



Penggunaan Metode *Circuit Training* untuk Meningkatkan Keterampilan *Dribbling* Pemain Sepakbola *Coerver Coaching U-15*

Agung Hilmi Wahdi^{1*}, Arfa Adha¹, Aidil Syaputra¹, Ade Evriansyah Lubis¹,
Purwanto¹, Rahmad Diyanto¹, Salsabilah¹

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Indonesia

*Correspondence: E-mail: agung.hilmi@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

Dribbling is a basic technique that must be mastered by every soccer player because it is an important component in the game of soccer. This study aims to determine the effect of dribbling training using the circuit training method on improving the dribbling skills of Coerver Coaching U-15 soccer players. The research method used is an experiment with a Control Group Pre-test and Post-test design. The population in this study was Coerver Coaching Bandung players, with a sample of 14 U-15 players selected using a purposive sampling technique. The research instrument used was a 2-meter slalom dribble test. The results showed that the group using the circuit training method experienced an average increase from 10.36 to 8.34, with a difference of 2.02. While the control group experienced an average increase from 10.41 to 9.41, with a difference of 0.99. Hypothesis testing using the t-test shows a t-count value of 10.27 > t-table 2.45, which means there is a significant increase in the experimental group. Thus, it can be concluded that dribbling training using the circuit training method has a significant effect on improving the dribbling skills of Coerver Coaching U-15 soccer players.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 15 January 2025

Revised 25 January 2025

Accepted 07 February 2025

Available online 23 February 2025

Publication Date 01 March 2025

Keyword:

Circuit Training,

Dribbling,

Skills,

Football,

Increasing.

1. PENDAHULUAN

Dalam olahraga sepakbola, kemampuan teknik dasar sangatlah dibutuhkan untuk mencapai prestasi yang optimal. Seorang atlet sepakbola harus menguasai teknik dasar seperti stop ball, shooting, passing, heading, dan dribbling (Luxbacher, J. A, 2013). Salah satu teknik dasar yang penting adalah dribbling, yang mencerminkan kemampuan teknik dan skill individu seorang pemain untuk melewati lawan dan membongkar pertahanan lawan. Menurut Septyanti, E., & Nurhasan, (2019) dribbling merupakan keterampilan yang sangat penting dalam sepakbola karena dapat menentukan keberhasilan dalam menciptakan peluang mencetak gol. Dribbling dilakukan dengan membawa bola secara cepat dan terarah menggunakan kaki bagian dalam, luar, atau punggung kaki. Menurut Mielke, (2003) menjelaskan bahwa dribbling terbagi menjadi tiga teknik, yaitu menggunakan sisi kaki bagian dalam, kura-kura kaki penuh (punggung kaki), dan sisi bagian luar. Keterampilan dribbling perlu dilatih dengan bentuk latihan yang menyerupai kondisi pertandingan. Selain itu sepakbola membutuhkan kelincahan, kecepatan, keseimbangan, dan koordinasi kaki (Gidu, et al. 2022). Menurut penelitian Ali, (2011), latihan dribbling yang intensif dapat meningkatkan kemampuan teknis dan pengambilan keputusan pemain dalam situasi pertandingan.

Unsur fisik dan kerja kaki (footwork) sangat penting agar pemain dapat melakukan dribbling dengan efektif. (Saputra, 2020) menambahkan bahwa latihan berbasis permainan (game-based training) dapat meningkatkan keterampilan dribbling secara signifikan karena melibatkan simulasi situasi pertandingan yang nyata. Namun, dalam praktiknya, banyak pemain masih kesulitan melakukan dribbling dengan baik saat pertandingan, sehingga diperlukan metode latihan yang tepat. Penelitian ini akan menguji efektivitas latihan dribbling dengan metode circuit training untuk meningkatkan keterampilan dribbling. Menurut (Little, T., & Williams, 2005), circuit training dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan, dan daya tahan pemain, yang merupakan komponen penting dalam dribbling. Selain itu, Bangsbo, J., & Peitersen, (2014) menyatakan bahwa latihan sirkuit yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kemampuan teknis dan fisik pemain secara simultan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode latihan dribbling yang efektif untuk meningkatkan performa pemain sepakbola.

