesional serta memiliki keterampilan bermain *futsal* yang baik maka perlu adanya pembinaan dan pengembangan keterampilan dasar bermain *futsal* untuk pemain-pemain muda Indonesia.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah untuk pengembangan keterampilan peserta didik melalui berbagai aktivitas yang diadakan oleh sekolah dengan tujuan menyalurkan bakat serta minat peserta didik. Menurut Darmawan (2016) berpendapat bahwa ekstrakurikuler adalah bagian dari suatu kegiatan pendidikan yang sengaja dibuat untuk peserta ekstrakurikuler bereksplorasi sesuai bakat serta minat yang disukai untuk kemampuan yang ingin lebih dimengerti. Sejalan dengan pernyataan tersebut Yanti (2016) berpendapat ekstrakurikuler merupakan kegiatan pendidikan di luar jam pelajaran sekolah yang bertujuan

untuk membantu perkembangan peserta didik, sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat serta minat yang secara khusus diselenggarakan oleh pihak sekolah yang berwenang.

Futsal saat ini merupakan olahraga yang populer dan berkembang dengan pesat, dapat dilihat banyak kalangan mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa sudah memainkan olahraga *futsal*. Olahraga *futsal* hampir sama dengan olahraga sepakbola hanya saja memiliki perbedaan seperti ukuran lapangan dan gawang yang relatif lebih kecil, jumlah pemain, dan peraturan lebih ketat soal kontak fisik. Lhaksana (2011) *futsal* adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis, lapangan relatif lebih kecil dan diikat dengan peraturan yang sangat ketat, sedangkan menurut Amiq (2014) "*futsal* berasal dari kata *FUTbol* atau *FUTEbol* (dari bahasa Spanyol dan Portugasl yang artinya permainan *futsal*) dan *SALon* atau *SALa* (dari bahasa Prancis dan Spanyol yang berarti di dalam ruangan)". Beberapa penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *futsal* adalah permainan yang menyerupai sepakbola yang relatif lebih cepat, dinamis dan diikat dengan peraturan yang sangat ketat dikarenakan dilakukan di dalam ruangan, lapangan, gawang, bola yang relatif lebih kecil. Dimainkan dengan 10 pemain dengan setiap tim berjumlah 5 orang dengan salah satunya penjaga gawang, permainan ini dilaksanakann selama 2 kali 20 menit.

Seorang atlet harus memiliki fisik yang kuat dan prima, dan kondisi fisik juga merupakan indikator terpenting dari kebugaran jasmani seorang atlet. Budiwanto (2015) menyatakan bahwa "kondisi fisik adalah dasar dari proses latihan untuk mengembangkan kemampuan teknik dan keterampilan dari cabang olahraga", sedangkan menurut Subarjah (2012) kondisi fisik adalah unsur yang paling penting diseluruh cabang olahraga. Dari beberapa pendapat tersebut disimpulkan bahwa kondisi fisik adalah salah satu unsur paling penting bagi seorang atlet untuk mengembangkan kemampuan fisik dan teknik dasar cabang olahraga bagi setiap atlet.

Rahayu, (2017) menyatakan bahwa "komponen dari kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet kaitu kekuatan, kelincahan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, keseimbangan, daya ledak, ketepatan dan koordinasi", sednagkan Budiwanto (2012:3) "komponen kondisi fisik terdiri dari kejuatan, *power*, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskular, kecepatan, kelincahan, kelenturan, kecepatn, keseimbangan dan koordinasi". Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik dan prima. Demikian pula daplam cabang olahraga *futsal* kondisi fisik yang dominan antara lain yaitu kekuatan, kecepatan, keseimbangan, ketepatan, daya tahan, kelincahan dan koordinasi.

