

# PENGARUH LATIHAN ZIG-ZAG MENGGUNAKAN METODE INTERVAL DAN METODE REPETISI TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN SEPAKBOLA

Rizki Mubaraq<sup>1</sup>, HerdiansyahAgus<sup>2</sup>, Yudhi Esa Saputra<sup>3</sup>, Siti Nur Annisa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Tangerang Raya

<sup>4</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Tangerang Raya

<sup>1</sup> [rizkimubaraq18@gmail.com](mailto:rizkimubaraq18@gmail.com)

<sup>2</sup> [herdiansyahagus@student.upi.edu](mailto:herdiansyahagus@student.upi.edu), <sup>3</sup> [yudhiesa.yes@gmail.com](mailto:yudhiesa.yes@gmail.com), <sup>4</sup> [annisasitunur04@gmail.com](mailto:annisasitunur04@gmail.com)

**Abstract**— In this study, the authors examine the zig-zag exercise with interval training methods and repetition training methods to increase agility. The purpose of this study was to determine the effect of zigzag training with interval and repetition training methods on the agility of soccer players. The method used in this research is the experimental method. The population in this study were students of the Bandung Coerver Coaching Team, while the sample used in this study consisted of 22 students of the Bandung Coerver Coaching Team. This study was conducted for 8 weeks with a frequency of exercise 2 times a week. Based on the processing and analysis of the data obtained, the results of the study were that there was no significant increase in the two training methods on the agility of football players. When compared, there is a difference in the improvement of these two training methods. Based on the results of this study, the authors recommend that the repetition method be an option as a method to improve the agility of football players.

**Keywords** : Zigzag, Interval Method, Repetition Method, Agility

**Abstrak**— Penelitian ini penulis meneliti tentang latihan zig-zag dengan metode latihan interval dan metode latihan repetisi terhadap peningkatan kelincahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan zig-zag dengan metode latihan interval dan repetisi terhadap kelincahan pemain sepak bola. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Tim Coerver Coaching Bandung, sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 22 orang siswa Tim Coerver Coaching Bandung. Penelitian ini dilakukan selama 8 minggu dengan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan pengolahan dan analisis data yang diperoleh, maka hasil penelitian adalah tidak terdapat peningkatan yang signifikan dari kedua metode latihan terhadap kelincahan pemain sepakbola. Jika dibandingkan, terdapat perbedaan peningkatan dari kedua metode latihan ini. Berdasarkan hasil penelitian ini penulis memberi rekomendasi agar metode repetisi ini menjadi pilihan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan kelincahan pemain sepakbola.

**Kata kunci**— Zig-zag, Metode Interval, Metode repetisi, Kelincahan

## I. PENDAHULUAN

Tidak hanya teknik, pemain sepakbola harus mempunyai kondisi fisik yang baik. Dengan kondisi yang baik atlet akan mampu bermain selama 2x45 menit dalam satu pertandingan bahkan sampai tambahan waktu dan adu pinalti. Salah satu kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam sepakbola adalah kelincahan (*agility*). Kelincahan digunakan dalam bergerak dan mengubah arah dengan cepat dalam permainan sepakbola. (Sidik, 2019) kelincahan adalah kemampuan gerak maksimal seseorang dalam mengubah arah dan posisi tubuhnya secara cepat dan tepat pada waktu bergerak sesuai dengan situasi yang dihadapinya, tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya.

Kelincahan sangat penting bagi setiap pemain sepakbola, ketika berlari, bergerak, mencari posisi yang tepat, baik pemain yang berposisi sebagai kiper, pemain bertahan, pemain tengah, maupun pemain depan.

