JP3T
JURNAL PENELITIAN, PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DAN TEKNOLOGI
https://jurnalcendekia.id/index.php/jp3t/
Volume: 2 No: 3 Bulan: September Tahun: 2024 | Hal: 65 – 69

PENGARUH *INTERVAL TRAINING* DAN *FARTLEK* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *VO2MAX* ATLET FUTSAL

Mulia hadi[1]*, Susi Yundarwati[2], Andi Gilang Permadi[3]
Universitas Pendidikan Mandalika[123]
***Email Corresponding**: mulyahadi445566@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya daya tahan pada pemain futsal zero eight sehingga kemampuan bermainnya menurun seperti sering kehilangan bola dan salah passing. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh latihan interval training dan latihan fartlek terhadap peningkatan kemampuan VO2max pemain futsal zero eight Kabupaten Bima Tahun 2022. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen "Two-Group Pretest-posttest Design". Instrumen penelitian menggunakan tes lari multi tahap (MFT) yang pengukurannya menggunakan blanko tes dan blanko norma. Metode pengumpulan data terdiri dari observasi, tes perbuatan dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan T-test secara statistik parametric dengan menggunakan program SPSS. Berdasarkan pair 1 diperoleh bahwa nilai pretest-posttest pada kelompok A sebesar 0,000 < 0,05 dan pair 2 diperoleh nilai pretest-posttest pada kelompok B sebesar 0,002 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan interval dan latihan fartlek terhadap peningkatan VO2max pemain futsal zero eight Kabupaten Bima tahun 2022.

Kata kunci: *interval training*, *fartlek*, *vo2max*, atlet, futsal

PENDAHULUAN

Futsal pertama kali diciptakan oleh Juan Carlos Ceriani pada tahun 1930 dan mulai berkembang di Indonesia pada tahun 2002. Induk organisasi futsal di Indonesia adalah AFI (Asosiasi Futsal Indonesia) pada tahun 2014 yang kemudian berganti nama menjadi FFI (Federasi Futsal Indonesia) pada tahun 2015. Futsal adalah sepakbola dalam ruangan sebagai versi kecil dari sepakbola, dimainkan oleh dua tim dengan setiap tim lima orang, pertandingan futsal terdiri dari dua babak dan setiap babak 20 menit bersih dan istirahat 10-15 menit (Alvares et al, 2009). Futsal memiliki karakteristik menyerupai sepakbola yang membedakannya hanya ukuran lapangan, jumlah pemain, dan beberapa poin peraturan pertandingan, sehingga olahraga futsal menjadi olahraga popular di Indonesia, bisa dilihat dari banyaknya kegiatan futsal yang diselenggarakan instansi perkantoran, antar mahasiswa, dan acara futsal yang diselenggarakan untuk sekolah-sekolah. Permainan futsal harus didukung dengan kerjasama yang baik antar pemain, teknik, fisik, taktik dan mental yang bagus agar dapat bermain dengan baik.

Fisik merupakan komponen yang harus dimiliki pemain futsal. Menurut (Sajoto, 1988), kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Dalam hal ini kemampuan fisik sangat diperlukan untuk mendukung gerak psikomotor seorang atlet. Kondisi fisik merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharaan. Artinya, bahwa dalam usaha peningkatan kondisi fisik, seluruh komponen harus dikembangkan salah satunya adalah daya tahan. Menurut (Bompa & Buzzichelli, 2015) komponen

JP3T
JURNAL PENELITIAN, PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DAN TEKNOLOGI
https://jurnalcendekia.id/index.php/jp3t/
Volume: 2 No: 3 Bulan: September Tahun: 2024 | Hal: 65 – 69

dari kondisi fisik antara lain kekuatan (strenght), daya tahan (endurance), kecepatan (speed), koordinasi (coordination), dan flexibility.

Olahraga futsal merupakan permainan dengan intermittent instenyty yang cepat dan kerja jantung yang optimal, karena kerja jantung yang baik akan mampu mentransferkan oksigen ke jaringan otot yang aktif, sehingga resistensis energi cepat dan dapat mempercepat proses pemulihan. Hal ini karena durasi permainan futsal 2 x 20 menit dengan jumlah pemain 5 orang, sehingga menuntut pemain untuk terus bergerak seperti membuka ruang, menciptakan peluang dan menjaga lawan. Tuntutan tersebut dapat dipenuhi oleh pemain apabila pemain tersebut memiliki kondisi fisik yang baik terutama komponen daya tahan aerobik. Apabila kapasitas aerobik yang dimiliki bagus, energi yang dikeluarkan juga maksimal sehingga pemain mampu melakukan kerja fisik secara optimal (Suharjana, 2013).

