

Efektivitas Latihan Z Pattern Dribble Dan Running With The Ball Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pemain Sepak Bola U-12 Balasuga FA Semarang

Satria Dwi Candra^{1*}, Setiyawan¹, Husnul Hadi¹

¹ Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Keolahragaan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

*Correspondence: E-mail: satriadc16@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of Z Pattern Dribble and Running with the Ball training on football dribbling skills in under-12 players at Balasuga Football Academy in Semarang City. The research employed an experimental method with a pretest-posttest two-group design using ordinal pairing. The population in this study consisted of under-12 football players at Balasuga Football Academy, with a total sample selected through total sampling technique. Participants were divided into two groups, with one group receiving Z Pattern Dribble training and the other receiving Running with the Ball training. The intervention was carried out over a series of training sessions conducted multiple times with progressive repetitions and sets to enhance training load. The instrument used to measure the improvement in dribbling skills was a standardized performance test. Data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques to determine the effectiveness of each training method. The findings indicate that both types of training had a positive impact on dribbling skills, demonstrated by notable improvements from pretest to posttest in each group. However, further analysis revealed no statistically significant difference between the two groups in terms of posttest results, suggesting that both training models offer similar effectiveness. Therefore, Z Pattern Dribble and Running with the Ball exercises can both be recommended as effective alternatives in football training programs aimed at improving fundamental skills among young players.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 13 June 2025

Revised 25 June 2025

Accepted 01 July 2025

Available online 02 July 2025

Publication Date 01 September 2025

Keyword:

Z Pattern Dribble,
Running with The Ball,
Dribbling Skill,
Football Training,
Youth Athlete.

1. PENDAHULUAN

Kehidupan manusia bergantung pada olahraga (Mustafa & Dwiyogo, 2020). Aktivitas fisik memainkan peran penting dalam memelihara kesehatan manusia. Kesehatan sendiri adalah kebutuhan mendasar bagi setiap individu. Olahraga yang dilakukan secara rutin tidak hanya berfungsi untuk menjaga kebugaran, tetapi juga menjadi simbol kebanggaan suatu bangsa. Karena itu, berbagai pihak memberikan perhatian besar terhadap pengembangan kegiatan olahraga. Sepak bola menjadi salah satu olahraga yang paling digemari oleh semua kalangan masyarakat, baik tingkat lokal, nasional, maupun global (Hasanuddin, 2023). Olahraga ini tidak hanya menuntut kerja sama tim yang solid, tetapi juga keterampilan teknis individu yang tinggi, salah satunya adalah kemampuan menggiring bola (dribbling). Teknik dasar pada sepak bola yaitu dribbling, yang memiliki peran krusial dalam mendukung efektivitas penyerangan dan mempertahankan penguasaan bola dari tekanan lawan (Tohonus, 2024).

Pada kategori usia dini, khususnya kelompok umur di bawah 12 tahun (U-12), pembinaan keterampilan teknik dasar seperti dribbling menjadi fondasi utama dalam pengembangan potensi pemain. Pembelajaran teknik pada usia dini akan lebih efektif karena anak-anak berada dalam fase perkembangan motorik yang pesat, sehingga adaptasi terhadap rangsangan latihan akan lebih optimal. Dengan demikian, diperlukan metode latihan yang tepat, sistematis, dan terstruktur untuk meningkatkan kemampuan menggiring bola secara efektif dan efisien. Dalam dunia kepelatihan sepak bola, berbagai variasi latihan telah dikembangkan untuk menunjang keterampilan dribbling, di antaranya adalah latihan *Z pattern dribble* dan *running with the ball*. Latihan *Z pattern dribble* menekankan pada perubahan arah dan kecepatan dalam pola menyerupai huruf "Z", yang bertujuan untuk melatih kelincahan, koordinasi, dan pengendalian bola saat bergerak (Romansyah, 2020). Sementara itu, latihan *Running with the Ball* berfokus pada kemampuan membawa bola dalam kecepatan tinggi secara terkontrol, sehingga meningkatkan efisiensi saat melakukan transisi permainan (Aji & Tuasikal, 2020).

