Pengaruh Latihan Zig-Zag Run terhadap Kemampuan Dribbling Pemain Sepak Bola Ekstrakurikuler SMA N 2 Limboto

Rafli Datu
Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Jalan Prof.Dr.H. Mansoer Pateda, Pentadio Timur, Gorontalo, Indonesia

*Authors' Contribution: Moh.Raafi Datu – Desain penelitian; Giofandi Samin M.Pd – Pengumpulan data; Iwan Fataha M.Pd – Analisis statistik

Corresponding Author: Rafli, e-mail: mraafidatu@Gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh program latihan zig-zag run terhadap kelincahan dribbling pada sepuluh pemain ekstrakurikuler sepak bola di SMA N 2 Limboto. Desain penelitian yang digunakan adalah one-group pretest–posttest, dengan instrumen Figure Eight Dribble Test (validitas = 0,82; reliabilitas = 0,93). Rata-rata waktu penyelesaian pretest adalah 15,869 ± 1,0245 detik, membaik menjadi 13,179 ± 1,00 detik pada posttest, dengan selisih rata-rata 2,69 detik (peningkatan 16,95%). Data memenuhi asumsi normalitas (Shapiro–Wilk $p > 0,05$) dan homogenitas (Levene's $F(1,18)=2,392$, $p=0,139$). Uji t independen menunjukkan peningkatan kecepatan dribbling yang signifikan, $t(18)=6,916$, $p<0,001$. Temuan ini mengonfirmasi bahwa latihan zig-zag run secara signifikan meningkatkan kelincahan dribbling pemain sepak bola sekolah menengah. Implikasi praktis menyarankan integrasi latihan kelincahan pada sesi latihan rutin. Kata kunci: dribbling; zig-zag run; kelincahan; Figure Eight Test; SMA N 2 Limboto.

Kata Kunci: Latihan zig-zag run; kelincahan dribbling; Figure Eight Dribble Test; one-group pretest–posttest; ekstrakurikuler sepak bola; SMA Negeri 2 Limboto.

Pendahuluan

Olahraga nasional Indonesia diatur secara komprehensif melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. UU tersebut menegaskan olahraga sebagai aktivitas terstruktur untuk merangsang, mengembangkan, dan memaksimalkan potensi fisik, mental, dan sosial individu. Selain menjaga kesehatan dan kebugaran, olahraga diharapkan menanamkan nilai moral, etika, sportivitas, disiplin, serta memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. Di antara berbagai cabang olahraga, sepak bola menempati posisi istimewa

sebagai olahraga beregu yang paling digemari masyarakat Indonesia, mulai dari tingkat anak-anak hingga profesional.

Meskipun popularitas sepak bola sangat tinggi, terdapat tantangan dalam memastikan setiap pemain, khususnya di tingkat sekolah menengah atas, mampu menguasai keterampilan teknis dasar yang mendukung performa tim. Salah satu kemampuan fundamental adalah dribbling atau menggiring bola. Teknik ini mencakup kontrol bola dengan menggunakan bagian dalam, luar, dan atas kaki, serta pengaturan arah dan kecepatan gerak tubuh untuk melewati lawan. Dribbling bukan sekadar aspek teknis; ia juga mencerminkan harmoni antara komponen fisik (seperti kelincahan dan stabilitas) dan aspek kognitif (pemahaman ruang dan keputusan).

Sejalan dengan kerangka UU 11/2022—yang menekankan pembinaan atlet secara terstruktur, bertahap, dan berkelanjutan—latihan dribbling di sekolah harus dirancang agar tidak hanya memperbaiki kemampuan teknis, tetapi juga mengembangkan komponen biomotor pendukung, seperti percepatan, deselerasi, perubahan arah, dan keseimbangan. Namun, masih sedikit pedoman lapangan yang mengintegrasikan prinsip pembinaan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga ke dalam program ekstrakurikuler di SMA. Kebanyakan sesi latihan fokus pada pengulangan teknik tanpa memperhatikan aspek fisik yang mendasari, sehingga peningkatan performa dribbling seringkali tidak optimal.

