

## MELATIH KELINCAHAN ATLET SEPAK BOLA MELALUI ZIG-ZAG RUN

I Putu Eri Kresnayadi <sup>1)\*</sup>, Ni Luh Gde Widiantri <sup>2)</sup>, I Kadek Yudha Pranata <sup>3)</sup>,  
I Gede Agus Adi Saputra <sup>4)</sup>, I Made Darmada <sup>5)</sup>, I Gusti Ngurah Sudiarta <sup>6)</sup>

<sup>1), 2), 3), 4), 5) dan 6)</sup> Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

E-mail : <sup>1)</sup> putuerikresnayadi@gmail.com, <sup>2)</sup> odewidi24@gmail.com,

<sup>3)</sup> ypbrandedwear@gmail.com, <sup>4)</sup> agusveron49@gmail.com, <sup>5)</sup> m.darmada1965@gmail.com, <sup>6)</sup>  
ngurahsudiarta67@gmail.com

### ABSTRAK

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 4 Denpasar khususnya peserta ekstrakurikuler sepak bola, memiliki tingkat kelincahan tubuh yang kurang. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efek yang dihasilkan dari pemberian zig-zag run terhadap kelincahan. Sampel berjumlah 24 orang yang diambil mempergunakan rumus Pocock berdasarkan pemenuhan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian diperoleh bahwa terjadi peningkatan kelincahan pada kelompok perlakuan 1,34 detik atau meningkat 10,74% dan peningkatan kelincahan pada kelompok perlakuan 0,5 detik atau meningkat 3,77%. Simpulan penelitian adalah pelatihan zig-zag run terbukti meningkatkan kelincahan tubuh peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 4 Denpasar.

**Kata kunci :** kelincahan; zig-zag run; pelatihan

### ABSTRACT

*Based on observations made at public middle school number 4 Denpasar, especially football extracurricular participants, their body agility levels were low. The aim of carrying out this research is to determine the effects resulting from providing zig-zag runs on agility. The sample consisted of 24 people taken using the Pocock formula based on fulfilling the inclusion and exclusion criteria. The research results showed that there was an increase in agility in the treatment group of 1,34 seconds or an increase of 10,74% and an increase in agility in the treatment group of 0,5 seconds or an increase of 3,77%. The conclusion of the research is that zig-zag run training has been proven to increase the body agility of extracurricular participants at public middle school number 4 Denpasar.*

**Keywords :** agility; zigzag run; training

### PENDAHULUAN

Sepak bola di Indonesia merupakan olahraga masyarakat yang tersebar secara menyeluruh ([Nusufi, 2016](#)). Indonesia memiliki penduduk yang sangat menggemari olahraga sepak bola. Olahraga merupakan suatu aktivitas kompleks yang tumbuh dan berkembang dengan berbagai cara pelaksanaannya serta memiliki tujuan yang berbeda sesuai dengan penekanannya ([Piyana, 2020](#); [Santika, 2016](#)). Prestasi yang tinggi dicapai bukan hanya karena faktor bakat atlet namun faktor eksternal yaitu latihan ([Virgita, 2022](#); [Santika & Subekti, 2020](#)). Latihan merupakan faktor yang sangat penting dalam upaya mengasah bakat tersebut untuk menjadi maksimal, oleh karena itu latihan harus dilakukan dengan intensif dan terprogram.

Latihan merupakan aktivitas yang dilakukan secara berkesinambungan dengan memperhatikan prinsip-prinsip pelatihan yang benar sedangkan latihan yang terprogram dengan baik merupakan latihan yang memiliki tujuan yang jelas, materi yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraganya, waktu yang tersedia cukup, pembagian waktu yang jelas, serta dengan strategi latihan yang sesuai dengan materi yang diberikan ([Nala, 2016](#)). Pelatihan yang disusun berdasarkan ilmu keolahragaan, memperhatikan segala aspek baik dari kondisi fisik,

perkembangan fisik, psikis, adaptasi, fisiologis, dan sebagainya akan menciptakan atlet yang memiliki potensi untuk meraih prestasi yang maksimal. Oleh karena itu dibutuhkan dukungan dari komponen biomotorik penunjang kesegaran jasmani antara lain : kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi (Nala, 2016; Santika, 2017).