Banyak keuntungan yang didapat ketika masalah ini diteliti, seperti bisa meningkatkan keterampilan menggiring dalam permainan sepak bola, dan kemudian bisa jadi pembendaharaan ilmu bagi pelatih dalam meningkatkan kemampuan menggiring. Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang paling cepat berkembang, banyak bentuk latihan, dan metode-metode baru yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar sepakbola. Para pemain Indonesia secara umum dan siswa Coerver Coaching khususnya masih kurang dalam melakukan keterampilan dasar sepakbola, khususnya dribbling. jika dibandingkan dengan pemain-pemain di negara yang mengikuti perkembangan sepakbola secara intens, baik dari segi fasilitas, metode latihan dan sumber daya manusia, pemain sepakbola Indonesia masih jauh tertinggal, khususnya dari segi kemampuan teknik menggiring bola. Salah satu faktor yang membuat pemain Coerver Coaching masih kurang baik dalam teknik menggiring bola yaitu kurangnya metode latihan teknik menggiring bola yang bervariasi. Padahal menurut Mubaraq, (2024) metode latihan yang digunakan saat latihan akan sangat mempengaruhi hasil latihan tersebut. Jika masalah ini dibiarkan, maka pemain sepakbola Indonesia khususnya pemain Coerver Coaching akan sulit bersaing dengan pemain di suatu negara yang sepakbolanya sudah jauh berkembang dengan metode-metode latihan yang berkembang dengan baik. Agar pemain memiliki keterampilan menggiring bola yang bagus maka perlu latihan rutin untuk melatih keterampilannya. Salah satu variasi dari banyak metode latihan diantaranya adalah *circuit training* (Agus, Suherman, & Mubaraq, 2024). Pelaksanaan circuit training tergantung kreativitas pelatih, semakin kreatif seorang pelatih dalam mengkombinasikan bentuk latihan, menentukan target latihan sesuai dengan jenis olahraganya, dan semakin tepat pelatih dalam mengontrol pelaksanaan latihan, maka semakin baik hasil yang akan dicapai.

2. METODE

Dalam suatu penelitian tentunya diperlukan suatu metode dalam pelaksanaannya. Metode ini merupakan cara atau jalan untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan penelitian yaitu menggambarkan dan menyimpulkan data dengan maksud untuk memecahkan suatu masalah. Adapun metode yang digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang penulis ajukan, maka penulis melakukan penelitian ini dengan menggunakan “metode eksperimen”, yaitu proses pencarian data untuk memecahkan masalah yaitu menggunakan metode latihan dan tes. Mengenai metode eksperimen ini menurut Walliman, (2021) mengatakan bahwa “bereksperimen dalam arti yang luas adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil”. Sedangkan Arikunto, (2010) menjelaskan bahwa, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh atau sebab dan akibat dari suatu perlakuan. Metode ini juga diharapkan dapat menemukan hubungan sebab-akibat dari variabel yang diselidiki. Berdasarkan sifat dari metode ini bahwa dalam metode eksperimen ada dua faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas dalam bentuk metode latihan sirkuit training untuk diketahui pengaruhnya terhadap peningkatan keterampilan dribbling pemain sepakbola Coerver Coaching U-15.

2.1. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Coerver Coaching yaitu sebanyak 250 orang. Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh, dan diteliti. Penelitian ini dilakukan pada siswa yang homogen, dalam hal ini dilakukan pada siswa yang berjenis kelamin laki-laki dan berasal dari satu tingkatan kelas dan umur. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam mencari keakuratan dalam melakukan penelitian dimana tingkat keterampilan yang dijadikan bahan penelitian memerlukan performance yang tinggi dan memerlukan tenaga yang relatif besar, maka sampel yang diambil adalah pemain yang mempunyai tingkat kemampuan yang sama. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yaitu sesuai tujuan. Sugiyono, (2013) mengatakan bahwa: purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dari populasi pemain Coerver Coaching U-15 sebanyak 14 orang yang sudah bisa melakukan keterampilan dribbling.

