

PENGARUH PELATIHAN JIYU KUMITE MELALUI METODE INTERVAL TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS AEROBIK MAKSIMAL DAN KELINCAHAN

¹Suprianto Kadir, ²I Kadek Suardika, ³Meri Haryani, ⁴Nurkhoiroh
Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Gorontalo

Kontak koresponden: suprianto.kadir@ung.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah latihan jiyu kumite dengan metode rasio interval 1:1 dapat meningkatkan kapasitas dan kelincahan aerobik secara maksimal. Penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Pretest-Posttest* design adalah penelitian ini. Populasi penelitian ini adalah 45 praktisi karate dari dojo Fakultas Olahraga dan Kesehatan (FOK) Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Kelompok eksperimen I menggunakan latihan jiyu kumite dengan metode rasio interval 1:1 sebagai perlakuannya. Data kapasitas aerobik maksimum dan kelincahan dikumpulkan terlebih dahulu sebagai data *pretest* sebelum perlakuan. Berdasarkan data yang terkumpul dapat disimpulkan bahwa nilai variabel terikat meningkat dari tes awal hingga tes akhir, meningkatkan nilai kapasitas dan kelincahan maksimal aerobik.

Kata Kunci : Jiyu Kumite, kapasitas aerobik maksimum, dan kelincahan.

ABSTRACT

The goal of this study is to determine whether training in jiyu kumite using the 1: 1 interval ratio method increases maximum aerobic capacity and agility. Experimental research using a Randomized Control Group Pretest-Posttest design is what this study is. 45 Karate practitioners from the Fakultas Olahraga dan Kesehatan (FOK) Universitas Negeri Gorontalo (UNG) dojo made up the study's population. The experimental group I used jiyu kumite training using the 1: 1 interval ratio method as the treatment. Data on maximum aerobic capacity and agility were first collected as pretest data before the treatment. Based on the data collected, it can be inferred that the dependent variable's value increased from the initial test to the final test, increasing the value of maximum aerobic capacity and agility.

Keywords: *Jiyu Kumite, maximum aerobic capacity, and agility*

Pendahuluan

Latihan Jiyu Kumite adalah gaya latihan yang mencoba mengasah teknik untuk melakukan serangan dan tangkisan dengan cepat serta kelincahan dalam berpindah posisi tubuh untuk menyerang secara efektif maupun menangkis serangan lawan (Sujoto, 2006). Selain modalitas latihan yang berbeda-beda, ada beberapa teknik yang menurut para ahli dapat dimanfaatkan dalam latihan untuk meningkatkan kapasitas aerobik. Latihan interval, latihan terus menerus, latihan sirkuit, dan latihan kecepatan/fartlek adalah beberapa teknik berbeda yang dimaksud (Hairy, 1989; Sukadiyanto & Muluk, 2011).

Akan dilakukan studi eksperimen di lapangan untuk mengetahui dampak pelaksanaan latihan jyu kumite dengan metode rasio interval guna mengetahui keefektifan gaya latihan yang dianggap lebih baik dan efektif dalam meningkatkan kapasitas aerobik maksimal karate atlet di dojo FOK UNG. Untuk meningkatkan kapasitas aerobik maksimal, gunakan interval 1:1. Lebih lanjut Sujoto (2006) mencatat bahwa berlatih jiyu kumite juga dapat meningkatkan kelincahan seorang atlet, oleh karena itu dalam penelitian tersebut juga terlihat adanya peningkatan kelincahan. Bahkan jika dalam pertandingan kumite kecepatan dianggap sebagai faktor penentu kesuksesan, semuanya dimulai dari jarak efektif untuk mengeksekusi strategi serangan. Hal ini sejalan dengan argumen Sertic, et al. (2011) bahwa komponen kelincahan seorang atlet memainkan peran penting dalam kemampuannya menghasilkan jarak yang efektif saat meluncurkan serangan selama pertarungan kumite. Senada dengan itu, Sujuto (2006) menegaskan bahwa gerakan kelincahan sangat penting bagi seseorang untuk dapat menggerakkan seluruh tubuhnya dengan bebas (kiri, kanan, maju, dan mundur).