Balasuga FA Kota Semarang sebagai salah satu sekolah sepak bola yang aktif dalam pembinaan usia dini, memiliki sejumlah pemain U-12 yang sedang berada dalam tahap pengembangan kemampuan teknis. Hasil observasi awal dan wawancara dengan pelatih tim menunjukkan bahwa mayoritas pemain masih mengalami kendala dalam mengontrol bola saat menggiring, khususnya ketika berada di bawah tekanan lawan atau saat melakukan dribbling dengan kecepatan tinggi. Permasalahan ini menunjukkan adanya kebutuhan terhadap pendekatan latihan yang lebih spesifik dan terarah guna mengasah keterampilan dribbling pemain. Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa latihan teknik dengan pendekatan spesifik dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan bermain sepak bola (Guntoro, 2020). Menemukan bahwa latihan dribbling dengan pola tertentu dapat meningkatkan ketepatan dan kecepatan dalam membawa bola (Buya, 2021).

Hingga saat ini, masih terbatas jumlah penelitian yang secara langsung membandingkan efektivitas latihan *Z Pattern Dribble* dan *Running with the Ball* mengenai keterampilan dribbling, khususnya kelompok usia dini seperti pemain U-12. Padahal, pemahaman yang mendalam mengenai efektivitas masing-masing metode latihan sangat krusial dalam merancang program latihan yang tepat sasaran dan berbasis bukti. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi untuk dilaksanakan guna mengkaji Implementasi kedua metode latihan tersebut memberikan kontribusi terhadap peningkatan performa keterampilan dribbling pemain dalam konteks pengembangan kemampuan teknik dasar sepak bola pada pemain usia U-12, serta memberikan kontribusi praktis bagi pelatih dan lembaga pembinaan seperti sekolah sepak bola dalam menyusun strategi pengembangan pemain.

Di samping itu, perkembangan sepak bola usia dini di Indonesia menunjukkan tren yang semakin pesat, seiring dengan bertambahnya jumlah akademi dan sekolah sepak bola (SSB) di berbagai daerah. Kompetisi sepak bola usia dini pun semakin sering diselenggarakan, baik di tingkat regional maupun nasional. Kondisi ini menjadi peluang strategis sekaligus tantangan tersendiri bagi para pelatih dalam mempersiapkan pemain muda yang tidak hanya memahami aspek teknis, tetapi juga memiliki kemampuan bersaing secara sportif dan berprestasi sejak usia dini. Pembinaan usia dini yang baik harus dimulai dengan perencanaan latihan yang sesuai dengan karakteristik usia dan perkembangan anak, termasuk di dalamnya pemilihan model latihan yang menyenangkan namun tetap efektif (Sumarno & Imawati, 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, *FIFA Grassroots Programme* juga menekankan pentingnya pendekatan latihan yang adaptif dan menyenangkan bagi anak-anak (Wijaya, 2016). Dalam dokumen panduan pelatihannya, FIFA menegaskan bahwa latihan pada pemain usia muda harus lebih berfokus pada pengembangan keterampilan dasar melalui aktivitas yang bervariasi dan menyerupai situasi permainan nyata (Nugraha, D. S., 2016). Pendekatan seperti ini bertujuan untuk menumbuhkan kecintaan terhadap olahraga serta membangun fondasi teknis yang kuat. Oleh karena itu, latihan seperti *Z Pattern Dribble dan Running with the Ball* sangat relevan karena mengkombinasikan unsur kesenangan, tantangan, serta pengembangan kemampuan teknis secara langsung.