Dengan kelincahan yang baik pemain akan bisa bergerak ke segala arah dengan tujuan yang akan dicapai. Kelincahan itu sendiri dapat berperan dalam mengubah arah tubuh kita

dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan pada tubuh kita (Santana, 2000). Hal ini erat kaitannya dengan keseimbangan, untuk mengatur pergeseran dalam tubuh. Dengan kelincahan juga seorang pemain dapat bergerak dan dapat melewati sergapan lawan ketika adanya tekanan dari lawan dengan ruang gerak yang terbatas dan dengan adanya penjagaan yang ketat dari lawan. Kelincahan juga sangat penting bagi pemain sepakbola untuk bergerak dengan cepat pada saat pemain melakukan penyerangan dan pertahanan.

Bentuk latihan kelincahan lari dengan cepat, mengubah arah dengan cepat, sesuai dengan bentuk gerakan di lapangan. Adapun mengenai bentuk-bentuk latihan kelincahan (Harsono, 1988) mengatakan bahwa “bentuk latihan untuk kelincahan (*agilitas*) antara lain: lari bolak-balik (*shuttle run*), lari belak-belok (*zig-zag run*), lari boomerang, *envelop*, halang rintang, *hexagon*, dan lain-lain”.

Salah satu bentuk latihan kelincahan yang sering dilatihkan adalah larizig-zag. Latihan ini dilakukan dengan cara lari ke depan dengan mengubah arah dengan cepat yang dibatasi kons sebagai pembatas.

Dari banyaknya metode latihan, ada 2 metode yang menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu metode interval dan repetisi. (Sidik, 2011) metode latihan yang dapat diterapkan dalam bentuk latihan ini adalah seperti metode repetisi, metode interval, metode tempo run atau metode kontinyu. Namun, dari kedua metode ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengungkapkan metode mana yang lebih berpengaruh untuk meningkatkan kelincahan. Pelatihan Interval melibatkan mengulangi serangan latihan diselingi oleh periode pemulihan (Cicionikolsky, 2013). (Santoso dkk, 2005) latihan interval dilakukan dengan menggunakan selang waktu istirahat di antara rangkaian kegiatan yang harus dilakukan. (Harsono, 1988) interval training adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat. Metode latihan ini metode yang sangat berat dimana kondisi atlet harus bugar untuk bisa mendapatkan hasil yang baik, metode ini juga dilakukan dengan intensitas yang tinggi. (Sidik, 2010) metode repetisi adalah metode latihan yang menekankan pada unsur pengulangan (*repetisi*) dengan durasi istirahat (*rest interval*) dan jarak (*distance*) yang tetap atau bervariasi.

Berdasarkan dari penjelasan di atas, penulis merasa tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih jauh “Pengaruh Bentuk Latihan Zig-Zag dengan Metode Latihan Repetisi dan Metode Latihan Interval Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepakbola”.

Sesuai dengan masalah yang di kemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut 1). Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada bentuk latihan zig-zag dengan metode interval terhadap kelincahan pemain sepakbola, 2). Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada bentuk latihan zig-zag dengan metode repetisi terhadap kelincahan pemain sepakbola, 3). Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara bentuk latihan zig-zag dengan metode interval dan bentuk latihan zig-zag dengan metode repetisi terhadap kelincahan pemain sepakbola.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh atau sebab dan akibat dari suatu perlakuan. (Sugiyono, 2013) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dalam metode ini kita melakukan suatu perlakuan (*treatment*) sehingga mendapatkan hasil penelitian. Arikunto, 2010) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam hal ini populasi tidak hanya orang, tetapi bisa saja benda-benda alam lain. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pemain Tim Coerver Coaching Bandung yang berjumlah 90 orang. Penelitian ini menggunakan populasi dari Tim Coerver Coaching dikarenakan peneliti salah satu pelatih di Coerver Coaching.

Dari sekian banyaknya populasi penelitian, akan diambil beberapa orang untuk dijadikan sampel. (Arikunto, 2010)

adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. (Sugiyono, 2013) sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan penjelasan di atas mengenai teknik pengambilan sampel, maka penentuan sampel didasarkan atas pertimbangan kelompok umur, serta kemampuan atlet. Dalam penelitian ini maka sampel yang digunakan 22 orang pemain Tim Coerver Coaching KU-12 Bandung.