Sepak bola merupakan permainan beregu yang menggunakan bola sepak dari dua kelompok yang berlawanan, yang masing-masing kelompok terdiri atas 11 orang pemain inti dan bertujuan untuk mencetak gol ke gawang lawan dan mencegah lawan mencetak gol ke gawang kita. Dalam permainan sepak bola diperlukan teknik-teknik bermain seperti menggiring bola, menahan bola, mengoper bola, menendang bola, dan menyundul bola (Irfan et al., 2020). Kemudian teknik menggiring bola atau *dribbling* merupakan menendang bola secara putus-putus atau pelan, oleh karena itu bagian kaki yang dipergunakan sama dengan menendang bola (Hariadi & Apriano, 2017). Tujuan dari menggiring bola adalah melewati lawan, mendekatkan dengan sasaran, dan menghambat permainan. Untuk melakukan *dribbling* dengan cepat diperlukan kelincahan. Kelincahan merupakan kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi (Nala, 2016). Untuk melatih kelincahan dipergunakan metode pelatihan zig-zag. Untuk mendapatkan hasil yang baik diperlukan latihan yang rutin dan serius saat melakukan lari zig-zag ini.

Hasil pengamatan penulis di SMP Negeri 4 Denpasar, prestasi dibidang olahraganya sangat menonjol khususnya untuk cabang olahraga sepak bola. Perolehan medali sepak bola di peroleh beberapa kali menjadi juara I (tahun 2004, 2005, dan 2006) dan juara II (tahun 2007, 2008) serta juara III (tahun 2010, 2012, 2015) di Porjar (Pekan Olahraga Pelajar). Hal tersebut menandai penurunan prestasi di bidang olahraga sepak bola. Kenyataaan ini perlu mendapat perhatian untuk diteliti lebih lanjut. Mungkin hal ini disebabkan karena program latihan yang kurang baik serta mengabaikan latihan fisik. Mengacu dari hal tersebut mendorong penulis untuk melakukan sebuah kajian ilmiah dalam bentuk penelitian dengan dengan menerapkan metode pelatihan yaitu metode pelatihan zig-zag run terhadap kelincahan. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efek yang dihasilkan dari pemberian zig-zag run terhadap kelincahan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *randomize pre and post test control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra peserta ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Denpasar. Sampel penelitian keseluruhan berjumlah 24 orang siswa yang diperoleh dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut : 1) siswa putra peserta ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Denpasar; 2) berusia 13-15 tahun; 3) tinggi badan 135-175 cm; 4) berat badan 40-60 kg; 5) bersedia mengikuti pelatihan. Sedangkan untuk kriteria ekslusi yaitu *drop out* tidak mengikuti pelatihan dua kali berturut-turut.

Metode analisis data mempergunakan *software SPSS 16* dengan tahapan sebagai berikut : 1) uji deskriptif untuk menganalisis varian umur, tinggi badan, berat badan, rerata *pre test* dan *post test* kelincahan, SB, minimum dan maksimum; 2) uji normalitas dengan *shapiro wilk test* yang bertujuan untuk mengetahui normalitas data kelincahan pada masing-masing kelompok; 3) uji homogenitas dengan *leven's test* bertujuan untuk mengetahui homogenitas data kelincahan pada masing-masing kelompok; 4) uji *paired test* bertujuan untuk menganalisis rerata perubahan hasil tes kelincahan tubuh antara sebelum dan sesudah pelatihan pada masing-masing kelompok; dan 5) uji *independent* dipergunakan untuk menganalisis rerata perubahan hasil tes kelincahan tubuh sesudah pelatihan antar kelompok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter subjek penelitian yang meliputi : umur, tinggi badan dan berat badan, sebelum penentuan sampel dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1**  
**Data Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik Subjek	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	n	rerata	SB	n	rerata	SB
Umur (th)	12	14,50	0,674	12	14,33	0,778
Tinggi Badan (cm)	12	157,83	7,309	12	158,08	6,230
Berat Badan (kg)	12	47,75	6,552	12	47,50	6,375

Keterangan :

SB : Standar Deviasi

th : tahun

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik sampel pada kelompok kontrol dari segi umur dengan rerata  $14,33 \pm 0,778$  tahun, rerata tinggi badan  $158,08 \pm 6,230$  cm, rerata berat badan  $47,50 \pm 6,375$  kg. Karakteristik sampel penelitian pada kelompok perlakuan dari segi umur dengan rerata  $14,50 \pm 0,674$  tahun, rerata tinggi badan  $157,83 \pm 7,309$  cm, rerata berat badan  $47,75 \pm 6,552$  kg.