Selanjutnya, penelitian tersebut mengindikasikan jika penerapan metode latihan *Running with the Ball* secara signifikan berkontribusi tentang peningkatan kemampuan pemain usia muda dalam mengontrol dan membawa bola dengan kecepatan yang lebih baik (Febrian & Bakti, 2021). Sementara itu, studi oleh (Umar, 2020) menegaskan bahwa latihan *Z Pattern Dribble* dapat meningkatkan kelincahan dan kontrol bola pemain secara signifikan dibandingkan latihan konvensional. Dengan mengacu pada temuan-temuan tersebut, maka penggunaan kedua model latihan ini menjadi sangat relevan untuk diaplikasikan pada pemain usia 12 tahun di Balasuga FA. Mengacu pada data hasil tes awal di Club Balasuga FA yang menunjukkan bahwa sebagian besar pemain berada pada kategori "kurang" dalam keterampilan dribbling, maka pendekatan latihan yang lebih *variatif dan spesifik* menjadi hal yang mendesak. Kombinasi model latihan *Z Pattern Dribble dan Running with the Ball* diharapkan dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas dribbling pemain, sehingga berdampak langsung pada performa individu maupun tim secara keseluruhan.

Di era modern, pendekatan ilmiah dalam pelatihan sepak bola menjadi semakin penting, khususnya dalam pembinaan atlet usia dini, latihan tidak lagi hanya berfokus pada intensitas semata, tetapi juga mempertimbangkan efektivitas metode dalam membentuk keterampilan spesifik, dengan latihan pendekatan pola atau simulasi pertandingan dianggap lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan teknis dibandingkan latihan repetitif konvensional (Tanto, 2025). Hal ini berlaku juga dalam melatih dribbling, di mana konteks situasional dan pola gerak menyerupai permainan nyata dapat meningkatkan adaptasi pemain terhadap tekanan pertandingan.

Model latihan *Z Pattern Dribble dan Running with the Ball* dirancang tidak hanya untuk melatih kemampuan dasar, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan motorik kompleks seperti perubahan arah, percepatan, dan pengambilan keputusan saat membawa bola. Menurut (Wijaya, 2024) latihan yang melibatkan variasi arah dan kecepatan gerakan terbukti efektif dalam meningkatkan agility dan kontrol bola secara bersamaan. Oleh karena itu, penerapan kedua metode latihan ini pada pemain U-12 sangat tepat karena mendukung kebutuhan motorik dan perkembangan kognitif mereka secara simultan. Selain itu, kelompok usia 10–12 tahun termasuk dalam tahap perkembangan yang sangat peka terhadap rangsangan latihan yang bersifat dinamis dan bervariasi, sehingga memberikan peluang optimal untuk peningkatan kemampuan motorik dan teknis. Menurut (Rahman & Annas, 2023), keberhasilan pelatihan teknik pada usia ini sangat dipengaruhi oleh variasi bentuk latihan yang menstimulasi refleks dan koordinasi. Oleh karena itu, program latihan yang menyajikan tantangan melalui perubahan gerakan, seperti *Z Pattern dan Running with the Ball*, mampu mempercepat pembelajaran teknik dribbling dengan cara yang menyenangkan namun tetap menantang. Dukungan lingkungan latihan juga menjadi faktor penting. Berdasarkan hasil studi oleh (Nugraha A. F., 2020), fasilitas latihan yang sesuai serta pendekatan pelatih yang komunikatif berperan besar dalam meningkatkan partisipasi dan motivasi atlet usia dini. Di sinilah pentingnya merancang program latihan yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga menarik dan memotivasi pemain muda agar lebih antusias dalam berlatih. Teknik menggiring bola dalam permainan sepakbola salah satu faktor yang sangat penting dikarenakan dapat menciptakan sebuah peluang yang baik untuk tim bahkan dapat mencetak gol pada saat pertandingan

2. METODE

Termasuk dalam jenis penelitian eksperimen ini, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana dua model latihan memengaruhi kemampuan dribbling pemain sepak bola. Pendekatan eksperimen dipilih karena memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menerapkan perawatan langsung pada subjek penelitian dan melihat bagaimana hasilnya setelah intervensi. Untuk penelitian ini, digunakan desain dua kelompok pretest- posttest dengan teknik pairing ordinal. Ini berarti bahwa

dua kelompok eksperimen diberi tes awal (pretest), diikuti dengan penerapan perlakuan yang berbeda, dan diakhiri dengan tes akhir (posttest) untuk mengetahui apakah hasilnya berubah setelah penerapan perlakuan (Sugiyono, 2015).