Metode

Untuk meningkatkan kapasitas aerobik dan kelincahan maksimal pada atlet karate yang bertanding pada kategori kumite di dojo UNG, penelitian ini membandingkan pengaruh latihan konvensional pada kelompok kontrol dan latihan jiyu kumite yang diterapkan dengan metode rasio interval 1:1 pada eksperimen kelompok. Menurut Thomas dan Nelson (1996), penelitian yang dimaksud adalah penelitian eksperimental dengan Rancangan *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Pada sampel penelitian, lamanya program pelatihan delapan minggu diharapkan berdampak besar. Program ini memiliki 24 sesi, tiga di antaranya diadakan setiap minggu, sesuai dengan spesifikasinya. Berdasarkan desain penelitian tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni karena setiap kelompok dipilih secara acak, ada perlakuan, kelompok kontrol, dan ulangan. Terkait dengan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini, yang meliputi *side stepping* untuk mengukur kelincahan dan kapasitas aerobik maksimal menggunakan *Bleep Test*, yang juga dikenal sebagai "*Multistage Fitness Test*" atau "*Multistage Fitness Test*".

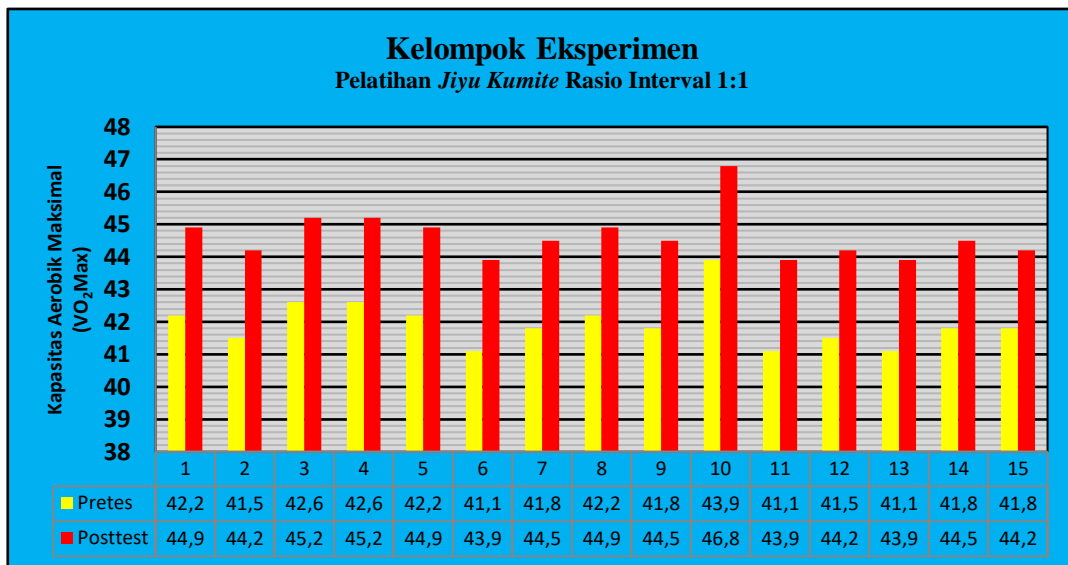
Hasil

Data kedua variabel dependen dalam kelompok ini, dinilai baik sebelum dan setelah perlakuan. Adapun data yang diperoleh, sebagaimana terlihat pada tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel: 1.1 Data Variabel Dependen Kelompok Eksperimen