Langkah-langkah penelitian yang disusun sebagai berikut: a) Menetapkan populasi, b) Menetapkan sampel, c) Melakukan tes awal, d) Melakukan *Treatment*, e) Melakukan tes akhir, f) Pengolahan data dan analisis data, dan g) Menentukan kesimpulan.

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Illinois Test*. Adapun pelaksanaan illinois test sebagai berikut 1) Setiap pemain mulai berlari kedepan dan melewati cones, 2) Kemudian balik lagi, lalu berlari zig-zag melewati cones-cones yang telah disusun, 3) Kemudian balik lagi, lalu lari lagi ke arah depan dan melewati cones, 4) Setelah itu berlari lagi melewati garis finish, 5) Gerakan dinyatakan gagal bila testee berlari tidak sesuai dengan arah panah, testee menjatuhkan atau melanggar cones-cones yang telah disusun.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan hasil data-data mentah, sehingga data-data tersebut harus diolah dan dianalisis secara statistika. Hasil pengolahan data dan analisis data tersebut akan dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Tes Akhir dan Tes Awal Kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

KELOMP OK	TES AWAL		TES AKHIR	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
Metode Interval	18. 48	0.7 5	17. 96	0 .86
Metode Repetisi	18. 22	0.5 2	17. 25	0 .62

Dari table di atas dapat diketahui hasil rata-rata dan simpangan baku dari kedua kelompok. Dimana perolehan data untuk kelompok interval dengan rata-rata tes awal 18.48 dan tes akhirnya 17.96. Sedangkan untuk kelompok repetisi dengan rata-rata tes awal 18.22 dan tes akhirnya 17.25.

Untuk hasil data simpangan baku kelompok interval pada tes awal 0.75 dan tes akhirnya 0.86. Sedangkan untuk kelompok repetisi perolehan data simpangan baku pada tes awal 0.52 dan tes akhirnya 0.62.

Setelah mengetahui rata-rata dan simpangan baku selanjutnya data di atas akan dipergunakan untuk melakukan pengujian agar dapat diketahui signifikan atau tidaknya data hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi.

1. Uji Homogen

Setelah mengetahui nilai rata-rata dan simpangan baku dari kelompok interval dan repetisi, selanjutnya akan melakukan uji homogenitas dengan uji dua varian.

Tujuan dari uji homogen ini adalah untuk mengetahui homogen atau tidaknya data dari kedua kelompok dan apabila data berdistribusi homogen selanjutnya akan dilakukan pengujian normalitas dengan uji liliefors.

Tabel 2. Hasil Pengujian Homogenitas (dua variansi) Kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	F hitung	F Tabel	Kesimpulan
Metode Interval	2.00	2.97	Homogen
Metode Repetisi	1.85	2.97	Homogen
Selisih (Gain)	2.5	2.97	Homogen

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa f hitung pada kelompok interval 2.00 dan f table 2.97. Dari data kelompok repetisi f hitungnya 1.85 dan f tabelnya 2.97. Dari data selisih (gain) t hitung 2.5 dan t table 2.97. Dari kesemuanya data di atas menunjukkan bahwa f hitung lebih kecil dari pada f tabel. Sesuai dengan yang dinyatakan dalam buku Nurhasan bahwa (2008, hlm. 126) "Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis untuk uji homogenitas adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) apabila  $F_{hitung} < F_{\alpha}$  dan tolak hipotesis ( $H_0$ ) apabila  $F_{hitung} > F_{table}$ ". Hasil dari pengujian dua variansi dapat diketahui bahwa F-hitung kedua metode yaitu 2.00 dan 1.85 lebih kecil dari F table pada dk (10,10) dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  yaitu 2.97, maka hipotesis diterima. Dengan demikian kesimpulannya adalah kedua kelompok varian s homogen.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini yang digunakan adalah uji normalitas dengan pendekatan Uji Liliefors ( $L_0$ ) dengan taraf signifikansi 0.05. Tujuannya adalah untuk menetapkan bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil pengujianya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil pengujian Liliefors kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	tes awal		tes akhir		kesimpulan
	$l_0$ hitung	l tabel	$l_0$ hitung	l table	
metode interval	0.10505	0.249	0.21948	0.249	normal
metode repetisi	0.14797	0.249	0.23127	0.249	normal