Salah satu komponen kondisi fisik yang paling penting dalam pembinaan seorang atlet adalah daya tahan. Daya than menjadi salah satu faktor penting bagi atlet sebelum mengembangkan komponen kondisi fisik lainnya dan teknik dasar dari spesialis cabang olahraga yang ditekuni oleh masing-masing atlet. Daya tahan juga mempunyai macam-macam bentuknya, salah satunya adalah daya tahan kardiovaskular. Sejalan dengan hal tersebut Budiwanto (2012:39) "daya tahan adalah kegiatan yang melibatkan bagian-bagian otot, sistem saraf, dan kardiovaskular dengan waktu yang relatif lama". Amiq, (2014)"daya tahan adalah kemampuan tubuh melakukan aktivitas fisik dengan waktu relatif lebih lama". Dari beberapa penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa daya tahan adalah kemampuan tubuh seseorang melakukan aktivitas fisik yang melibatkan seluruh komponen tubuh termasuk sistem kardiovaskular dengan waktu yang relatif lebih lama.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian non eksperimen yaitu deskriptif kuantitatif menggunakan metode survei. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA PGRI 1 Lumajang yang berjumlah 30 siswa *outra*. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *multistage Fitness Test*/lari multistahap untuk mengukur daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX)

3. Hasil dan Pembahasan

Data tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* di SMA PGRI 1 Lumajang yang digunakan untuk analisis adalah hasil presiksi tes *Multistage Fitness Test* (MFT)/lari multistahap. Deskripsi data tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* tersebut disajikan dalam bentuk Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Deskripsi Data Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular (VO_2MAX) Peserta Ekstrakurikuler *Futsal* di SMA PGRI 1 Lumajang

Data Hasil Tes	Daya Tahan Kardiovaskular (VO_2MAX)
n	30
Min	28,3
Max	47,4
Mean	37,86
SD	4,59

Keterangan:

- n : Jumlah peserta ekstrakurikuler
- Min : Skor minimal
- Max : Skor maksimal
- Mean : Skor rata-rata
- SD : Standar Deviasi (Simpangan Baku)

Berdasarkan data tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* di SMA PGRI 1 Lumajang (lihat Tabel 1) dengan rentang skor antara 28,3 sampai dengan 47,4. Diperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 37,86, standar deviasi (SD) sebesar 4,59.

Selain itu, dari hasil analisis diketahui bahwa daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) dari 9 peserta ekstrakurikuler *futsal* (30%) di SMA PGRI 1 Lumajang termasuk dalam klasifikasi sangat kurang, 9 peserta ekstrakurikuler *futsal* (30%) termasuk dalam klasifikasi kurang, 9 peserta ekstrakurikuler (30%) termasuk dalam klasifikasi sedang, 3 peserta ekstrakurikuler *futsal* (10%) termasuk dalam klasifikasi baik, dan tidak ada satu peserta pun (0%) yang mempunyai daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) yang termasuk dalam klasifikasi sangat baik maupun unggul.

Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat diketahui bahwa tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) sebagian besar peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA PGRI 1 Lumajang termasuk pada kategori di bawah kurang (3 peserta atau 10% termasuk kategori baik, 9 peserta atau 30% termasuk kategori sedang, 9 peserta atau 30% termasuk kategori kurang dan 9 peserta atau 30% termasuk kategori sangat kurang), bahkan tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA PGRI 1 Lumajang memiliki rata-rata dengan kategori kurang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* di SMA PGRI 1 Lumajang secara keseluruhan dengan rata-rata 27,86 masuk dalam kategori kurang yang masih sangat perlu untuk ditingkatkan, karena daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) merupakan bagian dari komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dalam permainan *futsal*. Hal ini disebabkan adanya beberapa faktor yaitu, (1) pelatih ekstrakurikuler *futsal* tidak memiliki latihan fisik yang terprogram, (2) pelatih ekstrakurikuler *futsal* hanya memfokuskan pada latihan teknik dan taktik permainan tanpa memperhatikan kondisi fisik para peserta ekstrakurikuler *futsal*, (3) pelatih ekstrakurikuler *futsal* juga belum pernah melakukan tes kondisi fisik kepada para peserta ekstrakurikuler *futsal*. Dengan kondisi fisik seperti ini, para peserta ekstrakurikuler *futsal* akan mudah kelelahan sehingga performa permainan kurang maksimal, oleh karena itu perlu adanya peningkatan model-model latihan kondisi fisik.

