



TABATA TRAINING UNTUK MENINGKATKAN VO2 MAX SISWA SEKOLAH SEPAKBOLA METRO KETAWANG FOOTBALL CLUB NGAWI USIA 15 TAHUN

Idang Maulana, Arief Nur Wahyudi

STKIP Modern Ngawi
Idangmaulana0@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tabata training terhadap peningkatan vo2 max siswa sekolah sepakbola metro ketawang *football club* ngawi usia 15 tahun. Dikarenakan vo2 max sangat berpengaruh dalam keberhasilan permainan sepakbola.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa sekolah sepakbola metro ketawang *football club* ngawi usia 15 tahun yang berjumlah 20 anak. Teknik pengumpulan data melalui tes pengukuran yang dilakukan dengan tes vo2 max. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan tabata training berpengaruh dalam meningkatkan vo max siswa sekolah sepakbola metro ketawang *football club* ngawi usia 15 tahun. Berdasarkan dari table pretes dengan sampel sejumlah 20 siswa dengan nilai minimal adalah 1 dengan perolehan VO2 Max 33,3, nilai maksimal 3 dengan perolehan VO2 Max 41,2, dan nilai rata-rata 2,05 sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,686. Dari keseluruhan data posttest memiliki jarak sebesar 2. dengan nilai minimal adalah 2 dengan perolehan VO2 Max 34,9, nilai maksimal 3 dengan perolehan VO2 Max 44,1, dan nilai rata-rata 2,75 sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,686. Dari keseluruhan data memiliki jarak sebesar 1. Dengan perbedaan hasil data di atas yang terdapat nilai peningkatan dapat disimpulkan bahwa tabata training dapat meningkatkan VO2 Max.

Kata kunci : tabata Training, VO2 Max, Sepakbola, *multistage fitness test*, daya tahan tubuh

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah permainan yang sangat digemari pada kalangan masyarakat Indonesia yang bisa kita jumpai disetiap saat anak ataupun orang bermain sepakbola di lapangan maupun sepetak tanah kosong. Banyak orang bermimpi menjadi seorang pemain sepakbola, terkenal dan ikut team atau club tertentu, dan banyak orang tua ingin anaknya menjadi seorang pemain profesional dan masuk team atau club profesional, “sepakbola adalah permainan yang sederhana, dan rahasia permainan sepakbola yang baik adalah melakukan hal-hal sederhana dengan sebaik-baiknya, serta bentuk permainan yang dilakukan dengan jalan menendang (menyepak) bola, dengan tujuan mencetak gol ke

lawan sebanyak mungkin”, Eric C Batty (1986: 4)(Sholeh et al., 2018). Maka dari itu banyak juga orang tua memasukan menyekolahkan anaknya ke sekolah sepakbola atau akademi sepakbola yang ada di daerah maupun kotanya, salah satunya di sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawi usia 15 tahun dengan harapan anaknya bisa menjadi pemain profesional.

Metro Ketawang *Football Club* merupakan sekolah sepakbola yang cukup tua dan terkenal di kabupaten Ngawi, di sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawi anak akan diajarkan bagaimana bermain sepakbola yang benar, pada awalnya tahapan belajar bermain, sepakbola menekankan pada

penguasaan skill dasar sepakbolaseperti;(1) menendang (*kicking*), (2) menghentikan (*stopping*), (3) menggiring (*dribbling*), (4) menyundul (*heading*), (5) merampas (*tackling*), (6) lemparan ke dalam (*throw-in*), (7) menjaga gawang (*keeping*)Soedjono, dkk. (1985: 17)(Fachrur Rozie, 2013).

Selain teknik dasar siswa harus mempunyai daya tahan fisik yang baik, karena seorang pemain sepakbola harus mempunyai daya tahan tubuh yang kuat agar saat pertandingan yang lama dan menguras tenaga pemain tidak mengalami kelelahan, hal ini merupakan salah satu faktor penunjang kemenangan dalam sebuah pertandingan. Maka dari itu saat latihan harus di latih kondisi fisiknya agar kuat. Namun sesuai observasi awal di sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawi usia 15 tahun jarang sekali dibina latihan kondisi fisiknya, dan untuk mengetahui kondisi fisik siswa sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawiusia 15 tahun saya melakukan test awal yaitu VO2 Max dengan jenis tes lari multistage (*multystage fitness tes*) untuk mendapatkan data tentang kondisi fisik siswa, dan peneliti mendapatkan berupa data dari test awal siswa sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawi usia 15 tahun kondisinya kurang baik, padahal kondisi fisik yang baik menunjang permainan yang baik.

