

Pengaruh Latihan *Shuttle Run* Dan *Zig-Zag Run* Dalam Meningkatkan Kelincahan Atlet Futsal Klub SMAMDELA FC Gresik

Ricky Maulana Ferdiansyah¹, Himawan Wismanadi², Soni Sulistyarto³, Mukhamad Nur Bawono⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: rickymaulana264@gmail.com¹

Abstrak:

Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen (*pre-eksprimental design*) yang memiliki tujuan untuk menentukan berapa besar dampak latihan *shuttle run*, *zig-zag run* dalam peningkatan kelincahan serta perbedaan pengaruh latihan *shuttle run* dan latihan *zig-zag run* dalam meningkatkan kelincahan pemain klub SMAMDELA FC Gresik. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data yang dihimpun dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melaksanakan dua kali perlakuan yang dilakukan sebelum dan sesudah. Populasi dalam penelitian adalah pemain klub smamdela fc Gresik dengan total 30 atlet. *Purposive sampling* digunakan dengan jumlah 12 orang atlet. Penelitian dilaksanakan delapan minggu dengan total 18 kali perlakuan. Latihan dilakukan setiap tiga kali dalam satu minggu. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif, Uji prasyarat, serta uji hipotesis dengan menggunakan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan *shuttle run* terhadap peningkatan kelincahan dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Kemudian terdapat pengaruh latihan *zig-zag run* terhadap peningkatan kelincahan dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Teknik latihan *shuttle run* dan *zig-zag run* lebih efektif daripada teknik *zig-zag run*, dengan peningkatan 0,87 poin per tiga puluh detik, 0,81 poin per tiga puluh detik, dan 0,81 poin per tiga puluh detik.

Kata kunci: Kelincahan Futsal, Latihan *Shuttle run*, Latihan *Zig-zag run*

Pendahuluan

Olahraga prestasi merupakan jenis olahraga di mana atlet dilatih serta dikembangkan secara terstruktur, sistematis, serta berkelanjutan dengan melewati suatu perlombaan untuk menggapai tujuan. Latihan ini bertujuan untuk menggapai prestasi yang menggunakan wawasan yang luas serta dengan bekal ilmu pengetahuan dan teknologi. Binaan olahraga menjadi hal utama guna prestasi olahraga, karena berkembang atau tidaknya olahraga yang bergantung pada pembinaan olahraga itu sendiri (Jihad & Annas, 2021). Futsal adalah olahraga prestasi yang populer di Indonesia. Futsal merupakan olahraga yang hamper sama dengan sepakbola, akan tetapi futsal hanya dilakukan lima orang dengan aturan FIFA yang dilakukan di lapangan yang memiliki ukuran 40 x 20 meter atau area yang dilapisi dengan tanah (Imron & Wismanadi, 2022).

Teknik dasar olahraga futsal yaitu keterampilan dasar serta gerak kelincahan dengan baik untuk berpindah posisi tubuh, untuk mencapai hal tersebut maka perlu melakukan latihan yang tepat dan stabil (Putra, 2022). Menurut (Imron & Wismanadi, 2022) mengatakan bahwa kondisi tubuh yang diperlukan seorang pemain futsal untuk bermain dengan baik di futsal, termasuk kecepatan, kekuatan menggiring bola, dan keterampilan bermain futsal. Pelatih futsal harus dapat menemukan teknik

latihan yang berguna untuk meningkatkan kelincahan (Cahyo B et al., 2012). Menurut (Nuni, 2013) 2021) pelatih bertanggung jawab untuk mengoptimalkan hasil dan mengajar atletnya dengan cara ilmiah. Pemain harus dapat bergerak dan menggiring bola dengan cepat untuk menghindari cedera. Namun pada kenyataannya masih banyak pemain yang tidak cukup cepat, terutama dalam hal bergerak, menggiring bola, dan melewati lawan lawannya (Maryansyah et al., 2021). Menurut (Putra, 2022) untuk meningkatkan kelincahan fisik, seseorang harus dapat menemukan teknik latihan yang tepat dan bertujuan untuk meningkatkan semua aspek yang ada di dalamnya.