2.2. Prosedur Penelitian

Desain penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah control group pre-test and pos-test design. Di dalam desain ini observasi dilakukan dua kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen disebut dengan O1, yang kemudian disebut dengan Pre-test, sedangkan observasi yang dilakukan setelah eksperimen disebut O2, yang kemudian disebut sebagai Post-test. Adapun gambaran desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Kelompok A	O_1	X_1	O_2
Kelompok B	O_1		O_2

Keterangan:

Kelompok A	: Latihan Menggiring Bola dengan Metode <i>Circuit Training</i>
Kelompok B	: Latihan Menggiring Bola Biasa
O_1	: Tes Awal
X_1	: Kelompok Eksperimen Menggunakan Metode <i>Circuit Training</i>
O_2	: Tes Akhir

3. HASIL PENELITIAN

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

Tabel 1. Hasil Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Standar Deviasi Tes Akhir dan Tes Awal Kelompok Metode Circuit Training with Ball dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Tes Awal			Tes Akhir		
	Rata-Rata	Simpangan Baku	Standar Deviasi	Rata-Rata	Simpangan Baku	Standar Deviasi
Circuit Training	10.36	0.60	0.562	8.34	0.53	0.495
Control Group	10.41	0.68	0.637	9.41	0.87	0.805

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil rata-rata dan simpangan baku dan standar deviasi dari kedua kelompok. Dimana perolehan data untuk kelompok circuit training dengan rata-rata tes awal 10.36 dan tes akhirnya 8.34. sedangkan untuk kelompok kontrol dengan rata-rata tes awal 10.41 dan tes akhirnya 9.41. Untuk hasil data simpangan baku kelompok circuit training pada test awal 0.60 dan tes akhirnya 0.53. Sedangkan untuk kelompok kontrol perolehan data simpangan baku pada tes awal 0.68 dan tes akhirnya 0.87. Untuk hasil data standar deviasi kelompok circuit training pada test awal 0.562 dan tes akhirnya 0.495. Sedangkan untuk kelompok kontrol perolehan data standar deviasi pada tes awal 0.637 dan tes akhirnya 0.805. Setelah mengetahui rata-rata, simpangan baku dan standar deviasi selanjutnya data diatas akan dipergunakan untuk melakukan pengujian agar dapat diketahui signifikan atau tidaknya data hasil pengujian dengan menggunakan uji signifikansi.

3.1 Uji Homogen

Setelah mengetahui nilai rata-rata dan simpangan baku dari kelompok circuit training with the ball dan kelompok kontrol, selanjutnya akan melakukan uji homogenitas dengan uji dua varians. 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 Circuit Training dan Control Group

Kelompok	F hitung	F Tabel	Kesimpulan	Rata-Rata	Standar Deviasi
Circuit Training	1.28	4.28	Homogen	1.77	0.602
Control Group	2.64	4.28	Homogen		
Gain	1.39	4.28	Homogen		

Dari data Tabel 2 bahwa f hitung pada kelompok circuit training 1.28 dan f table 4.28. Dari data kelompok kontrol f hitungnya 2.64 dan f tabelnya 4.28. Dari data selisih (gain) t hitung 1.39 dan t table 4.28. Dari semua data di atas menunjukkan bahwa f hitung lebih kecil dari pada f table. Sesuai dengan yang dinyatakan Nasution, L. M. (2019) bahwa kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis untuk uji homogenitas adalah terima hipotesis (H_0) apabila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ dan tolak hipotesis (H_0) apabila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$. Hasil dari pengujian dua variansi dapat diketahui bahwa F-hitung kedua metode yaitu 1.28 dan 2.64 lebih kecil dari F table pada dk (6.6) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ yaitu 4.28, maka hipotesis diterima. Dengan demikian kesimpulannya adalah kedua kelompok varians homogen.