Berdasarkan data di atas nilai  $L_0$  tes awal untuk kelompok interval 0.10505 dan untuk kelompok repetisi 0.14797. Sedangkan  $L_0$  untuk tes akhir untuk kelompok interval 0.21948 dan untuk kelompok repetisi 0.23127. adapun nilai  $L$  table yang sudah ditetapkan sebesar 0.249. Dengan melihat kriteria pengujian yakni dikatakan normal jika  $L_0 < L_{\alpha} = \text{Normal}$ , jika  $L_0 > L_{\alpha} = \text{Tidak normal}$ .

Kesimpulan dari kedua pengujian di atas, semua data yang di peroleh berdistribusi normal, karena dari hasil data  $L_0 < L$  table.

3. Uji Hipotesis

Setelah memperoleh data berdistribusi normal dan homogen, kemudian akan dilakukan uji signifikansi data diantara dua kelompok sampel terhadap peningkatan kelincahan.

Tabel 4. Hasil Pengujian Homogenitas (dua variansi) Kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	t-hitung	t-tabel (0.975)	Signifikansi
Metode Interval	1.42	2.23	Tidak Signifikan
Metode Repetisi	2.63	2.23	Signifikan

$H_0$  = Tidak terdapat peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval terhadap kelincahan.  
 $H_1$  = Terdapat peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval terhadap kelincahan.

Dapat diketahui bahwa t-hitung untuk metode interval = 1.42 dengan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n-1) = 10$ ,  $t = (1 - \alpha) = (1 - 0.025) = 0.975$  adalah 2.23. Tolak  $H_0$  apabila  $t_{hitung} > t_{table}$  dan terima  $H_0$  apabila  $t_{hitung} < t_{table}$ . Dari hasil data diatas dapat diperoleh t hitung (1.42) < t table (2.23). Kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima berarti  $H_1$  ditolak. Dengan demikian latihan zig-zag menggunakan metode interval tidak memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan.

$H_0$  = Tidak terdapat peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode repetisi terhadap kelincahan.

$H_1$  = Terdapat peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode repetisi terhadap kelincahan.

Dan untuk t-hitung metode repetisi = 2.63 dengan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n-1) = 10$ ,  $t = (1 - \frac{1}{2}\alpha) = (1 - 0.025) = 0.975$  adalah 2.23. Tolak  $H_0$  apabila  $t_{hitung} > t_{table}$  dan terima  $H_0$  apabila  $t_{hitung} < t_{table}$ . Dari hasil data diatas dapat diperoleh bahwa t hitung (2.63) > t table (2.23). Kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak berarti  $H_1$  diterima. Dengan demikian latihan zig-zag menggunakan metode repetisi memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pengolahan data dan analisis data dari latihan zig-zag menggunakan metode interval dan metode repetisi terhadap peningkatan kelincahan pemain sepakbola Coerver Coaching Bandung, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Latihan zig-zag menggunakan metode interval memberikan peningkatan yang tidak signifikan terhadap peningkatan kelincahan.
2. Latihan zig-zag menggunakan metode repetisi memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan.
3. Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval dan repetisi terhadap peningkatan kelincahan.

REFERENSI

[1] Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Bineka Cipta.

[2] Cicioni-Kolsky, D., Lorenzen, C., Williams, M. D., & Kemp, J. G. (2013). Endurance and sprint benefits of high-intensity and supramaximal interval training. *European journal of sport science*, 13(3), 304-311.

[3] Harsono, (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi*. Jakarta.

[4] Harsono, (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung.

[5] Kokasih, E. (1985). *Olahraga Teknik & Program Latihan*. Jakarta. Akademika Pressindo.