Shuttle run serta *zig-zag run* berguna untuk peningkatan kelincahan terhadap pemain futsal. Seorang pemain bola dapat meningkatkan kelincahannya dengan berlatih dan berusaha keras. Latihan *shuttle run* dan lari *zig-zag* adalah dua teknik digunakan guna meningkatkan kelincahan seseorang (Durahim et al., 2023). Latihan *shuttle run* merupakan suatu latihan Fisik dengan melakukan lari bolak-balik dengan cepat dari dua titik yang sudah ditentukan (Hidayat et al., 2021). Latihan *zig-zag run* adalah jenis lari yang menggunakan keseimbangan tubuh dengan lari berkelok-kelok. Tujuan lain dari latihan ini adalah meningkatkan kemampuan mengejar bola.

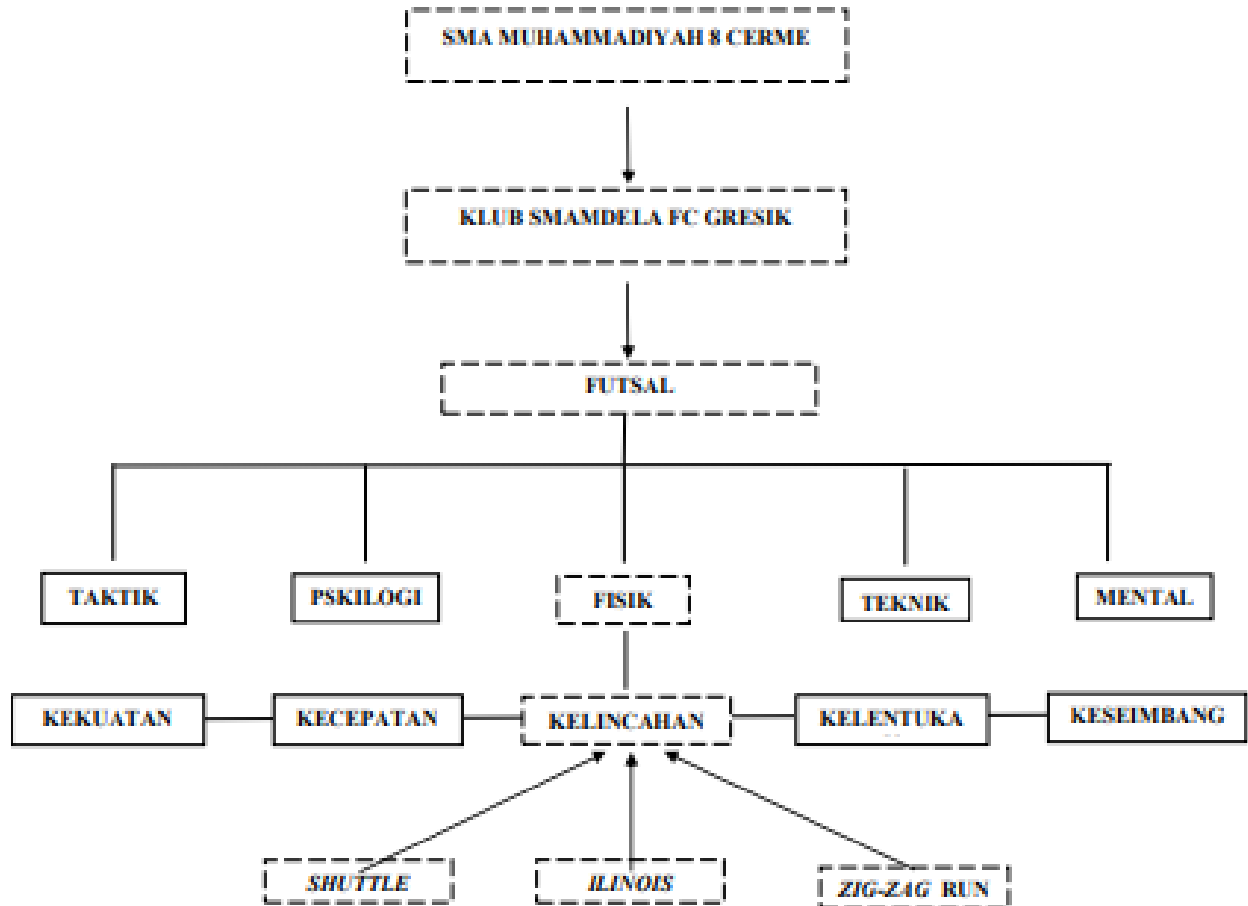
Atlet futsal klub Smamdela FC merupakan ekstrakurikuler futsal di sekolah SMA Muhammadiyah 8 Cerme yang berada di Desa Morowudi No. 1 Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Awal mula berdirinya klub ini berawal dari ekstrakurikuler futsal SMA Muhammadiyah 8 Cerme yang memiliki banyak peminat serta sering mengikuti berbagai kompetisi sehingga ekstrakurikuler tersebut berubah menjadi salah satu klub futsal yang ada di sekolah SMA Muhammadiyah 8 Cerme dengan nama Smamdela FC. Smamdela FC saat ini memiliki 30 atlet yang terdiri dari siswa kelas 10-12 dengan jadwal latihan seminggu tiga kali dihari Selasa, Kamis 3 serta Sabtu pada jam 15.00-17.00 WIB. Selain itu, Smamdela FC juga mengikuti berbagai kejuaraan baik ditingkat kabupaten maupun tingkat provinsi. Salah satu kejuaraan yang diikuti adalah kejuaraan futsal Se-Jawa Timur yaitu Petrokimia Gresik Futsal Championship (PGFC) 2023 yang diselenggarakan pada tanggal 22 Agustus – September 2023 yang berlokasi di GOR Petrokimia Gresik. Terjadinya kekalahan pada kejuaraan PGFC 2023 dikarenakan masih kurangnya kondisi fisik kelincahan (*Agility*) yang dimiliki oleh para atletnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi untuk meningkatkan kualitas fisik melalui komponen kelincahan dalam meraih sebuah prestasi melalui peningkatan kondisi fisik, mental seorang atlet dalam bertanding, taktik dan strategi yang kuat dalam bertahan maupun menyerang.