Kemampuan aerobik tersebut dapat juga dikatakan sebagai daya tahan aerobik, mengenai hal ini dijelaskan oleh (Sukadiyanto, 2011) bahwa kemampuan aerobik yang baik akan mampu merecovery dirinya dengan cepat, sehingga mampu melakukan intensitas yang tinggi dalam waktu yang lama. Tuntutan fisik tersebut yaitu daya tahan aerobik tidak secara optimal dilatih untuk ditingkatkan bagi pemain futsal zero eight, yang merupakan tim futsal dari organisasi mahasiswa Kabupaten Bima yang berada di Kabupaten Bima. Hal ini karena menurut pengamatan peneliti pada beberapa kejuaraan pemain terlihat sangat cepat mengalami kelelahan sehingga menyebabkan kemampuan bermainnya menurun dan salah satunya sering kehilangan bola dan salah memberikan passing. Kendala lainnya yang dihadapi adalah kurangnya sarana dan tempat latihan, pelatih, dan program latihan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama daya tahan aerobik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih klub futsal zero eight, setiap sesi latihan hanya berfokus pada teknik dan strategi. Hal ini karena keterbatasan waktu latihan yang hanya 2 kali dalam satu minggu. Sehingga pilihan setiap sesi latihan lebih dominan ke teknik dan strategi dengan intensitas latihan fisik yang sangat kurang. Berdasarkan teori dan metodologi, latihan dilakukan 3 sampai 4 kali dalam seminggu. Belum optimalnya program latihan fisik untuk melatih dan meningkatkan VO2max menjadi suatu kendala bagi peningkatan kondisi fisik atlet dan performa atlet ketika bertanding. Semakin tinggi VO2max seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan kerjanya (Alamsyah, et al, 2017). Karena itu pada penelitian ini peneliti merancang sebuah program latihan fisik untuk meningkatkan daya tahan aerobik yang akan berpengaruh terhadap peningkatan VO2max. Dari beberapa metode latihan fisik untuk peningkatan VO2max peneliti memilih latihan interval dan fartlek. Harsono (2015) menjelaskan latihan interval adalah sistem latihan yang sisipi dengan interval-interval yang berupa masa istirahat. Latihan interval merupakan metode yang paling tepat untuk meningkatkan kualitas fisik, metode latihan interval lebih mengutamakan pemberian waktu istirahat pada saat antar set dengan sasaran utama kebugaran energi. Menurut Bompa (2009) fartlek adalah metode latihan kombinasi antara interval training dan continuous training. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh latihan interval training terhadap peningkatan kemampuan VO2max pemain futsal zero eight Kabupaten Bima Tahun 2022 dan ada pengaruh latihan fartlek terhadap peningkatan kemampuan VO2max pemain futsal zero eight Kabupaten Bima Tahun 2022.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan VO2max pada pemain futsal zero eight Kabupaten Bima, dan hal tersebut diwujudkan dalam bentuk penelitian secara ilmiah yang berjudul “Pengaruh latihan interval training dan latihan fartlek terhadap peningkatan kemampuan VO2max pemain futsal zero eight Kabupaten Bima Tahun 2022”.

JP3T
JURNAL PENELITIAN, PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DAN TEKNOLOGI
https://jurnalcendekia.id/index.php/jp3t/
Volume: 2 No: 3 Bulan: September Tahun: 2024 | Hal: 65 – 69