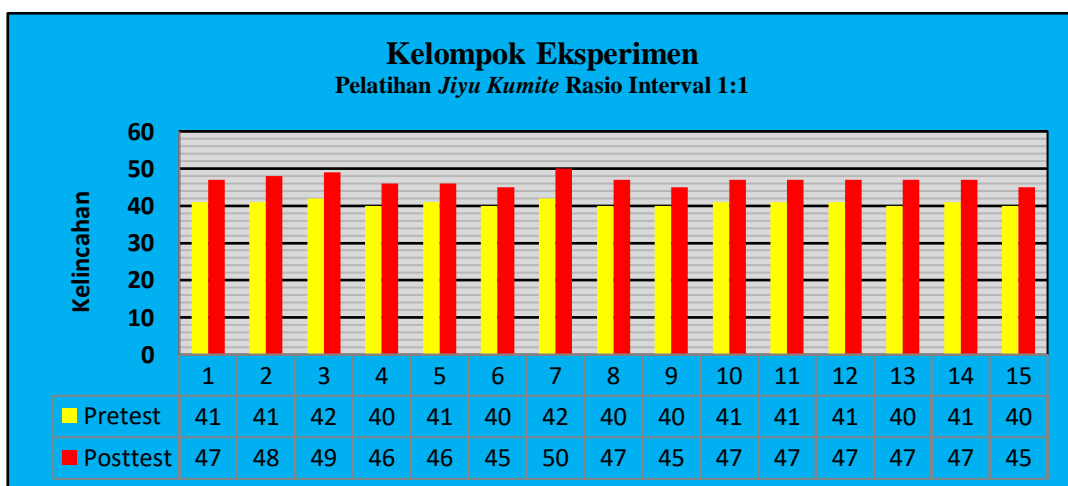
No	Variabel Dependen yang di Nilai			
	Kapasitas Aerobik Maksimal		Kelincahan	
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir
1	42,2	44,9	41	47
2	41,5	44,2	41	48
3	42,6	45,2	42	49
4	42,6	45,2	40	46
5	42,2	44,9	41	46
6	41,1	43,9	40	45
7	41,8	44,5	42	50
8	42,2	44,9	40	47
9	41,8	44,5	40	45
10	43,9	46,8	41	47
11	41,1	43,9	41	47
12	41,5	44,2	41	47
13	41,1	43,9	40	47
14	41,8	44,5	41	47
15	41,8	44,2	40	45
Rerata (mean)	41,9467	44,6467	40,7333	46,8667

Data yang diperoleh, menunjukkan adanya peningkatan nilai kapasitas aerobik maksimal setelah diberikan perlakuan. Demikian dikatakan oleh karena, nilai rerata tes akhir lebih besar daripada nilai rerata pada tes awal ($44,6467 > 41,9467$). Data tersebut, pada gilirannya memberikan suatu makna bahwa, pemberian perlakuan *jiyu kumite* melalui metode interval rasio 1 : 1, dapat meningkatkan nilai kapasitas aerobik maksimal. Masing-masing peningkatan dari tes awal dan akhir dalam kelompok eksperimen ini, selanjutnya dapat kembali diperjelas pada gambar di bawah ini.



Gambar: 1.2. Diagram Peningkatan Kapasitas Aerobik Maksimal pada Masing-masing Anggota Sampel Kelompok Eksperimen I

Selain kapasitas aerobik maksimal, data dalam tabel 1.2 di atas juga menunjukkan suatu gambaran tentang peningkatan kelincahan pada masing-masing sampel yang terdapat dalam kelompok eksperimen, setelah adanya suatu perlakuan yang diberikan pada kelompok tersebut. Demikian pula hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rerata pada tes akhir yang lebih besar dari nilai rerata pada tes awal yang dimiliki sebelumnya ($46,8667 > 40,7333$). Dengan demikian pula, maka bentuk perlakuan beserta prosedur pelaksanaan yang diterapkan pada kelompok eksperimen ini, juga dapat meningkatkan kelincahan pada masing-masing sampel dalam kelompok tersebut. Untuk rincian jelasnya, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar: 1.3 Diagram Peningkatan Kelincahan pada Masing-masing Anggota Sampel Kelompok Eksperimen I

Pembahasan

Hipotesis penelitian "Ada pengaruh yang berbeda antara kelompok penelitian terhadap peningkatan kapasitas aerobik maksimal dan kelincahan atlet karate di dojo FOK UNG"—dipastikan dan diterima berdasarkan justifikasi dan kesimpulan yang diambil dari uji MANOVA. Selain itu, uji perbandingan berganda *post hoc* dengan analisis *Least Significant Difference (LSD)* dilakukan untuk menentukan variabel independen mana yang secara signifikan meningkatkan variabel dependen. Ketika jiyu kumite diberikan dengan perbandingan interval 1:1, nilai kapasitas aerobik dapat dimaksimalkan. Kapasitas aerobik maksimum dan tingkat kelincahan sebelum dan sesudah perawatan berbeda satu sama lain. Berdasarkan hasil perhitungan dan kesimpulan yang ditarik di atas, hipotesis pertama penelitian bahwa "Latihan Jiyu Kumite melalui metode perbandingan interval 1:1 dapat meningkatkan kapasitas aerobik dan kelincahan maksimal atlet karate di dojo FOK UNG" adalah benar, didukung oleh bukti, dan dengan demikian dapat diterima.