Berdasarkan hasil pemaparan di atas, penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan *shuttle run* dan *zig-zag run* dalam meningkatkan kelincahan atlet futsal Klub Smamdela FC Gresik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemain dalam meningkatkan kemampuan dengan penerapan latihan *shuttle run* dan *zig-zag run* yang berbeda, serta dapat digunakan sebagai kajian bagi para pelatih untuk menguji tim.

Metode Penelitian

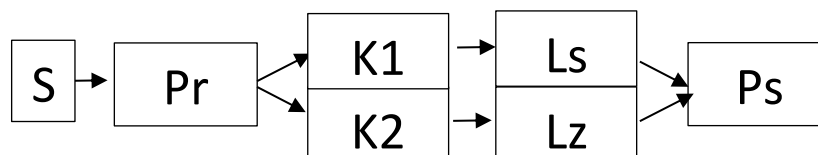
Jenis penelitian menggunakan penelitian komparasi dengan pendekatan kuantitatif yang bermaksud untuk mengetahui pengaruh latihan *shuttle run* serta *zig-zag run* dalam meningkatkan kelincahan atlet futsal klub Smamdela FC Gresik. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental* dengan rancangan Control Group *Pre-test and Post-test group design* untuk menentukan perlakuan yang efektif terkait perbedaan latihan *shuttle run* dengan *zig-zag run* terhadap meningkatkan kelincahan atlet. Pada

penelitian ini populasi yang diambil yakni 30 atlet ekstrakurikuler Smamdela FC. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, diperoleh sampel sebanyak 12 atlet. Berikut merupakan kerangka konseptual penelitian.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

- H1 : Ada pengaruh perbedaan latihan *shuttle run* dalam peningkatan kelincahan atlet Smamdela fc Gresik.
- H2 : Ada pengaruh perbedaan latihan *zig-zag run* terhadap peningkatan kelincahan atlet Smamdela fc Gresik.
- H3 : Dalam hal meningkatkan kelincahan atlet Smamdela fc Gresik, ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *shuttle run* dan latihan *zig-zag run*.