3.2 Uji Normalitas

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

Tabel 3. Hasil Pengujian Liliefors Kelompok Metode Circuit Training dan Control Group

Kelompok	Tes Awal		Tes Akhir		Kesimpulan
	Lo Hitung	L Tabel	Lo Hitung	L Tabel	
Circuit Training	0.100	0.300	0.127	0.300	Normal
Control Group	0.183	0.300	0.185	0.300	Normal
Rata-Rata	0.149				
Standar Deviasi	0.036				

Berdasarkan data di atas nilai Lo tes awal untuk kelompok circuit training 0.10018 dan untuk kelompok kontrol 0.18354. Sedangkan Lo untuk tes akhir untuk kelompok circuit training 0.12707 dan untuk kelompok kontrol 0.18541. adapun nilai L table yang sudah ditetapkan sebesar 0.300. Dengan melihat kriteria pengujian yakni dikatakan normal jika $Lo < L\alpha = \text{Normal}$, jika $Lo > L\alpha = \text{Tidak normal}$. Maka dari kedua pengujian di atas, semua data yang di peroleh berdistribusi normal, karena dari hasil data $Lo < L \text{ table}$.

3.3 Uji Hipotesis

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

Tabel 4. Hasil Perhitungan dan Uji Signifikansi Peningkatan Hasil Menggunakan Metode Circuit Training dan Kelompok Kontrol

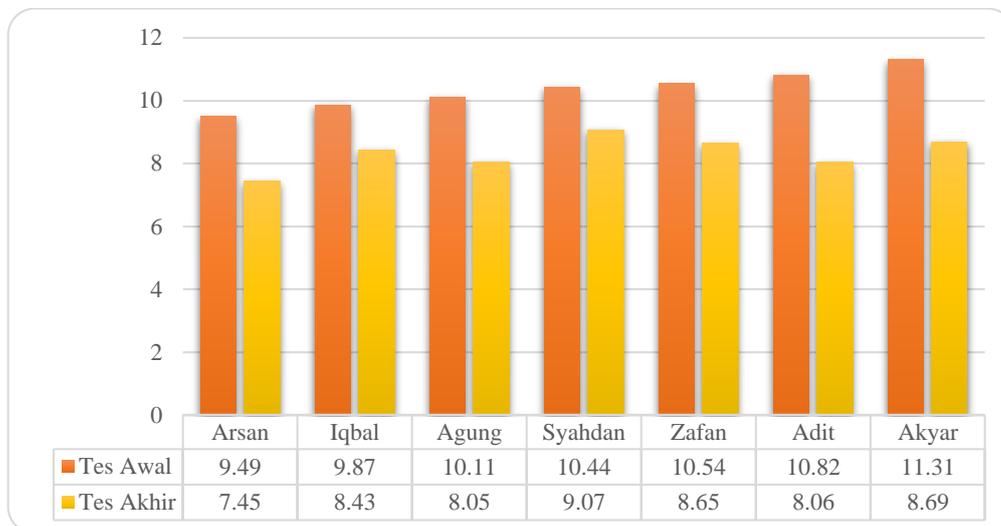
Kelompok	T-hitung	T-tabel (0.975)	Signifikansi
Metode Circuit Training	10.27	2.45	Signifikan
Kelompok Kontrol	6.98	2.45	Signifikan
Rata-Rata	8.58		
Standar Deviasi	1.69		

Dapat diketahui bahwa t-hitung untuk metode circuit training = 10,27 dengan t-tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan dk $(n-1) = 6$, $t = (1 - \frac{1}{2}\alpha) = (1 - 0.025) = 0.975$ adalah 2.45. Tolak H_0 apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan terima H_0 apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$. Dari hasil data diatas dapat diperoleh t hitung (10,27) > t table (2.45). Kesimpulan bahwa H_0 ditolak berarti H_1 diterima. Dengan demikian latihan menggiring bola menggunakan metode circuit training memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan dribbling.