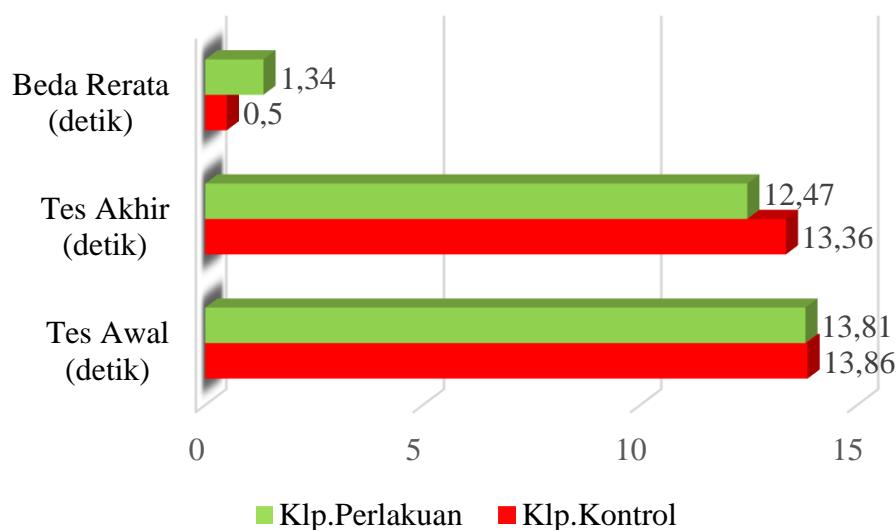
**Tabel 2**  
**Uji Normalitas dan Homogenitas Data Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan pada Masing-Masing Kelompok**

Pengukuran Kelincahan	Uji Normalitas ( <i>Shapiro Wilk-Test</i> )		Uji Homogenitas ( <i>Levene-Test</i> ) Nilai p
	Klp.Kontrol Nilai p	Klp.Perlakuan Nilai p	
Tes Awal	0,069	0,119	0,599
Tes Akhir	0,320	0,215	0,282

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan *Shapiro Wilk Test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menunjukkan bahwa nilai p lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga dinyatakan data berdistribusi normal. Pada uji homogenitas dengan *Levene Test* menunjukkan bahwa data pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menunjukkan nilai p lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga data dinyatakan homogen dan selanjutnya dilakukan uji parametrik.

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Beda Rerata Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan pada Masing-Masing Kelompok**

Pengukuran Kelincahan	Rerata (detik)	SB	Beda Rerata (detik)	t	p
Kelompok Kontrol	Tes Awal	13,86	0,792	0,50	8,607 0,000
	Tes Akhir	13,36	0,869		
Kelompok Perlakuan	Tes Awal	13,81	1,141	1,34	8,734 0,000
	Tes Akhir	12,47	1,174		



**Gambar 1**  
**Grafik Hasil Uji Beda Rerata Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan pada Masing-Masing Kelompok**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa perbedaan rerata kelincahan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan nilai *p* lebih kecil dari 0,05 (*p*<0,05), sehingga dengan data tersebut menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna pelatihan yang diberikan pada kelompok kontrol dan perlakuan.