Gambar 2. Rancangan Penelitian

Keterangan :

S : Subjek

Pr : *Pre-test*

K1 : Kelompok 1

K2 : Kelompok 2

Ls : Latihan *shuttle run*

Lz : Latihan *zig-zag run*

Ps : *Post-test*

Instrumen Penelitian

Illinois Agility Tes merupakan alat yang digunakan dalam penelitian UNTUK menentukan suatu pengaruh latihan *shuttle run* dan *zig-zag run* guna adanya peningkatan kelincahan peserta ekstrakurikuler futsal di SMAMDELA FC dengan total 12 atlet. Berikut merupakan kebutuhan perlengkapan dan tata cara pelaksanaan tes:

➤ Alat

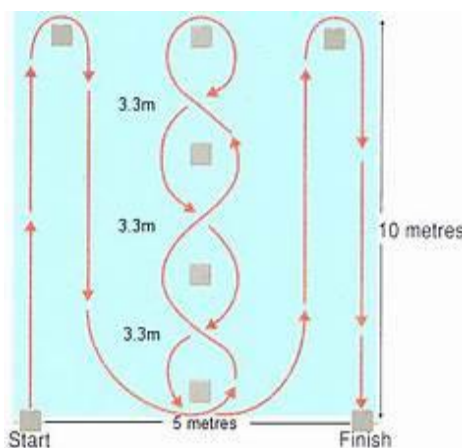
- 1) Lantai yang datar luas 400 meter
- 2) Meteran
- 3) 8 buah Kerucut/kun
- 4) *Stopwacth*
- 5) *Tester*

➤ Area

- 1) Area 10 m panjang dan 5 m lebar antara awal dan akhir.
- 2) Lima garis dapat digunakan dalam lintasan.
- 3) Bisa digunakan empat *cone* untuk menandai *start*, dua titik balik, dan *finish*.

➤ Pelaksanaan

- 1) Pada titik awal, peserta menghadap ke lantai.
- 2) Peneliti memulai dengan aba-aba awal dan mematuhi prosedur yang telah dibuat.
- 3) Durasi dihitung mulai *start* dan *finish*. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut :



Gambar 3. *Illinois Agility*

Sumber: Tes dan Pengukuran (2019)

Tabel 1. Data Norma *Illinois Agility Test* Dengan Satuan Dalam Detik

| Jenis Kelamin | Sangat bagus | Di atas rata-rata | Rata-rata | Dibawah rata-rata | Buruk |
|---------------|--------------|-------------------|-----------|-------------------|-------|
| Pria | <15,2 | 15,2-16,1 | 16,2-18,1 | 18,2-18,3 | >18,3 |

| | | | | | |
|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Wanita | <17,0 | 17.0-17.9 | 18,0-21,7 | 21,8-23,0 | >23 |
|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-----|

Sumber: Tes dan Pengukuran (2019)

Teknik analisis data menggunakan *software* SPSS. Analisis yang digunakan adalah uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas), kemudian uji t-test. Kemudian data dianalisis dengan analisis deskriptif. Pada uji normalitas penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) lebih dari atau sama dengan 0.05 dan nilai signifikansi (sig) kurang dari atau sama dengan 0.05 memperlihatkan bahwasanya data memiliki distribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi (sig) > 0.05 maka bersifat homogen.

Hasil

Uji Analisis Deskriptif

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 12 atlet yang dibagi menjadi 2 kelompok yang dihitung menggunakan aplikasi SPSS (uji analisis deskriptif, uji prasyarat dan uji paired sampel t-test) sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata Hasil Kelincahan Pada Golongan *Shuttle run*

| <i>Pre-Test</i> | <i>Post-Test</i> | Peningkatan |
|-----------------|------------------|-------------|
| 18.41 | 17.54 | 0,87 |

Berdasarkan Tabel 1, tim *shuttle run* memiliki hasil kelincahan *pre-test* rata-rata 18,41 poin per 30 detik dan hasil *post-test* rata-rata 17,54 poin per 30 detik. Perbedaan kelincahan antara *pre-test* dan *post-test* rata-rata 0,87 poin per 30 detik.

Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif Hasil Kelincahan Pada Golongan *Shuttle run*

| Keterangan | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| Jumlah | 6 | 6 |
| <i>Mean</i> | 18,41 | 17,54 |
| <i>Modus</i> | 18,01 | 16,60 |
| <i>Median</i> | 18,30 | 17,55 |
| Nilai Terbesar | 19,20 | 18,20 |
| Nilai Terkecil | 18,01 | 16,60 |

Berdasarkan Tabel 2, latihan *zig-zag run* biasanya melibatkan tantangan dengan durasi waktu yang singkat untuk menyelesaikan jarak tertentu. Pada golongan latihan *zig-zag run* atlet futsal Smamdela FC tahun 2024, data rata-rata *pre-test*, *post-test* serta peningkatan tes kelincahan ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 3. Rata-Rata Hasil Kelincahan Pada Golongan *Zig-zag run*

| <i>Pre-Test</i> | <i>Post-Test</i> | Peningkatan |
|-----------------|------------------|-------------|
| 18,37 | 17.56 | 0,81 |