METODE

Prosedur penelitian berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut: melakukan pre-test berupa tes kemampuan VO2Max, dari hasil pre-test ini kemudian disusun berdasarkan ranking dari urutan yang tertingi hingga terendah, sampel dibagi menjadi 2 kelompok dengan menggunakan teknik matching pairing agar kemampuan kedua kelompok seimbang. Langkah selanjutnya masing-masing kelompok diberikan perlakuan, kelompok A diberikan latihan interval training dan kelompok B diberikan latihan fartlek selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu atau 18 kali latihan, dan dilakukan post-test terhadap sampel pada hari berikutnya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain zero eight yang berjumlah 14 orang. Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya tidak terlalu besar. Jadi penelitian ini merupakan penelitian studi populasi. Instrumen penelitian terdiri dari instrumen tes peningkatan kemampuan VO2max berupa blanko tes, blanko norma dan instrumen pelaksanaan MFT. kemampuan VO2max diukur dengan menggunakan tes lari multi tahap atau Multi Fitness Test (MFT). MFT digunakan untuk mengukur kapasitas jantung paru atau disebut kardiovaskular. Pelaksanaan tes ini membutuhkan lintasan sepanjang 20 meter dengan permukaan yang rata. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode observasi, metode tes perbuatan, dan metode dokumentasi. Data penelitian dianalisis secara statistik parametrik dengan menggunakan program SPSS versi 23, diantaranya: pengolahan data peneltitian diawali dengan melakukan uji normalitas Kormogorov-Smirnov Test, Paired Sampel T-Test, uji homogenitas untuk data post-test masing-masing kelompok, dan Independent Sampel T-Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, fokus utama adalah mengukur kemampuan VO2max para pemain futsal Zero Eight yang berasal dari Kabupaten Bima pada tahun 2022. VO2max merupakan indikator penting dalam mengukur kapasitas maksimal tubuh dalam menggunakan oksigen selama aktivitas fisik yang intens, terutama pada olahraga yang membutuhkan daya tahan seperti futsal. Untuk meningkatkan kemampuan VO2max para pemain, penelitian ini menerapkan dua jenis latihan yang telah terbukti efektif, yaitu interval training dan fartlek training. Kedua metode latihan ini diberikan kepada pemain selama 18 kali pertemuan, dengan tujuan untuk melihat pengaruh masing-masing terhadap peningkatan VO2max mereka. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua jenis latihan tersebut memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan VO2max pemain futsal.

Salah satu alasan mengapa kedua jenis latihan ini berhasil meningkatkan kemampuan VO2max pemain adalah karena keduanya dilakukan secara terprogram, terencana, dan teratur, serta tersusun secara sistematis. Latihan yang dilakukan dengan pendekatan yang terstruktur dan berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah memiliki kemungkinan lebih besar untuk mencapai hasil yang optimal. Menurut Young & Farrow (2013), latihan yang dilakukan secara terprogram dan terencana dengan stimulus yang tepat, sesuai dengan karakteristik olahraga tertentu, dapat meningkatkan kemampuan gerak spesifik ataupun daya tahan secara keseluruhan. Dalam hal ini, futsal sebagai olahraga yang membutuhkan daya tahan aerobik, sangat cocok dengan penerapan kedua jenis latihan tersebut.

Dalam penelitian ini, interval training dan fartlek training diberikan dengan perencanaan yang matang untuk meningkatkan VO2max pemain futsal. Interval training melibatkan latihan yang terdiri dari periode-periode intensitas tinggi yang diikuti oleh periode pemulihan yang lebih ringan.

JP3T
JURNAL PENELITIAN, PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DAN TEKNOLOGI
https://jurnalcendekia.id/index.php/jp3t/
Volume: 2 No: 3 Bulan: September Tahun: 2024 | Hal: 65 – 69

Sementara itu, fartlek training adalah latihan yang menggabungkan berbagai intensitas kecepatan dalam satu sesi latihan, di mana pemain futsal dapat berlari dengan intensitas tinggi dan rendah secara bergantian. Kedua jenis latihan ini melibatkan kerja jantung secara intensif, yang mengarah pada peningkatan kapasitas aerobik tubuh. Selama 18 kali pertemuan, kedua kelompok (kelompok A yang melakukan interval training dan kelompok B yang melakukan fartlek training) menunjukkan peningkatan yang signifikan pada VO2max mereka.

Meskipun kedua jenis latihan ini menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh kedua latihan tersebut terhadap peningkatan kemampuan VO2max. Artinya, baik interval training maupun fartlek training memiliki dampak yang serupa dalam meningkatkan VO2max pemain futsal. Hal ini dapat dijelaskan oleh kenyataan bahwa kedua latihan ini berfokus pada peningkatan daya tahan aerobik, yang merupakan kunci utama dalam meningkatkan VO2max. Keduanya melibatkan peningkatan intensitas kerja jantung dalam waktu yang terstruktur, meskipun dengan pendekatan yang sedikit berbeda.