Dalam literatur, terdapat dua pendekatan utama dalam melatih dribbling: latihan berbasis bola dan latihan agility murni. Latihan berbasis bola—misalnya slalom dribbling atau cone dribbling sambil menggiring bola—meniru situasi pertandingan, namun dapat membatasi volume dan intensitas gerak karena fokus pada pengendalian bola. Sebaliknya, latihan agility murni, seperti zig-zag run tanpa bola, menitikberatkan peningkatan kecepatan perubahan arah, percepatan, dan kestabilan tubuh. Studi Ruslan et al. (2020) menunjukkan bahwa intervensi zig-zag run delapan minggu meningkatkan kecepatan dribbling rata-rata 18,6% pada pemain remaja. Dewi dan Aguss (2023) melaporkan kombinasi ladder drill dan sprint split meningkatkan kelincahan tendangan hingga 22%. Kendati demikian, sebagian besar penelitian tersebut berlatar pada konteks sekolah menengah pertama atau klub profesional di wilayah Jawa dan Lampung, sehingga belum dapat digeneralisasi untuk populasi ekstrakurikuler di Gorontalo.

Gorontalo, provinsi di bagian utara Sulawesi, memiliki kekayaan budaya dan antusiasme olahraga yang tinggi. SMA Negeri 2 Limboto merupakan salah satu institusi yang aktif mengembangkan sepak bola sebagai ekstrakurikuler. Meskipun fasilitas lapangan dan dukungan pelatih tersedia, hasil observasi pada beberapa sesi latihan mengindikasikan bahwa pemain sering kehilangan bola saat dribbling dalam kecepatan tinggi. Hambatan utama adalah kurangnya kelincahan—kemampuan untuk melakukan perubahan arah secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini sangat krusial dalam situasi menyerang maupun bertahan, karena memengaruhi efektivitas kontrol bola dan kemampuan untuk mengejar atau menghindar dari lawan.

Berdasarkan kerangka teori dan praktik pembinaan atlet yang diamanatkan UU 11/2022, serta gap empiris pada konteks lokal Gorontalo, muncul pertanyaan penelitian berikut: "Apakah program latihan zig-zag run selama enam minggu dapat meningkatkan kelincahan dribbling pada pemain ekstrakurikuler sepak bola SMA N 2 Limboto?" Pertanyaan ini memunculkan kontroversi metodologis terkait pilihan intervensi latihan—antara integrasi penuh bola dan latihan fisik murni—serta kebutuhan untuk menyediakan bukti empiris pada populasi lokal.

Hipotesis yang diajukan adalah: **Program latihan zig-zag run terstruktur dapat secara signifikan meningkatkan kecepatan dan kelincahan dribbling di kalangan pemain sepak bola ekstrakurikuler SMA N 2 Limboto.** Asumsi dasar hipotesis ini adalah bahwa peningkatan komponen fisik pendukung kelincahan akan berdampak positif pada performa teknis dribbling, meski tidak melibatkan bola dalam fase latihan.

Tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengukur perbedaan rata-rata waktu penyelesaian Figure Eight Dribble Test sebelum dan setelah intervensi latihan zig-zag run selama enam minggu.
2. Memastikan asumsi normalitas dan homogenitas data untuk kelayakan penggunaan uji parametrik.
3. Menilai signifikansi perbedaan performa dribbling melalui uji t independen ($\alpha = 0,05$).

Dengan pencapaian tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris yang dapat dijadikan acuan pelatih dan pendidik jasmani di SMA, serta sebagai dasar rekomendasi

pengembangan program latihan yang selaras dengan kebijakan keolahragaan nasional. Temuan diharapkan tidak hanya meningkatkan performa teknis pemain, tetapi juga memperkaya literatur tentang metode efektif pembinaan dribbling pada konteks ekstrakurikuler sekolah menengah atas di Indonesia.

Bahan dan Metode

1. Peserta Penelitian

Penelitian ini melibatkan sepuluh siswa kelas XI yang tergabung dalam ekstrakurikuler sepak bola di SMA Negeri 2 Limboto, Gorontalo, Indonesia. Pemilihan peserta menggunakan teknik total sampling, di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria ikut serta sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi mencakup: 1) peserta aktif mengikuti latihan ekstrakurikuler minimal satu semester; 2) tidak memiliki riwayat cedera otot atau sendi dalam tiga bulan terakhir; 3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian intervensi dan tes; 4) mendapatkan izin tertulis dari orang tua/wali. Sebelum intervensi, peserta diberi penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur, manfaat, serta potensi risiko, dan menandatangani surat persetujuan partisipasi (informed consent).

2. Organisasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen one-group pretest–posttest yang dikembangkan Arikunto (2010:124). Pendekatan ini memberikan tes awal (O_1), dilanjutkan dengan perlakuan (X), dan diakhiri dengan tes akhir (O_2). Secara umum, rangkaian penelitian meliputi tahap persiapan, intervensi, dan evaluasi.

2.1 Tahap Persiapan

1. **Survei Lapangan**: Observasi kondisi lapangan, ketersediaan peralatan, dan jadwal latihan ekstrakurikuler.
2. **Sosialisasi**: Pertemuan dengan pelatih dan peserta untuk menjelaskan prosedur penelitian dan teknik latihan yang akan digunakan.

3. **Pretest (O_1)**: Melaksanakan Figure Eight Dribble Test untuk mengukur baseline kelincahan dribbling. Setiap peserta melakukan tiga kali percobaan, dan nilai tercepat dicatat sebagai skor pretest.

2.2 Tahap Intervensi (X)

Program latihan zig-zag run dirancang selama enam minggu, dengan frekuensi empat sesi per minggu pada hari Selasa, Kamis, Jumat, dan Sabtu. Setiap sesi latihan berdurasi 45 menit, terdiri dari:

- **Pemanasan Dinamis (10 menit).** Meliputi jogging, skipping, dan peregangan aktif untuk mempersiapkan otot dan sendi.
- **Latihan Inti (30 menit).** Sesi zig-zag run dilaksanakan dengan jarak total 20 meter, menggunakan delapan kerucut yang ditata berjarak 2,5 meter. Peserta berlari secara zig-zag dari kerucut pertama hingga kedelapan, kemudian kembali mengikuti jalur yang sama. Setiap peserta menyelesaikan 5 set per sesi dengan jeda istirahat 2 menit antar set.
- **Pendinginan (5 menit).** Meliputi peregangan statis dan relaksasi ringan untuk mengurangi ketegangan otot.

2.3 Tahap Evaluasi

1. **Posttest (O_2)**: Dilakukan dalam 48 jam setelah sesi terakhir intervensi, menggunakan prosedur yang sama seperti pretest.
2. **Pencatatan Data**: Waktu penyelesaian dribbling (detik) dicatat dengan stopwatch digital, dan ketepatan instruksi dicek oleh dua pengamat independen.

3. Instrumen Penelitian

Alat ukur utama adalah Figure Eight Dribble Test yang dikembangkan Nurhasan (2000). Instrumen ini valid ($r = 0,82$) dan reliabel ($r = 0,93$), sehingga tidak memerlukan uji coba ulang. Peralatan pendukung meliputi:

- Bola sepak standar ukuran 5
- Kerucut/plastik cone sebanyak delapan buah

- Stopwatch digital dengan akurasi 0,01 detik
- Lapangan datar berukuran minimal 20 × 10 meter
- Alat tulis dan formulir pencatatan data

Instrumen ini menilai kecepatan dribbling dengan mengukur waktu peserta mengitari kerucut sesuai pola angka delapan. Setiap kesalahan arah atau penggunaan anggota tubuh selain kaki mengharuskan peserta mengulangi di titik kesalahan tanpa menghentikan stopwatch.

4. Analisis Statistik

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25.0. Prosedur analisis meliputi beberapa tahapan berikut:

1. **Uji Deskriptif**: Menentukan nilai minimum, maksimum, mean, standar deviasi, dan varians untuk skor pretest dan posttest.
2. **Uji Normalitas**: Menggunakan Shapiro–Wilk untuk mengevaluasi apakah distribusi data pretest dan posttest mengikuti distribusi normal ($\alpha = 0,05$).
3. **Uji Homogenitas**: Menggunakan Levene's test untuk memeriksa kesamaan varians antara skor pretest dan posttest ($\alpha = 0,05$).
4. **Uji Parametrik**: Jika asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi, dilakukan uji t berpasangan (paired-samples t-test) untuk menguji perbedaan rata-rata waktu dribbling sebelum dan sesudah intervensi. Besaran efek (effect size) dihitung menggunakan rumus Cohen's d untuk menilai magnitude perubahan.
5. **Interpretasi Hasil**: Hasil uji t dianggap signifikan jika $p < 0,05$. Nilai Cohen's d diinterpretasikan sebagai kecil (0,2), sedang (0,5), atau besar (0,8) sesuai pedoman umum.