2.1. Subjek Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet Balasuga FA U-12 yang berjumlah 20 pemain. Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini adalah total sampling. Total Sampling dapat dilakukan jika jumlah populasi kurang dari 100 orang (Sugiyono, 2015). Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yang dibedakan berdasarkan jenis perlakuan latihan yang diberikan. Teknik pembagian subjek ke dalam dua kelompok dilakukan menggunakan metode *ordinal pairing*. Kelompok eksperimen A menerima intervensi berupa latihan Z Pattern Dribble, sementara kelompok eksperimen B memperoleh perlakuan Running With The Ball. Kedua kelompok menjalani program latihan dengan intensitas dan durasi yang telah disusun secara terstruktur, guna mengevaluasi efektivitas masing-masing metode dalam meningkatkan keterampilan *dribbling* pada pemain sepak bola berusia 12 tahun.

2.2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan tahap perencanaan, yaitu menentukan desain kuasi-eksperimen dengan dua kelompok eksperimen yang masing-masing menerima perlakuan berbeda. Subjek penelitian adalah pemain sepak bola usia U-12, yang telah melalui tahap uji coba instrumen dan pengukuran awal (*pre-test*) kemampuan *dribbling* sebagai parameter utama yang dinilai. Parameter ini dipilih karena menjadi indikator penting dalam keterampilan dasar permainan sepak bola. Setelah pengukuran awal dilakukan, pembagian subjek ke dalam dua kelompok eksperimen dilakukan menggunakan teknik *ordinal pairing*. Metode ini dilakukan dengan mengurutkan hasil *pre-test* dari nilai tertinggi ke terendah, lalu setiap dua peserta berurutan dipasangkan berdasarkan peringkatnya. Selanjutnya, pasangan tersebut dialokasikan secara merata ke dalam dua kelompok yang berbeda, guna menjaga homogenitas kemampuan awal antar kelompok (Misbakhudin, 2020). Pendekatan ini dirancang untuk meminimalkan bias dan memastikan bahwa perbedaan hasil pada tahap akhir lebih akurat dikaitkan dengan perlakuan yang diberikan, bukan karena perbedaan kondisi awal subjek (Mustofa & Agustiyanto, 2019).

3. HASIL PENELITIAN

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini masih berupa data mentah, sehingga memerlukan proses pengolahan dan analisis statistik. Proses pengolahan dilakukan dengan mengacu pada tahapan yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian. Hasil akhir dari pengolahan dan analisis tersebut akan disajikan dan diuraikan secara sistematis pada bagian berikutnya. Lihat Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest Pada Kelompok A dan Kelompok B, Meliputi Nilai Minimum, Maksimum, Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Simpangan Baku

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Pretest A	10	25.53	30.05	28.29	.507
Posttest A	10	19.55	28.88	22.63	.860
Pretest B	10	24.82	29.91	28.34	.487
Posttest B	10	19.97	28.32	23.05	.973
Valid N (listwise)	10				