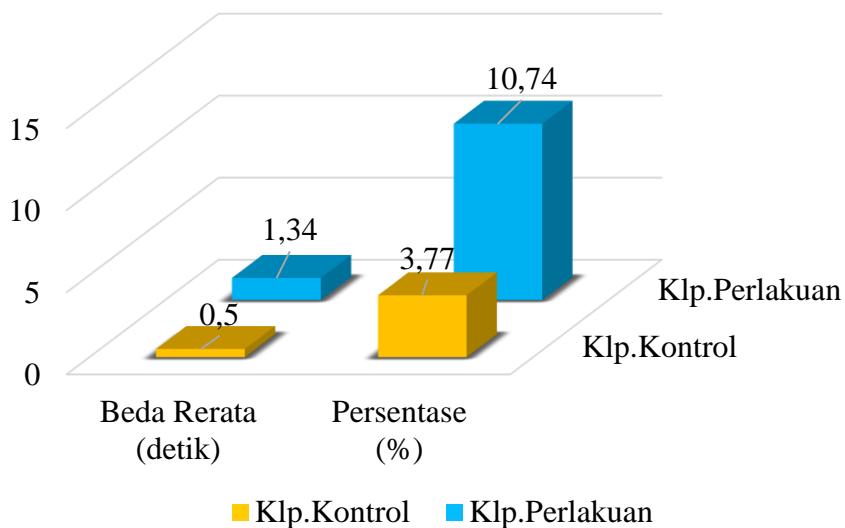
**Tabel 4**  
**Data Uji Perbedaan Efek Pelatihan antar Kelompok Sesudah Pelatihan Dengan *t*-Tes Independent**

	Tes Akhir (detik)	Beda Tes Akhir (detik)	t	p
Kelompok Kontrol	13,36±0,869			
Kelompok Perlakuan	12,47±1,174	0,89	2,102	0,048

Berdasarkan tabel 4 diperoleh beda rerata hasil tes akhir antar kelompok kontrol dan perlakuan 0,89 detik dengan nilai  $p = 0,048$  ( $p < 0,05$ ). hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna hasil pengukuran akhir antar kelompok perlakuan dan kontrol. Persentase perubahan hasil pengukuran kelincahan sebelum dan sesudah pelatihan pada masing-masing kelompok disajikan pada tabel berikut ini :

**Tabel 5**  
**Persentase Perubahan Kelincahan Tubuh pada Masing-Masing Kelompok**

Hasil Analisis	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan
Tes Awal Kelincahan (detik)	13,86	13,81
Tes Akhir Kelincahan (detik)	13,36	12,47
Beda Tes Awal dengan Tes Akhir (detik)	0,50	1,34
Persentase (%)	3,77	10,74



**Gambar 2**  
**Grafik Persentase Peningkatan Kelincahan Tubuh pada Masing-Masing Kelompok**

Berdasarkan persentase rerata perubahan kelincahan tubuh sesudah pelatihan selama enam minggu pada tabel 5 menunjukkan bahwa persentase rerata perubahan kelincahan tubuh pada kelompok perlakuan lebih besar daripada kelompok kontrol. Peningkatan kelincahan disebabkan oleh perubahan yang terjadi pada tingkat jaringan otot akibat latihan yang bersifat anaerobik meliputi : peningkatan sistem ATP-PC seiring dengan meningkatnya cadangan ATP-PC; peningkatan cadangan glukosa dan enzim-enzim glikolitik; meningkatnya kecepatan kontraksi otot; hipertropi pada serabut-serabut otot cepat; meningkatnya densitas kapiler per serabut otot; meningkatnya kekuatan tendon dan ligamen, meningkatkan kemampuan rekruitmen motor unit; meningkatnya berat tubuh tanpa lemak. Perubahan fisiologis yang lain adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada struktur saraf motorik. Riset fisiologis dari latihan terfokuskan pada perubahan-perubahan dalam otot skelet, memusatkan perhatiannya pada

neuromuscular junction dan motoneuron karena kedua struktur saraf ini menunjukkan perubahan sebagai akibat hasil latihan. Perubahan-perubahan ini termasuk adaptasi seluler dan subseler dalam strukturnya, perubahan kecepatan refleks tubuh, respons biokimia dan motoneuron (Ismaryati, 2008).