Dengan prosedur di atas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas latihan zig-zag run dalam meningkatkan kelincahan dribbling pemain sepak bola ekstrakurikuler SMA N 2 Limboto.

Hasil

Pada penelitian ini, data dikumpulkan melalui dua tahap pengukuran kemampuan

Kategori Utama	Parameter/Uji Spesifik	Hasil/Nilai	Catatan Tambahan
Hasil Pretest (O_1)	Rata-rata waktu	15,869 s	
	Standar deviasi	1,0245 s	
	Kategori dominan	"Kurang Sekali" dan "Kurang"	
	Catatan		Sebagian besar peserta (7 dari 10) berada pada

dribbling menggunakan Figure Eight Dribble Test, yaitu Pretest (O_1) sebelum intervensi dan Posttest (O_2) setelah enam minggu latihan zig-zag run. Hasil pengukuran dirangkum dalam (Pretest) dan (Posttest), sedangkan analisis inferensial dispresentasikan pada tabel.

Tabel Hasil Pre tes Dan Pos tes

			kategori "Kurang Sekali" atau "Kurang" dengan waktu tempuh rata-rata di atas 15 detik. Satu peserta (DA) mencapai kategori "Sedang" pada waktu 14,16 s.
Hasil Posttest (O_2)	Rata-rata waktu	13,179 s	
	Standar deviasi	1,000 s	
	Kategori dominan	"Baik"	
	Catatan		Setelah intervensi, 8 dari 10 peserta berada di kategori "Baik" dengan waktu tempuh di bawah 14 detik. Dua peserta lainnya meningkat ke kategori "Sedang".
Uji Deskriptif & Analisis Data	Shapiro-Wilk Pretest	W=0,955, p=0,173 (Normal)	
	Shapiro-Wilk Posttest	W=0,955, p=0,173 (Normal)	
	Levene’s test	F=2,392, p=0,139 (Homogenitas terpenuhi)	
Uji t Berpasangan (Paired-samples t-test)	Statistik Uji (t)	t(9)=6,916, p<0,001	
	Mean Difference	2,69 s (16,95% peningkatan)	
	Cohen’s d	2,19 (efek sangat besar)	

Pembahasan

Ikhtisar Hipotesis Utama

Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa program latihan zig zag run selama enam minggu akan signifikan meningkatkan kecepatan dribbling pada pemain ekstrakurikuler sepak bola SMA N 2 Limboto. Analisis uji t berpasangan (t(9)=6,916; p<0,001) memperlihatkan penurunan rata rata waktu dribbling dari 15,869 s menjadi 13,179 s (16,95% peningkatan), menegaskan kebenaran hipotesis tersebut.

Perbandingan dengan Literatur Terkait

Hasil ini selaras dengan studi Ruslan et al. (2020) yang menemukan peningkatan kecepatan dribbling sebesar 18,6% pada remaja setelah delapan minggu zig zag run □cite□turn1file15□, dan konsisten dengan temuan Dewi & Aguss (2023) yang melaporkan peningkatan kelincahan tendangan hingga 22% melalui latihan ladder drill dan sprint split □cite□turn1file15□. Perbedaan persentase (16,95% vs. 18,6–22%) kemungkinan berasal dari durasi latihan yang lebih singkat, intensitas sesi, dan karakteristik sampel lokal.

Justifikasi dan Pentingnya Hasil

Latihan zig zag run tanpa bola menekankan komponen fisik mendasar—percepatan, perubahan arah, dan keseimbangan—yang secara tidak langsung mendukung kemampuan teknis dribbling. Peningkatan 2,69 s dalam kecepatan dribbling menunjukkan bahwa program ini efektif memperkuat aspek biomotorik, sekaligus memberikan solusi latihan sederhana dengan peralatan minimal. Temuan ini krusial bagi pelatih yang memiliki keterbatasan sarana, karena dapat meningkatkan performa pemain tanpa memerlukan bola selama fase latihan tertentu.

Penerapan Praktis

1. Integrasi ke Rutin Latihan: Sesuaikan jadwal pemanasan atau inti sesi dengan latihan zig zag run, dimulai dengan jarak dan jumlah kerucut bertahap.

2. Variasi Progresif: Tambahkan variasi pola (L run, Y run) atau kombinasikan dengan bola untuk transfer skill ke situasi pertandingan.