Dari hasil data dalam Tabel 3.1 kelompok eksperimen A disimpulkan bahwa sebelum diberikan latihan z pattern dribble, waktu tercepat yang diperoleh ketika melakukan tes *dribbling* yaitu 24,53 detik sedangkan waktu terlama 30,05 detik sehingga rata-rata yang diperoleh 28,29 detik serta simpangan baku 1,602. Kemudian setelah diberikan latihan z pettern dribble, waktu tercepat yang diperoleh ketika

melakukan tes dribbling yaitu 19,55 detik sedangkan waktu terlama 28,88 detik sehingga rata-rata yang diperoleh 22,63 detik serta simpangan baku 2,718. Berdasarkan hasil data dalam tabel diatas pada kelompok eksperimen B disimpulkan bahwa sebelum diberikan latihan running with the ball, waktu tercepat yang diperoleh ketika melakukan tes dribbling yaitu 24,82 detik sedangkan waktu terlama 29,91 sehingga rata-rata yang diperoleh 28,34 detik serta simpangan baku 1,541. Kemudian setelah diberikan latihan running with the ball, waktu tercepat yang diperoleh ketika melakukan tes dribbling yaitu 19,97 detik sedangkan waktu terlama 28,32 sehingga rata-rata yang diperoleh 23,05 detik serta simpangan baku 3,076.

3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal sehingga dapat dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik. Hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov dan shapiro-wilk ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Data Pretest Dan Posttest Pada Kelompok A dan B Menggunakan Uji Shapiro-Wilk

		Shapiro-Wilk			
	Kelas	Statistic	df	Sig	Keterangan
Hasil Dribbling U-12	Pretest A	.867	10	.091	Normal
	Posttest A	.884	10	.144	Normal
	Pretest B	.876	10	.118	Normal
	Posttest B	.858	10	.073	Normal

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal, guna menentukan metode analisis statistik yang sesuai. Dalam penelitian ini, metode Shapiro-Wilk digunakan untuk uji normalitas karena jumlah sampel hanya terdiri dari 20 pemain. Kriteria pengambilan keputusan pada uji ini adalah jika nilai signifikansi (sig.) $\geq 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai sig. $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji yang tercantum dalam tabel sebelumnya menunjukkan bahwa nilai signifikansi pre-test Z Pattern Dribble adalah 0,091, dan post- test-nya sebesar 0,144. Adapun nilai signifikansi pre-test Running With The Ball sebesar 0,118, dan post-test-nya sebesar 0,073. Dengan nilai-nilai tersebut yang seluruhnya di atas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa semua data dalam penelitian ini terdistribusi normal.

3.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas menunjukkan bahwa seluruh data pretest dan posttest memiliki varians yang homogen, ditunjukkan oleh nilai F hitung $< F$ tabel. Lihat Tabel 3.3

Tabel 3.3 Hasil Pengujian Homogenitas

Kelompok	F Hitung	F Tabel	Rata-Rata	Standar Deviasi	Kesimpulan
Pretest A	0.013	4.28	28.29	1.602	Homogen
Posttest A	0.527	4.28	22.63	2.718	Homogen
Pretest B	0.007	4.28	28.34	1.541	Homogen
Posttest B	0.513	4.28	23.05	3.076	Homogen

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi antara kelompok data sebelum dilakukan uji statistik parametrik. Berdasarkan hasil perhitungan F hitung dan F tabel pada Tabel 3, seluruh data pada kelompok pretest dan posttest, baik kelompok A maupun B, menunjukkan nilai F hitung lebih kecil dari F tabel (4.28). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan menggunakan uji parametrik.

3.3 Uji T

Untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan terhadap peningkatan hasil belajar, dilakukan analisis statistik menggunakan *paired sample t-test*. Analisis ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dalam masing-masing kelompok. Lihat Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelompok A dan B

Kelompok	t hitung	df	Sig. (2-tailed)	Mean Pretest - Posttest	Kesimpulan
Kelompok A	10.054	9	< 0.001	5.658	Signifikan
Kelompok B	8.011	9	< 0.001	5.297	Signifikan

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test*, diketahui bahwa baik pada Kelompok A maupun Kelompok B terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Kelompok A memperoleh nilai t hitung sebesar 10,054 dengan signifikansi (2-tailed) < 0,001 dan selisih rata-rata sebesar 5,658. Sementara itu, Kelompok B menunjukkan nilai t hitung sebesar 8,011 dengan signifikansi < 0,001 dan selisih rata-rata sebesar 5,297. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi bersifat signifikan secara statistik.