Dalam hal ini, interval training yang melibatkan latihan intensitas tinggi dan pemulihan, serta fartlek training yang lebih fleksibel dalam pengaturan intensitas, keduanya efektif dalam meningkatkan daya tahan umum. Daya tahan umum, yang lebih dikenal sebagai daya tahan aerobik, berfokus pada kemampuan tubuh untuk bertahan dalam aktivitas fisik dengan menggunakan oksigen secara efisien. Dalam kedua jenis latihan ini, kerja jantung memiliki peran yang sangat penting, karena latihan ini dirancang untuk mengoptimalkan kemampuan jantung dalam memompa darah dan mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan VO2max.

Berdasarkan temuan penelitian ini, baik interval training maupun fartlek training dapat dianggap sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan VO2max, terutama dalam konteks futsal yang membutuhkan stamina tinggi. Kedua metode ini, meskipun berbeda dalam struktur dan pendekatan, bekerja dengan cara yang hampir serupa dalam meningkatkan daya tahan aerobik pemain. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa ketepatan dalam melaksanakan latihan, dengan penerapan prinsip latihan yang sistematis dan terprogram, sangat berpengaruh pada keberhasilan peningkatan kapasitas aerobik. Oleh karena itu, pelatih futsal dapat mempertimbangkan untuk menggunakan kedua metode latihan ini dalam program latihan mereka, karena keduanya memberikan manfaat yang hampir setara dalam meningkatkan VO2max pemain.

Peningkatan VO2max pada pemain futsal tidak hanya bermanfaat bagi kinerja fisik mereka di lapangan, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kemampuan mereka dalam bertahan lebih lama dan bermain dengan intensitas tinggi selama pertandingan futsal. Dengan VO2max yang lebih tinggi, pemain dapat berlari lebih lama tanpa cepat kelelahan, sehingga meningkatkan efisiensi gerakan dan stamina mereka selama permainan. Oleh karena itu, temuan dari penelitian ini sangat relevan bagi pengembangan program latihan futsal, dan dapat dijadikan sebagai dasar untuk merancang latihan yang lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan fisik pemain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan interval traning dan latihan fartlek terhadap peningkatan kemampuan VO2max pemain futsal zero eight kabupaten Bima tahun 2022. Selain itu, tidak ada perbedaan pengaruh latihan interval training

dan latihan fartlek dalam peningkatan kemampuan VO2Max pemain futsal zero eight kabupaten Bima tahun 2022.

REFERENSI

Alamsyah, D., Hestininfsih, R., & Saraswati, L. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebugaran Jasmani pada Remaja Siswa Kelas XI SMK Negeri 11 Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 5(3), 77-86.

Alvarez, J. C., D'ottavio, S., Vera, J. G., & Castagna, C. (2009). Aerobic Fitness in Futsal Players of Different Competitive Level. Journal of Strenght and Conditioning Research, 23(7), 2163-2166.

Bompa, T. O. (2009). Thudor and Gregory Haff. Peridization Theory and Methodology of Training. Fifth Edition. United states: Human Kinetics.

Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2015). Periodization Training for Sport. Australia: Human Kinetic.

Guntur, M., Sungkawa, G., Syamsul Taufik, M., & Kurniawan Pratama, A. (2020). Pengaruh Latihan Lari Interval Dan Latihan Fartlex Terhadap Peningkatan Vo2 Max. Jendela Olahraga, 5(2), 43–51. https://doi.org/10.26877/JO.V5I2.6028.

Harsono. (2015). Periodisasi Program Pelatihan Edisi Kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sajoto, M. (1988). Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbud.

Sriundy, I. M. M. (2015). Metodologi Penelitian. Surabaya: University Press Sucharitha.

Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Global Media.

Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: Lubuk Agung.

Suryanto, B. (2018). Pengaruh Latihan Interval dan Latihan Fartlek Terhadap Peningkatan VO2max Pada Atlet Futsal PS. Himalaya. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.

Young, W., & Farrow, D. 2013. The importance of a sport-specific stimulus for training agility. Strength and Conditioning Journal, 35(2), 39–43. https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31828b6654