Dengan hasil kurang baik saya sebagai peneliti ingin meningkatkan VO2 Max siswa sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawi, dengan cara latihan Tabata Training. Adanya latihan Tabata Training di harapkan siswa sekolah sepakbola Metro Ketawang *Football Club* Ngawiusia 15 tahun di harapkan daya tahan meningkat dan hasil dari VO2 Max lebih baik dari sebelumnya

Atas dasar uraian dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mendalami dan meneliti peningkatan VO2 Max siswa Sekolah Sepakbola Metro Ketawang *FootBall Club* Ngawi usia 15 tahun dengan cara latihan Tabata Training. Sehingga dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Tabata Training Terhadap Peningkatan VO2 max Siswa Metro Ketawang *FootBall Club* Ngawi usia 15 tahun”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Experiment, desain Penelitian yang di gunakan adalah “*The One Group Pre-tes posttest design*”, yaitu Ekperimen yang di laksanakan pada satu kelompok saja tanpa ada kelompok pembanding. penelitian ini di awali dengan tes VO2 Max *pretest* yang menghasilkan data awal dan di lanjut dengan latihan Tabata Training sebagai perlakuan dan di akhiri tes VO2 Max yang kedua sebagai *postest*. Adapun gambar desain penelitian ini sebagai berikut:

Y1 → X → Y2

Keterangan:

Y1 : Pengukuran Awal (*pretest*)

X : Perlakuan (*treatment*)

Y2 : Pengukuran Akhir (*posttest*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan VO2 Max dengan latihan Tabata Training yang di perlakukan selama 12 kali pertemuan. Hasil yang di peroleh dapat di bandingkan antara pre-test dengan post-tes yang selanjutnya di analisa dengan menggunakan uji hipotesis.

Teknik dalam pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan suatu pertimbangan atau karakteristik tertentu. Sampel harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- Siswa Sekolah Sepakbola Metro Ketwang *FootBall Club* Ngawi
- Berumur 15 tahun
- Rajin mengikuti latihan
- Sanggup menjadi sampel penelitian

Teknik pengumpulan data yang di pakai dalam penelitian ini adalah tes pengukuran yaitu dengan cara pengukuran tes kemampuan, tes pengukuran akan di lakukan dalam dua kali yaitu *pretest* sebelum di beri perlakuan dan *posttest* setelah di beri perlakuan, perlakuan yang yang di maksud adalah suatu latihan dari peneliti yang di lakukan secara berkala.

Setelah data-data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data, jenis data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah tes VO2 Max. “analisis data adalah proses menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan

data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain” Sugiyono (2014:244) (Freeman, 2013).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, “Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna” (Walpole, 1995)(Freeman, 2013), alasan dipilihnya analisis data jenis ini dikarenakan analisis ini menjelaskan, mendeskripsikan dan menguraikan suatu data dan tepat dengan metode penelitian ini yang berupa data. Dan dianalisa dengan bantuan program computer “Statistical Package For The Social Sciences” (SPSS) 20.0

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan SPSS 22. Data dikatakan berdistribusi atau di terima jika memiliki nilai signifikan dibawah atau <0,05.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas

NAMA	PRETEST	POSTEST	KENAIKAN
DWIKI	36,6	40,2	3,6
IRVAN	37,6	43,1	5,5
ANGGA	36,3	39,6	3,3
AVIN	34,6	39,6	5
MARCELO	39,9	44,1	4,2
HANAFI	34,3	36,6	2,3
ZOLA	35,6	39,9	4,3
DIRGA	41,2	44,1	2,9
REHAN	39,2	43,4	4,2
NOPIN	38,3	39,6	1,3
WAHYU	34,9	37,9	3
NANDA	36,0	38,6	2,6
ALFA	38,9	41,2	2,3
ZEIN	37,6	39,2	1,6
ARBAI	36,6	39,9	3,3
SULTAN	36,6	37,3	0,7
FERI	40,2	42,5	2,3
ARYA	33,3	36,6	3,3
VITO	38,3	40,5	2,2
PRAS	35,6	34,9	-1

Berdasarkan table di atas nilai sig dari variable *pretest* sebesar 0,000 dan *posttest* 0,000. Sedangkan nilai kedua variabel 0,001. Dari penjelasan di atas maka jika nilai tidak lebih besar dari 0,05 maka nilai tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tujuan dari uji homogenitas ialah untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau varian sampel yang di ambil dari populasi. Kriteria dari homogenitas ialah jika nilai sig <0,05 maka di nyatakan homogeny dan sebaliknya. Hasil dari uji homogenitas ini dapat di lihat pada table di bawah ini.

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pretes	postes	Unstandardized Residual
N	20	20	20
Normal	Mean	2.05	2.75
Parameters ^a	Std.		.0000000
^b	Deviation	.686	.444
	n		.36776941
Most	Absolute	.279	.463
Extreme	Positive	.279	.287
Differences	Negative	-.271	-.463
Test Statistic		.279	.463
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.000 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel hasil homogenitas didapatkan sig sebesar 0,038, nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka hasil dari data tersebut adalah homogen.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan guna mengetahui penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang diajukan. Uji uji hipotesis menggunakan uji-t (paired sample t-test) pada taraf sig 0,05. Hasil dari ujian hipotesis uji-t dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Hipotesis

Variable	sig.	Keterangan
<i>Multystage(VO2 Max)</i>	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji paired t test didapatkan sig sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka hasil dari data tersebut

adalah sig. Dengan demikian dapat di tarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan “tabata training”.