Kesimpulan

Penggunaan latihan jiyu kumite, dilakukan dalam set masing-masing tiga sampai tujuh repetisi, tiga kali seminggu selama delapan minggu, dengan intensitas 70 sampai 85% dari detak jantung maksimum seseorang, dapat meningkatkan kapasitas dan kelincahan aerobik maksimum seseorang. Penerapan salah satu jenis olah raga yang relevan dengan gerakan dalam pertandingan kumite itu sendiri yaitu jiyu kumite dapat digunakan untuk mengembangkan kapasitas aerobik secara maksimal khususnya bagi atlet karate yang berlaga di kategori kumite. Metode interval kemudian dapat digunakan untuk melakukan jenis pelatihan ini dengan rasio 1:12, dengan frekuensi pelatihan tiga kali per minggu, dan dengan intensitas antara 70 dan 85% dari HRmax selama tiga hingga tujuh set.

Referensi

- Argarini, R., Herawati, L., Jatmiko, T., Tinduh, D., & Martini, E.D. (2011). *Pelatihan Instruktur Kebugaran*. Surabaya. Departemen Faal Fakultas Kedokteran. UNAIR.
- Beneke, R., Beyer, T., Jachner, C., Erasmus, J., & Hitler, M. (2004). *Energetics of Kardte Kumite*. Springer-Verlag. *European Journal Appl. Physiologi* 92:51 8-523.
- Bompa, T. O., and Haff, G.G. (2009). *Periodization. Theory and Methodology of Training. Fifth Edition*. Australia: Human Kinetics.
- Doria, C., Pietrangelo, T., Limonta, E., Veicsteinas, A., Babiloni, C., Eusebi, F., Aschieri, P., Lino, A., & Fano, G. (2007). *Energetics of Kata and Kumite: Comparative Aspects*. *Journal of Sports Science and Medicine*.
- Ghozaly. (2006). *Analisis Multivariat: Teknik Olah Data untuk Skripsi dan Disertasi Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: Atmajaya.
- Grosser, Starischka, and Zimmermann. (2001). *Latihan Fisik Olahraga*. Edisi Revisi (alih bahasa Pasurney, L.P.). Koni Pusat: P3 Bidang Penelitian & Pengembangan.

- Harsuki, H. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini. Kajian Para Pakar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Koropanovski, N; Dopsaj, M & Jovanovic, S (2008). *Characteristics of Pointing Actions of Top Male Competitors in Karate at World and European Level*. Brazilian Journal of Biomotoricity. Original Investigation (Artigo Original). ISSN 1981-6324.
- Nurhasan. (2011). *Tips Praktis Menjaga Kebugaran Jasmani*. Jatim: ABIL PUSTAKA.
- Rafier, G., Duge, B., Grappe, F., and Rouillo, D.J. (2008). *Maximal Acumulated Oxygen Deficit and Blood Responses of Ammonia, Lactate and pH after Anaerobik Test: acomparison between international and national elit karate athlete*. *Jssm.org*.
- Roschel, H., Batista, M., Monteiro, M., Bertuzzi, C.R., Barroso, R., Loturco, I., Ugrinowitsch, C., Tricoli, V., and Franchini, E. (2009). *Association Between Neuromuscular Tests and Kumite Performance on the Brazilian Karate National Team*. *Journal of Sports Science and Medicine*. 8 (CSSI 3), 20-24.
- Wiley, J. & Sons Ltd. (2005). *Exercise and Sport in Diabetes. Secon Edition*. England: The Atrium West Sussex PO19 8SQ.
- WKF. (2005). *World Karate Federation - Kata and Kumite Competition Rules. 5.5 Version*. Madrid: WKF.
- Yoshimura, Y. and Imamura, H. (2010). *Effects of Basic Karate Exercises on Mmimal Oxygen Uptake in Sedentary Collegiate Women*. *Journal of Health Science*, 56(6) 721-726.