Sedangkan t-hitung kelompok kontrol = 6,89 dengan t-tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan dk $(n-1) = 6$, $t = (1 - \frac{1}{2}\alpha) = (1 - 0.025) = 0.975$ adalah 2.45. Tolak H_0 apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan terima H_0 apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$. Dari hasil data diatas dapat diperoleh bahwa t hitung (6,89) > t table (2.45). Kesimpulan bahwa H_0 ditolak berarti H_1 diterima. Dengan demikian latihan menggiring bola biasa memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan dribbling.

Seperti yang terlihat dalam grafik perbandingan peningkatan pada metode *circuit training* dan menggiring bola biasa di bawah ini:

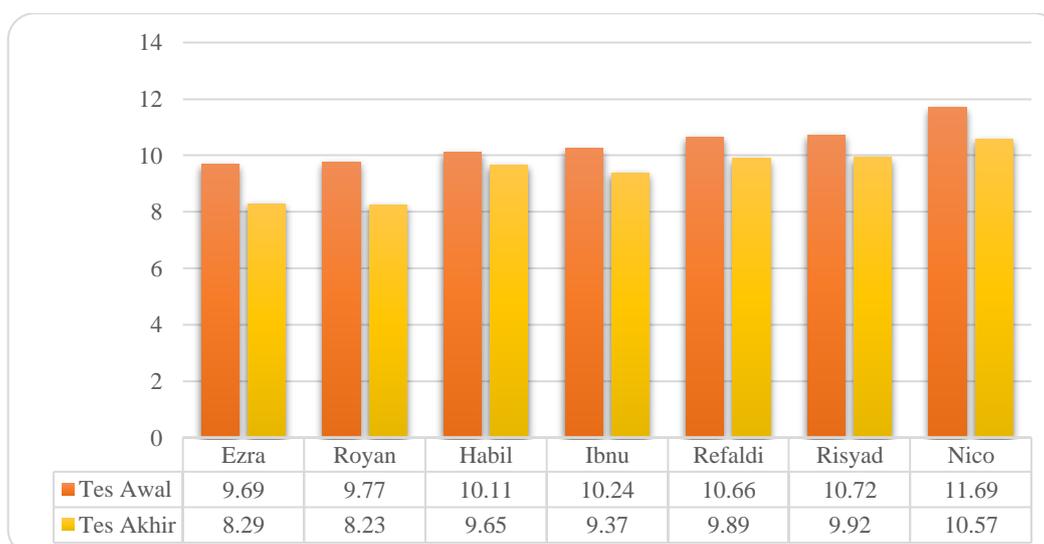
Grafik 1. Perbandingan Tes Awal dan Tes Akhir pada Metode Circuit Training



Grafik ini menunjukkan perubahan rata-rata waktu dribbling sebelum dan sesudah latihan dengan metode *circuit training*. Hasil yang ditampilkan dalam Grafik 1. Tes awal rata-rata waktu dribbling pemain sebelum latihan adalah 10.36 detik. Tes Akhir: Setelah menjalani latihan dengan metode *Circuit Training*, rata-rata waktu dribbling berkurang menjadi 8.34 detik. Selisih peningkatan, pemain mengalami peningkatan keterampilan dribbling dengan penurunan waktu sebesar 2.02 detik. Simpangan baku sebelum latihan adalah 0.60 sedangkan setelah latihan menjadi 0.53, hal ini menunjukkan bahwa distribusi data menjadi lebih seragam setelah pelatihan. Standar deviasi (SD) juga menggambarkan sedikit penurunan dari 0.562 ke 0.495, menandakan bahwa pemain memiliki performa yang lebih konsisten setelah menjalani latihan *circuit training*.

Interpretasi Grafik 1 menunjukkan penurunan waktu dribbling yang signifikan bahwa metode *circuit training* berhasil meningkatkan kemampuan dribbling. Jika dilihat secara stabilitas data ini setelah latihan mengindikasikan bahwa metode tidak hanya untuk membantu beberapa pemain, tetapi memberikan manfaat secara merata bagi seluruh peserta.