3.4 Uji Independen Tes

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil dribbling siswa kelompok A dan kelompok B setelah perlakuan, dilakukan analisis menggunakan uji Independent Samples T-Test. Lihat Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Hasil Uji Statistik Deskriptif Independen Sample Kelompok A dan B

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelompok A	10	22.63	2.718	0.860
Kelompok B	10	23.05	3.076	0.973

Tabel 3.6 Hasil Uji Statistik Independen Sample T-Test pada Hasil Dribbling U-12

Variabel	Asumsi Varians Sama	F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% CI Lower	95% CI Upper
Hasil Dribbling U-12	Ya	0.527	0.477	-0.321	18	0.752	-0.417	1.298	-3.144	2.310
Hasil Dribbling U-12	Tidak			-0.321	17.73	0.752	-0.417	1.298	-3.147	2.313

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa rata-rata hasil dribbling pada kelompok A adalah 22,63 dengan standar deviasi 2,718, sedangkan pada kelompok B rata-ratanya adalah 23,05 dengan standar deviasi 3,076. Uji Independent Samples T-Test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,752 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil dribbling siswa pada kelompok A dan kelompok B setelah dilakukan posttest. Dengan demikian, perlakuan yang diberikan kepada masing-masing kelompok tidak menunjukkan pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap kemampuan dribbling siswa U-12.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa baik metode latihan Z Pattern Dribble maupun Running with the Ball memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan dribbling pada pemain sepak bola usia dini (U-12). Hal ini tercermin dari hasil statistik deskriptif yang menunjukkan adanya penurunan waktu tempuh dribbling secara mencolok dari pre-test ke post-test di kedua kelompok. Peningkatan performa yang lebih tinggi terlihat pada kelompok Z Pattern Dribble sebesar 5,66 detik (20%), dibandingkan dengan 5,29 detik (18,66%) pada kelompok Running with the Ball. Ini menunjukkan bahwa kompleksitas dan variasi pola gerak dalam latihan Z Pattern memberikan stimulus motorik yang lebih menantang dan berdampak signifikan pada perkembangan keterampilan dasar dribbling.

Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep pelatihan motorik yang berbasis ecological dynamics, di mana lingkungan latihan yang menyerupai kondisi nyata pertandingan akan membantu pemain dalam membentuk perception-action coupling yang lebih baik (Davids et al., 2015). Dalam konteks ini, latihan dengan pola Z dapat dianggap sebagai bentuk representative learning design, yaitu desain latihan yang merepresentasikan tekanan dan variasi dalam permainan sesungguhnya. Hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$ pada kedua kelompok menandakan bahwa latihan yang diberikan memang efektif dalam meningkatkan keterampilan yang ditargetkan. Namun, hasil uji independent sample t-test yang menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok menunjukkan bahwa kedua metode sama-sama memberikan manfaat positif, meskipun secara persentase kelompok Z Pattern unggul. Fenomena ini mengindikasikan bahwa meskipun efektivitas kedua metode relatif seimbang secara statistik, desain latihan berbasis pola memiliki added value dari sisi pengembangan komprehensif keterampilan sepak bola termasuk agility, spatial awareness, dan kontrol bola saat perubahan arah. Lebih lanjut, keberhasilan latihan Z Pattern Dribble juga dapat dijelaskan melalui prinsip specificity of training, di mana adaptasi fisiologis dan neuromuskular akan lebih optimal jika latihan sesuai dengan kebutuhan spesifik keterampilan (Bompa & Buzzichelli, 2018). Latihan Z Pattern menuntut pemain untuk melakukan manuver cepat dalam pola zigzag, yang sangat mirip dengan situasi pertandingan ketika pemain harus melewati lawan atau mengubah arah secara mendadak.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan sebelumnya (Raza et al., 2020; Prasetyo & Wicaksono, 2021; Amini et al., 2017), tetapi juga memberikan kontribusi baru berupa bukti empiris bahwa latihan Z pattern dribble dapat menjadi pendekatan pelatihan yang lebih unggul untuk meningkatkan keterampilan dribbling pemain U-12 secara menyeluruh. Rekomendasi praktis dari temuan ini adalah pentingnya pelatih sepak bola usia dini untuk mulai memasukkan latihan berpola dinamis ke dalam program latihan mingguan mereka sebagai bagian dari upaya pembinaan pemain yang lebih adaptif dan kompeten secara teknis.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemain sepak bola usia 12 tahun di Balasuga FA Kota Semarang yang melakukan latihan Z pattern dribble dan berlari dengan bola memiliki peningkatan keterampilan dribbling yang signifikan. Perubahan nilai pretest dan posttest dalam masing-masing kelompok eksperimen menunjukkan hal ini. Meskipun terdapat peningkatan kemampuan dribbling dalam kedua kelompok. Kedua metode latihan tersebut sama efektifnya dalam meningkatkan kemampuan dribbling, sehingga keduanya layak digunakan sebagai alternatif untuk latihan teknik. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa penerapan model latihan yang terstruktur dan spesifik terutama yang menggabungkan unsur kecepatan, perubahan arah, dan kontrol bola dapat mendukung pengembangan keterampilan teknis pemain secara optimal, terutama pada fase usia pertumbuhan motorik seperti kelompok U-12. Oleh karena itu, pelatih disarankan untuk mengadaptasi variasi model latihan ini dalam program pembinaan untuk menciptakan proses pelatihan yang menarik, menantang, serta berdampak nyata pada performa atlet.

6. CATATAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan mengenai publikasi artikel ini. Penulis memastikan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aji, F. W., & Tuasikal, A. R. S. (2020). Pembelajaran Dasar Dribbling Sepakbola Dengan Pendekatan Kooperatif Team Games Tournament Pada Siswa. *JPOK Universitas Negeri Surabaya*, 8(3), 17-28.
- Amini, H., Sadeghi, H., & Moezzi, F. (2017). The Effect Of Motor Skill Training On Technical Performance In Young Football Players. *Journal of Human Kinetics*, 56(1), 245-254.
- Banuwa, A. K., & Susanti, A. N. (2021). Evaluasi Skor Pre-Test Dan Post-Test Peserta Pelatihan Teknis New SIGA Di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Widyaishwara*, 1(2), 77-85.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2018). Periodization: Theory And Methodology Of Training (6th ed.). United States of America: *Human Kinetics*.
- Buya, P. A., Tamunu, D., & Sumarauw, F. D. (2021). Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Permainan Futsal. *Physical: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 108-122.
- Davids, K., Araújo, D., Vilar, L., Renshaw, I., & Pinder, R. (2015). An Ecological Dynamics Approach To Skill Acquisition: Implications For Development Of Talent In Sport. *Talent Development & Excellence*, 7(1), 21-34.
- Febrian, R. A., & Bakti, A. P. (2021). Latihan Ball Feeling Dan Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pemain Sepakbola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 381-390.
- Fitriani, L., & Ardiansyah, R. (2020). Pengaruh Latihan Pola Gerak Terhadap Agility Dan Dribbling Pemain Sepak Bola. *Jurnal Ilmiah Olahraga*, 19(2), 34-41.
- Guntoro, T. S., Muhammad, J., & Qomarrullah, R. (2020). Faktor Kemampuan Fisik Dan Psikologis Penunjang Keterampilan Atlet Elit Sepakbola Propinsi Papua. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 390-406.
- Hasanuddin, M. I. (2023). Analisis Kemampuan Shooting Dalam Permainan Sepak Bola. *Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 227-235.
- Misbakhudin, M. (2020). Pembinaan Prestasi Olahraga Sepakbola Pada Ssb Barca Di Kabupaten Temanggung Tahun 2020. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(1), 33-40.
- Mustafa, P. S., & Dwiyo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Di Indonesia Abad 21. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422-438.
- Nugraha, A. F. (2020). Gelanggang Olahraga Prestasi Di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat Dengan Pendekatan Smart Building (repository skripsi). *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*.
- Nugraha, D. S. (2016). Pengaruh Berlatih Sepakbola Terhadap Peningkatan Gerak Koordinasi Mata Dan Kaki Anak Usia Grassroots (6-12 Tahun) Pada Siswa Sentul City Soccer School 2016 (repository skripsi). *Universitas Negeri Jakarta*.
- Pramudita, H., & Mulyono, A. (2019). Analisis Latihan Koordinasi Dalam Pembinaan Teknik Dasar Sepak Bola Usia Dini. *Jurnal Olahraga Pendidikan*, 7(1), 28-35.
- Prasetyo, A. H., & Wicaksono, A. (2021). Efektivitas Latihan Pola Dribble Terhadap Keterampilan Penguasaan Bola Pemain Usia Dini. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 112-118.
- Rahman, F., & Annas, M. (2023). Latihan ladder drill dan ball feeling terhadap peningkatan dribbling SSB Galaksi U13. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4(2), 414-425.
- Raza, A., Hussain, I., & Khan, M. (2020). Influence Of Zigzag Pattern Training On Agility And Ball Control In Youth Football Players. *Journal of Sports and Physical Education*, 7(3), 17-22.