Berdasarkan Tabel 3, golongan *zig-zag run pre-test* memiliki kelincahan rata-rata 18,37 poin per 30 detik dan *posttest* 17,56 poin per 30 detik. Perbedaan kelincahan antara *pre-test* dan *post-test* rata-rata 0,81 poin per 30 detik. Berikut ini adalah uji statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data di atas:

Tabel 4. Uji Statistik Deskriptif Hasil Kelincahan Pada Golongan *Zig-zag run*

| Keterangan | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| Jumlah | 6 | 6 |
| Mean | 18,37 | 17,56 |
| Modus | 18,03 | 16,80 |
| Median | 18,30 | 17,63 |
| Nilai Terbesar | 18,90 | 18,23 |
| Nilai Terkecil | 18,03 | 16,80 |

Berdasarkan Tabel 4, hasil penelitian data *pre-test* kelincahan yang telah dilakukan, diketahui rata-rata *pre-test* latihan *zig-zag run* sebesar 18,37 detik dengan nilai terbesar 18,90 dan terkecil 18,03. Sedangkan nilai rata-rata *post-test* pada golongan *zig-zag run* sebesar 17,56 dengan nilai terbesar 18,23 dan terkecil 16,80. Artinya nilai *pre-test* pada golongan *zig-zag run* lebih besar dibanding nilai *post-test*nya.

Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

| | Keterangan | Sig, 5% | Sig. Hitung |
|------------------------------|------------|---------|-------------|
| <i>Pre-test Shuttle run</i> | Normal | 0,05 | 0,087 |
| <i>Post-test Shuttle run</i> | Normal | 0,05 | 0,200 |
| <i>Pre-test Zig-zag run</i> | Normal | 0,05 | 0,200 |
| <i>Post-test Zig-zag run</i> | Normal | 0,05 | 0,200 |

Uji kelincahan atletik dilakukan pada atlet futsal SMAMDELA FC pada tahun 202. Hasil menunjukkan bahwa distribusi normal jika signifikansi di atas 0,05 dan tidak normal jika signifikansi di bawah 0,05. Hasil *pre-test* dan *post-test shuttle run* dan *zig-zag run* menunjukkan distribusi normal; signifikansi lebih dari 0,05 atau 0,087, 0,200, 0,200, 0,200, lebih dari 0,05.

Uji Homogenitas

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

| | Keterangan | Sig. 5% | Sig. Hitung |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| <i>Shuttle run</i> | Homogen | 0,05 | 0,717 |
| <i>Zig-zag run</i> | Homogen | 0,05 | 0,717 |

Berdasarkan Tabel 6, hasil *shuttle run* dan data *zig-zag run* semuanya dari hasil uji homogenitas diketahui mempunyai signifikansi lebih dari 0,05 atau (0,717, 0,717, > 0,05). Akibatnya kedua pengelompok data bisa dianggap homogen. Tahap selanjutnya merupakan menguji *paired sample t-test* penelitian ketika data dinilai normal dan homogen.

Uji *Paired Sample T-Test*

 Tabel 7. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

| | Signifikan (0) | Sig 5% | Sig. Hitung | | t |
|-------------------------------------|----------------|--------|-------------|-----------|-------|
| | | | One-sided | Two-sided | |
| <i>Pretest-Posttest shuttle run</i> | Signifikan | 0,05 | 0,001 | 0,002 | 6,086 |
| <i>Pretest-Posttest zig-zag run</i> | Signifikan | 0,05 | 0,001 | 0,002 | 6,623 |

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa data uji nilai pasangan sampel *t* untuk latihan *shuttle run* adalah 6,086 dengan signifikansi statistic $0,001 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa latihan *shuttle run* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pemain futsal Smamdela FC. Untuk latihan *zig-zag run*, uji nilai pasangan sampel *t* adalah 6,623 dengan signifikansi statistic $0,001 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pembahasan