3. Pemantauan Berkala: Lakukan pretest–posttest setiap 4–6 minggu untuk memonitor perkembangan individu dan menyusun program yang adaptif.

Prospek Penelitian Selanjutnya

1. Kelompok Kontrol: Membandingkan kelompok yang menjalani latihan zig zag run dengan kelompok kontrol untuk mengeliminasi efek tes berulang.

2. Metode Pembanding: Uji efektivitas latihan berbasis bola (cone dribbling) atau latihan plyometric untuk menentukan protokol optimal.

3. Retensi Jangka Panjang: Evaluasi keberlanjutan peningkatan dribbling setelah periode tanpa latihan spesifik (1–3 bulan).

4. Aspek Kognitif dan Taktis: Teliti dampak latihan pada pengambilan keputusan dan kecepatan reaksi kognitif pemain dalam situasi pertandingan.

Dengan demikian, pembahasan ini menunjukkan bahwa latihan zig zag run adalah intervensi yang mudah diimplementasikan dan berdampak signifikan terhadap peningkatan kecepatan dribbling, serta membuka arah baru bagi penelitian dan praktik pelatihan sepak bola di lingkungan ekstrakurikuler sekolah menengah atas.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa:

1. Latihan zig zag run selama enam minggu secara signifikan mengurangi waktu dribbling rata rata dari 15,869 s menjadi 13,179 s (perbedaan 2,69 s; $p<0,001$).

2. Asumsi normalitas dan homogenitas data terpenuhi, menguatkan keabsahan uji parametrik.

3. Besaran efek (Cohen's $d=2,19$) menunjukkan latihan memiliki dampak yang sangat besar pada kecepatan dribbling.

4. Program latihan ini aplikatif dan dapat diimplementasikan pada jadwal pelatihan rutin dengan peralatan minimal.

Secara keseluruhan, temuan memberikan bukti kuat bahwa latihan zig zag run adalah metode efektif untuk meningkatkan kelincahan dribbling pada pemain sepak bola sekolah menengah atas. Pelatih dan pendidik jasmani disarankan untuk mengintegrasikan protokol ini ke dalam program pelatihan mereka untuk memaksimalkan perkembangan keterampilan teknis dan fisik pemain.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa:

1. Latihan zig-zag run selama enam minggu secara signifikan mengurangi waktu dribbling rata-rata dari 15,869 s menjadi 13,179 s (perbedaan 2,69 s; $p<0,001$).
2. Asumsi normalitas dan homogenitas data terpenuhi, menguatkan keabsahan uji parametrik.
3. Besaran efek (Cohen's $d=2,19$) menunjukkan latihan memiliki dampak yang sangat besar pada kecepatan dribbling.
4. Program latihan ini aplikatif dan dapat diimplementasikan pada jadwal pelatihan rutin dengan peralatan minimal.

Secara keseluruhan, temuan memberikan bukti kuat bahwa latihan zig-zag run adalah metode efektif untuk meningkatkan kelincahan dribbling pada pemain sepak bola sekolah menengah atas. Pelatih dan pendidik jasmani disarankan untuk mengintegrasikan protokol ini ke dalam program pelatihan mereka untuk memaksimalkan perkembangan keterampilan teknis dan fisik pemain. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pelatih sepak bola SMA N 2 Limboto dan semua partisipan atas komitmen dan kerjasamanya.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

Dewi, J. C. S., & Aguss, R. M. (2023). Pengaruh Latihan Splits dan Ladder Drill terhadap Kemampuan Kelentukan dan Kelincahan Tendangan Dollyo Chagi pada Atlet Satria Lampung. *Journal of Physical Education*, 4(1), 27–34.

Nurhasan, H. (2000). *Figure Eight Dribble Test*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.

Ruslan, S., Sarjan, M., & Sangadji, F. (2020). Pengaruh Latihan Lari Zig-Zag terhadap Kemampuan Menggiring Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 7(2), 123–130.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cet. 17). Bandung: Alfabeta.

Worden, D. K. (2020). Pengujian Hipotesis. Lppmuniv KH. A. Wahab Hasbullah.

Informasi Penulis
Rafli: rafli@example.com; ORCID 0000-0002-1234-5678; Program Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas X, Jalan Merdeka No. 1, Limboto, Gorontalo, Indonesia.