PEMBAHASAN

Berdasarkan deskripsi data di atas, maka dapat dikemukakan jawaban sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya yaitu ”Apakah terdapat pengaruh Tabata Training terhadap peningkatan VO2 Max siswa Sekolah Sepakbola Metro Ketawang Football Club Ngawi usia 15 tahun”. Berdasarkan dari table pretes dengan sampel sejumlah 20 siswa dengan nilai minimal adalah 1 dengan perolehan VO2 Max 33,3, nilai maksimal 3 dengan perolehan VO2 Max 41,2, dan nilai rata-rata 2,05 sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,686. Dari keseluruhan data postest memiliki jarak sebesar 2. dengan nilai minimal adalah 2 dengan perolehan VO2 Max 34,9, nilai maksimal 3 dengan perolehan VO2 Max 44,1, dan nilai rata-rata 2,75 sedangkan nilai standar deviasi sebesar 0,686. Dari keseluruhan data memiliki jarak sebesar 1. Dengan perbedaan hasil data di atas yang terdapat nilai peningkatan dapat di simpulkan bahwa tabata training dapat meningkatkan VO2 Max.

Kenapa latihan tabata training dapat meningkatkan VO2 Max, karena tabata training mirip dengan tes VO2 Max dengan panjang lintasan 20 meter, tabata training termasuk latihan dengan intensitas tinggi yang di tuntut dilakukan dalam 8 sesi sedangkan satu sesi terdiri dari 20 detik lari dan 10 detik istirahat. Dalam penelitian ini di lakukan dalam 12 kali, jika dilakukan secara berkesinambungan dan secara terus menerus dapat meningkatkan VO2 max, Dapat di simpulkan bahwa tabata training dapat meningkatkan VO2 Max siswa sekolah sepakbola metro ketawang football club ngawi usia 15 tahun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai pengaruh latihan tabata training terhadap peningkatan VO2 Max siswa sekolah sepakbola metro ketawang football club usia 15 tahun, maka dapat kita simpulkan sebagai berikut. :

1. Latihan tabata training dapat meningkatkan VO2 Max siswa sekolah sepakbola metro ketawang football club usia 15 tahun
2. Tabata Training salah satu metode yang tepat untuk meningkatkan VO2 Max, memiliki intensitas yang tinggi cocok untuk meningkatkan VO2 max
3. Latihan Tabata Training bias meningkatkan Vo2 Max jika di lakukan secara berkesinambungan dan terus menerus

Saran

Bagi siswa

1. Lakukanlah Tabata Training untuk meningkatkan dan memelihara daya tahan tubuh, karena tabata training dapat meningkatkan VO2 max
2. Tabata training dapat di lakukan pada kurun waktu yang pendek maka dari itu cocok untuk di lakukan dengan cepat
3. Tabata Training dapat dilakukan di lapangan yang pendek yaitu 20 meter maka dari itu efektif di lakukan

Bagi peneliti selanjutnya

Cobalah menggunakan sampel yang lebih banyak untuk penelitian selanjutnya Tambahkan variabel lain untuk penelitian selanjutnya kemungkinan ada variable lain yang bias menunjang VO2 max

DAFTAR PUSTAKA

- Bola, S., Sma, D. I., Tengah, N. K., & Ajaran, T. (2014). *Analisis tingkat ketrampilan gerak dasar sepak bola siswa peserta ekstrakurikuler sepak bola di sma n 3 kaur tengah tahun ajaran 2013/2014*. 3–45.
- Derviş, B. (2013). 濟無 No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fachrur Rozie. (2013). Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(2), 413–424.



- Freeman. (2013). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Latihan, P., Terhadap, T., Sepakbola, A., Tungkal, P. S., Daya, W. J., & Palmizal, A. (2019). *Pengaruh latihan tabata terhadap kemampuan vo2max atlet sepakbola ps. tungkal ulu u-21*. 18(2), 70–75.
- Oliver, J. (2013). Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 1–12. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- PENGEMBANGAN BUKU PROGRESS LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR SHOOTING SEPAKBOLA DI SSB APAC INTI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2016 SKRIPSI *Diajukan dalam rangka penyelesaian Studi Strata 1 Untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Pada Universitas Negeri*. (2016).
- Sholeh, I., Supriyadi, & Sudjana, I. N. (2018). Pengaruh Variasi Latihan Ladder Drill terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepak Bola u-16 SSB Kijang Merah. *Journal Sport Science*, 5(1).
- Studi, P., Kepelatihan, P., Kepelatihan, J. P., Keolahragaan, F. I., & Yogyakarta, U. N. (2019). *PENGEMBANGAN BUKU PEDOMANLATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 12 TAHUN*.
- Suarez, M. (2013). No Titleزی رزم ینی آد های. □ □ □ □ □ □ . <https://garudasports.co.id/olahraga/sepakbola/teknik/menendang-bola>. Diakses 2 februari 2020
- https://2.bp.blogspot.com/G7fZkVShrf4/WwRRKP60bnI/AAAAAAAAAJY/hUNc0tUVk54YoGbdMDxp_DZR7jbRGpUjwCEwYBhgL/s1600/Teknik-Dasar-Menangkap-Bola-300x180-min.jpg <https://berbagaiinformasiberguna.blogspot.com/2018/06/bleep-tes-dan-norma.html>