Pada penelitian ini, atlet menerima dosis yang sama dari *shuttle run* dan *zig-zag run* selama 16 sesi tatap muka. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa gaya latihan *shuttle run* lebih efektif meningkatkan kelincahan dibandingkan gaya latihan *zig-zag run*, dengan kenaikan poin 0,87 per tiga puluh detik dan kenaikan poin 0,81 per tiga puluh detik, atau 0,87 di atas 0,81. Hal ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh (Durahim et al., 2023) bahwa latihan lari zig-zag memberikan efektivitas terhadap kelincahan pada pemain sepakbola di SMAN Keberbakatan Olahraga Makasar. Latihan *shuttle run* memberikan efektivitas terhadap kelincahan pada pemain sepakbola di SMAN Keberbakatan Olahraga Makasar. Penelitian lain oleh (Imron & Wismanadi, 2022) menemukan hasil bahwa metode latihan *shuttle run* ternyata lebih efektif untuk meningkatkan kelincahan dibandingkan dengan metode lari zig-zag.

Latihan *zig-zag run* dan *shuttler run* berpengaruh dalam peningkatan kemampuan menggiring bola (*dribbling*) pemain sepakbola (Udam, 2017). Hal ini karena Latihan *zig-zag run* membantu dalam pengembangan koordinasi mata dan kaki, kecepatan, serta kelincahan. Dengan melewati rintangan-rintangan tersebut, pemain akan memperkuat otot-otot yang terlibat dalam menggiring bola dan meningkatkan kemampuan mereka untuk mengubah arah dengan cepat saat berada di lapangan. Sementara itu, latihan *shuttle run* membantu dalam meningkatkan kecepatan, kekuatan kaki, dan daya tahan. Kedua jenis latihan ini dapat membantu pemain sepakbola meningkatkan kemampuan menggiring bola mereka melalui pengembangan koordinasi, kecepatan, kelincahan, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan arah atau kecepatan. Dengan melibatkan latihan-latihan ini secara teratur dalam program latihan, pemain dapat meningkatkan keterampilan *dribbling* dan menjadi lebih efektif dalam menjalankan peran di lapangan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, latihan *shuttle run* berpengaruh positif terhadap peningkatan kelincahan atlet futsal Smamdela FC Gresik dengan nilai peningkatan 0,87. Kemudian, ada pengaruh positif dari latihan *zig-zag run* dalam meningkatkan kelincahan atlet futsal Smamdela FC Gresik dengan nilai peningkatan 0,81. Latihan *shuttle run* lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kelincahan atlet futsal Smamdela FC Gresik dibandingkan latihan *zig-zag run*.

Referensi

- Cahyo B, J., Musyafari, W., & Rahayu, S. (2012). Journal of Sport Sciences and Fitness. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(1), 56–61.
- Durahim, D., Ardiansyah, Fajriah, S. N., & Halimah, A. (2023). Effectiveness Of Zig-Zag Running Training With Shuttle Run On Abilities In Football Players At SMAN Keberbakatan Olahraga Makassar Darwis. *Journal Poltekkes Makassar*, 60–85.
- Hidayat, R., Riswanto, A. H., & Hasanuddin, M. I. (2021). The Effect of Shuttle Run and Zig-Zag Run Training On Dribbling Skills. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 5(1), 113–125. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v5i1.1694>
- Imron, M., & Wismanadi, H. (2022). Perbedaan Efektivitas Latihan Lari Zig-Zag Dan Shuttle Run Terhadap Kelincahan Pemain Futsal. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(2), 137–144. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45628>
- Jihad, M., & Annas, M. (2021). Pembinaan Prestasi Olahraga Sepak Bola pada SSB 18 di Kabupaten Jepara Tahun 2021. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(2), 46–53.
- Maryansyah, P., Fahlefi, I., Multazam, A., & Rahmanto, S. (2021). Perbandingan Shuttle Run Exercise Dan Ladder Drill Exercise Terhadap Kelincahan Pada Pemain. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 2(2), 62–68.
- Nuni, S. (2013). Peran Kualitas Pelatih Dalam Meningkatkan Motivasi Berprestasi Atlet Tenis Meja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Putra, D. A. (2022). Pengaruh Latihan Ladder Drill Dan Zig-Zag Run Dalam Meningkatkan Kelincahan Pada Atlet Futsal. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(4), 31–40.
- Udam, M. (2017). Pengaruh latihan shuttle-run dan zig-zag terhadap kemampuan dribbling bola pada siswa sekolah sepakbola (SSB) Immanuel usia 13-15 di Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 58–71.