- Romansyah, A. (2020). Efektivitas Latihan Z Pattern Run Dan Slalom Weave Drill Dengan Menggunakan Bola Terhadap Peningkatan Kemampuan Dribbling Pada SSB Putra Agung Usia 14 Tahun (repository skripsi). *Universitas Negeri Jakarta*.
- Saputra, D., & Hidayat, R. (2021). Peran Lingkungan Latihan Dan Komunikasi Pelatih Terhadap Keterlibatan Atlet Usia Dini Dalam Sepak Bola. *Jurnal Keolahragaan*, 9(3), 214-222.
- Sumarno, S., & Imawati, V. (2023). Pengembangan Bakat Untuk Atlet Di Usia Muda: Pembahasan Dalam Pendekatan Spesialisasi Awal Versus Multilateral. *Patria Educational Journal (PEJ)*, 3(2), 99-108.
- Tanto, O. D., Mutmainah, S., Hilmiah, A. S., Prasetya, F. B., & Amrullah, J. D. R. (2025). Inovasi Pembelajaran: Pendekatan Bermain, Sejarah, Sains, Dan Teknologi Digital. *Edupedia Publisher*.
- Tohonus, I. F. (2024). Analisis Keterampilan Dribbling Dan Passing Sepakbola Pada SSB Persik Kendal U-12 (repository skripsi). *Universitas PGRI Semarang*.
- Umar, F. (2020). Pengaruh Model Latihan UMAC-CPF Dalam Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepakbola Cerebral Palsy Indonesia. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 439-448.
- Widiyanto, H., Nugraha, S., & Rizki, D. (2018). Pengaruh Variasi Latihan Terhadap Keterampilan Dribbling Sepak Bola. *Jurnal SPORTIF*, 4(1), 50-61.
- Wijaya, D. (2016). Pengaruh berlatih sepakbola terhadap peningkatan keseimbangan pada anak usia grassroots (6–12 tahun) pada klub Sentul City Soccer School tahun 2016 (repository skripsi). *Universitas Negeri Jakarta*.
- Wijaya, H. D. A. (2024). Pengaruh Latihan Lari Zig-Zag Terhadap Kecepatan Menggiring Bola Pada Siswa SDN Betek Taman 03 Probolinggo. *Unimuda Sport Journal: Jurnal Pendidikan Jasmani*, 5(2), 74-80.