Menurut peneliti, adanya beberapa model latihan untuk meningkatkan tingkat kondisi fisik terutama pada daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX), hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Prayuda dan Firmansyah (2017), bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara latihan lari 12 menit dan lari bolak-balik dengan latihan terprogram dan terencana dapat meningkatkan daya tahan pemain. Selain itu, hasil penelitian Mahyuddin (2019), yaitu bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada kelompok latihan *circuit training* menggunakan beban terhadap peningkatan VO_2MAX . Dengan demikian dapat disimpulkan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama pada daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* dapat dilakukan dengan melakukan program latihan dengan berbagai macam model latihan yang efektif dan efisien, bukan hanya memfokuskan pada latihan teknik dan taktik saja, karena dalam permainan *futsal* daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) merupakan salah satu komponen kondisi fisik terpenting sehingga para peserta ekstrakurikuler *futsal* tidak mudah merasakan kelelahan yang berarti.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA PGRI 1 Lumajang termasuk dalam kategori kurang atau di bawah baik, padahal daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) yang baik berdampak positif terhadap performa permainan *futsal*. Sejalan dengan pernyataan tersebut Muliadi (2019) menyatakan bahwa “adanya keterkaitan tingkat kebugaran jasmani terhadap kemampuan permainan *futsal* siswa SMA Negeri 2 Bantaeng”.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa seorang pemain *futsal* harus memiliki daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) yang baik dan prima, karena dalam permainan *futsal* sangat dinamis dan setiap pemain dituntut untuk bergerak lebih cepat dan kompleks, baik saat menyerang maupun bertahan. Semua bergerak aktif yang dilakukan secara berulang-ulang selama 2 kali 20 menit dan mencetak gol sebanyak-banyaknya untuk memenangkan sebuah pertandingan yang tentunya membutuhkan daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) yang baik, karena dalam permainan *futsal* dengan durasi cukup lama serta melakukan gerakan yang sangat kompleks yang cukup lama yang menunjang konsentrasi dan tidak mudah merasa kelelahan, sehingga dapat melakukan teknik, taktik dan strategi hingga akhir permainan pada saat pertandingan.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa tingkat daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* SMA PGRI 1 Lumajang 3 peserta

atau 10 % termasuk kategori baik, 9 peserta atau 30% termasuk kategori sedang, 9 peserta atau 30% termasuk kategori kurang, dan 9 peserta atau 30% termasuk kategori sangat kurang. Maka dapat disimpulkan dari analisis daya tahan kardiovaskular (VO_2MAX) peserta ekstrakurikuler *futsal* di SMA PGRI 1 L

Daftar Rujukan

- Amiq, F. (2014). *Futsal (Sejarah, Teknik Dasar, Persiapan Fisik, Strategi, dan Peraturan Permainan)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Budiwanto, S. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Darmawan, D. (2016). Pengembangan Model Latihan Kombinasi Dribbling, Passing, dan Shooting Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket di SMP Negeri 2 Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 02(26), 351-364.
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Grup).
- Mahyuddin, M. (2019). Pengaruh latihan circuit training terhadap peningkatan vo_2max dalam permainan futsal siswa ekstrakurikulersman 13 makassar reza mahyuddin, 5, 33-41.
- Muliadi, D. (2019). Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani terhadap Kemampuan Permainan Futsal siswa SMA Negeri 2 Bantaeng. (*Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar*), (1). Retrieved from <http://eprints.unm.ac.id/13162//1/artikel.pdf>.
- Prayuda, P & Firmansyah, F. (2017). Pengaruh Latihan lari 12 Menit dan Lari Bolak Balik Terhadap Peningkatan Daya Tahan VO_2MAX . *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan*, 1, 13-22. Retrieved from <http://ejournalbudiutomalang.ac.id/index.php/JPJO>.
- Rahayu, R. (2017). *Penataran Pelatihan Olahraga Tingkat Muda*. Jakarta: Koni Pusat Bidang Pendidikan & Penataran.
- Subarjah, H. (2012). Latihan Kondisi Fisik. Retrieved from http://fil.upi.edu/Direktori/fpok/Jur._Pend._Kesehatan._%26_Rekreasi/Prodi._Ilmu_Keolahragaan/19600981986031/Herman_Subarjah/Latihan_Kondisi_Fisik.pdf.
- Yanti, D. (2016). Pelaksanaan kegiatan Ekstrakurikuler dalam Rangka Pengembangan Nilai-Nilai Karakter Siswa untuk Menjadi Warga Negara yang Baik di SMA Korpri Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan-Kewarganegaraan*, 6, 963-970.