[6] Lee E. Brown, Vance A. Ferrigno, Juan Carlos Santana. (2000). *Training for Speed, Agility, and Quickness*. USA. Human Kinetics.

[7] Sugiyono, (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.

[8] Setyosari, A. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta. Kencana.

[9] Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Rosda.

[10] Sucipto, Sutiyono, B., Tohir, I.M. (2000). *Sepak Bola*. Bandung.

[11] Sajoto, M. (1995). *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.

[12] Sidik, D. Z. (2010). *Pembinaan Kondisi Fisik (Dasar dan Lanjutan)*. Bandung: FPOK UPI.

[13] Sidik, D. Z., Paulus L. P, Luky A. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: Rosda.

[14] Scheunemann, S. Timo. (2012). *Kurikulum & Pedoman Dasar Sepakbola Indonesia*. Jakarta.

[15] Wiarso, G. (2012). *Fisiologi dan Olahraga*. Surakarta. Graha Ilmu.

[16] Santoso giriwijoyo, M. Ichsan, harsono, iwan setiawan, kunkun K. Wiramiharja. ( 2005). *Manusia olahraga*, Bandung. Penerbit ITB.

[17] Sidik, D.Z. (2011). *Manfaat Pelatihan Harness: Manfaat pelatihan Harness dalam Meningkatkan Kemampuan Fisik Anaerob dan Aerob*.

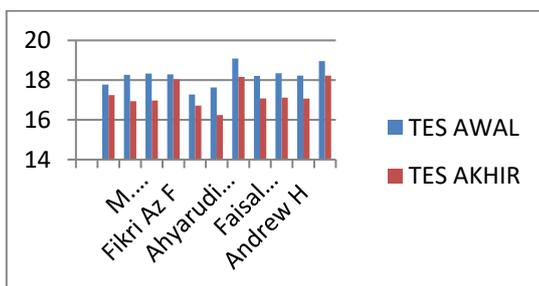
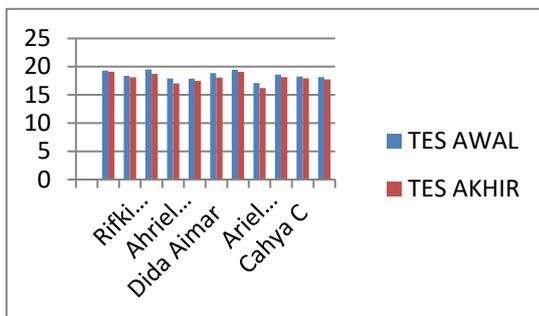
Tabel 5. Hasil perhitungan dan uji signifikansi perbedaan peningkatan hasil latihan menggunakan Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	tes awal		tes akhir		kesimpulan
	lo hitung	l tabel	lo hitung	l tabel	
metode interval	0.1050 5	0.24 9	0.2194 8	0.24 9	normal
metode repetisi	0.1479 7	0.24 9	0.2312 7	0.24 9	normal

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval dengan repetisi terhadap peningkatan kelincahan.  $H_1$  = Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval dan repetisi terhadap peningkatan kelincahan.

Dapat diketahui bahwa t-hitung 8.8 dan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n_1+n_2-2) = 20$ ,  $t = (1 - \frac{1}{2}\alpha) = (1 - 0.025) = 0.975$  adalah 2.09. Dengan kriteria terima  $H_0$  apabila  $t \text{ hitung} \leq t\text{-tabel}$ , dan tolak  $H_0$  apabila  $t \text{ hitung} \geq t\text{-tabel}$ . Oleh karena  $8.8 \geq 2.09$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka kesimpulannya adalah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan zig-zag menggunakan metode interval dan repetisi terhadap peningkatan kelincahan.

Grafik Perbandingan Tes Awal dan Akhir Menggunakan Metode Interval



[18] Topend Sports.(1997-2014). Topend Sports-the Ultimate Sport&Science Resource