Proses anaerobik dalam proses pelatihan untuk peningkatan kelincahan juga diterapkan dalam beberapa penelitian diantaranya penelitian oleh Pratama et al (2016) yang memberikan pelatihan lari amplop terhadap kelincahan tubuh atlet; Suryanata et al (2018) yang memberikan pelatihan *double dot drill* terhadap kelincahan tubuh; Padmawan et al (2020) yang memberikan pelatihan *ickey shuffle* terhadap kelincahan tubuh; Sumerta et al (2021) yang memberikan pelatihan *circuit training* terhadap kelincahan tubuh. Keseluruhan tipe di atas merupakan hasil aktivitas fisik yang berimbas pada peningkatan kecepatan kontraksi otot; hipertropi pada serabut-serabut otot cepat; meningkatnya densitas kapiler per serabut otot; meningkatnya kekuatan tendon dan ligamen serta meningkatkan kemampuan rekruitmen motor unit sehingga kelincahan tubuh dapat ditingkatkan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pelatihan *zig-zag run* sangat efektif dalam meningkatkan kelincahan peserta ekstrakurikuler sepak bola di SMP Negeri 4 Denpasar. Kami sarankan kepada para guru olahraga khususnya yang ingin meningkatkan kelincahan peserta ekstrakurikuler sepak bola untuk mempergunakan tipe pelatihan *zig-zag run* untuk meningkatkan kelincahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hariadi, I., & Aprianova, F. (2017). Metode Drill untuk Meningkatkan Teknik Dasar Menggiring Bola (Dribbling) dalam Permainan Sepak bola pada Siswa Sekolah Sepak bola Putra Zodiac Kabupaten Bojonegoro Usia 13-15 Tahun. *Indonesia Performance Journal*, 1(1). <http://journal2.um.ac.id/index.php/jko/article/viewFile/908/533>
- Irfan, M., Yenes, R., Irawan, R., & Oktavianus, I. (2020). KEMAMPUAN TEKNIK DASAR SEPAK BOLA. *Jurnal Patriot*, 2(3), 720-731. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.664>
- Ismaryati. (2008). Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Kombinasi Latihan Sirkuit Plyaiometrik dan Berat Badan. *PAEDAGOGIA*, 11(1), 74-89. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/paedagogia/article/view/102/0>
- Nala, I. G. N. (2016). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press
- Nusufi, M. (2016). Hubungan Kemampuan Motor Ability dengan Keterampilan Bermain Sepak Bola pada Klub Himadirga Unsyiah. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.24114/jpor.v2i1.4504>
- Padmawan, I. P. R., Darmada, I. M., Widiantari, N. L. G., Santika, I. G. P. N. A., Ariawati, N. W., & Segu, A. D. (2020). Pelatihan Ickey Shuffle Dengan Jarak 6 Meter 4 Repetisi 3 Set Terhadap Kelincahan Siswa Putra Kelas X SMA Negeri 2 Mengwi Badung. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 119-124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3661606>
- Piyana, P. D., Subekti, M., & Santika, . I. G. P. N. A. (2020). Pelatihan Hanging Leg Raise Terhadap Kekuatan Otot Perut. *PENJAGA : Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 7–11. Retrieved from <https://jurnal.stkipgritenggalek.ac.id/index.php/penjaga/article/view/58>
- Pratama, Y. S., Parwata, Y., & Santika, N. A. (2016). Pelatihan Lari Amplop Meningkatkan Kelincahan Siswa Putra Peserta Ekstra Kurikuler Pencak Silat SMA Dwijendra Denpasar Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(2), 21-25.

- <https://doi.org/10.59672/jpkr.v2i2.190>
- Santika, I. G. P. N. A. (2016). Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester IV FPOK IKIP PGRI Bali Tahun 2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(1), 89-98. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v2i1.165> (Original work published June 30, 2016)
- Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v3i1.221>
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Training of Jump Over the Bar 30 cm high with Burdened 1 kg To Eksplosion Power Leg Muscles. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 1(2), 39-46. <https://doi.org/10.55081/jpj.v1i2.125>
- Sumerta, I. K., Santika, I. G. P. N. A., Dei, A., Prananta, I. G. N. A. C., Artawan, I. K. S., & Sudiarta, I. G. N. (2021). Pengaruh Pelatihan Circuit Training Terhadap Kelincahan Atlet Sepak bola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 230-238. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4460071>
- Suryanata, I., Yasa, I. M., & Santika, I. N. A. (2018). Pelatihan Double Dot Drill 2 Repetisi 3 Set Meningkatkan Kelincahan Siswa Putra Peserta Ekstra Kurikuler Pencak Silat SMP Negeri 1 Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 4(1), 33-38. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v4i1.129>
- Virgita, N. P., Subekti, M., Sumerta, I. K., Dewi, I. A. K. A., Prananta, I. G. N. A. C., & Santika, I. G. P. N. A. (2022). Pelatihan Mencengkeram Handgrip dengan Beban Tekanan 20 kg terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan. *Bajra : Jurnal Keolahragaan*, 1(2), 61-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7124865>