Grafik 2. Perbandingan Tes Awal dan Akhir pada Kelompok Kontrol



4. PEMBAHASAN

Latihan circuit training merupakan metode berlatih yang mengintegrasikan berbagai jenis latihan dalam satu set. Metode ini bertujuan untuk memperbaiki berbagai elemen fisik, termasuk kekuatan, ketahanan, kelincahan, dan koordinasi (Florin, T. D, 2018). Dalam dunia sepak bola, circuit training menawarkan tantangan unik bagi pemain karena mereka perlu beralih dari satu latihan ke latihan lainnya dalam waktu yang singkat, mirip dengan situasi pertandingan yang sebenarnya (Bompa, T. O., & Haff, 2019). Latihan sirkuit dibandingkan dengan metode latihan tradisional memiliki keunggulan dalam meningkatkan keterampilan dribbling karena menawarkan variasi dalam latihan yang lebih aktif. Cara ini memberikan kesempatan kepada pemain untuk mengasah teknik dribbling dalam kondisi yang lebih mendekati kenyataan dibandingkan latihan yang statis (Smith, J., Brown, T., & Johnson, 2021). Latihan sirkuit dapat meningkatkan daya tahan aerobik pemain sepak bola. (Satria, 2019). Menggiring bola yang efisien dalam sepak bola tidak hanya bergantung pada kemampuan teknis, tetapi juga pada aspek fisiologis dan psikologis. Elemen seperti keseimbangan tubuh, koordinasi mata dan kaki, kelincahan, serta rasa percaya diri berperan penting dalam keberhasilan dribbling (Mielke, 2003). Latihan sirkuit meningkatkan aspek-aspek ini dengan menawarkan tantangan yang beragam dalam satu sesi latihan. Studi menunjukkan bahwa atlet yang berlatih menggunakan metode circuit training mengalami peningkatan signifikan dalam keterampilan dribbling dibandingkan dengan metode pelatihan tradisional (Agus et al., 2024). Hal ini dikarenakan metode latihan yang memungkinkan atlet untuk meningkatkan keterampilan teknik dan stamina fisik secara bersamaan, sehingga mereka mampu menghadapi tekanan di lapangan dengan lebih baik (Fernandes, R., Costa, V., & Silva, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan studi lain yang mengungkapkan efektivitas circuit training dalam meningkatkan kinerja atlet diberbagai disiplin olahraga, termasuk sepak bola (Mubaraq et al., 2024), (Smith, J., Brown, A., & Lee, 2020) juga mengungkapkan bahwa latihan dengan model interval yang serupa dapat memperbaiki kontrol motorik pemain, yang krusial dalam penguasaan teknik dribbling. Temuan penelitian ini memiliki implikasi signifikan bagi pelatih sepak bola dalam menyusun program latihan yang lebih efisien. Pelatih dapat mengintegrasikan circuit training ke dalam program latihan untuk secara bersamaan meningkatkan keterampilan dribbling dan kebugaran fisik pemain. Di samping itu, variasi dalam latihan dapat membantu menghindari kejenuhan dan meningkatkan motivasi atlet (Harsono, 2015). Studi terbaru oleh (Silva, P., Fernandes, R., & Costa, 2023) menunjukkan bahwa circuit training yang dikombinasikan dengan latihan kognitif dapat meningkatkan kemampuan decision-making pemain selama pertandingan. Hal ini menegaskan bahwa circuit training tidak hanya bermanfaat untuk aspek fisik, tetapi juga untuk aspek mental pemain. Selain itu, penelitian oleh (Lee, H., Kim, S., & Park, 2022) menemukan bahwa circuit training dengan intensitas tinggi (HIIT) dapat meningkatkan kapasitas anaerobik pemain sepak bola secara signifikan, yang sangat penting untuk performa dalam situasi pertandingan yang intens. Studi selanjutnya dapat menyelidiki variasi lain dari circuit training dan pengaruhnya terhadap aspek keterampilan sepak bola yang berbeda, seperti passing dan shooting ataupun membandingkan antara circuit training dan metode lainnya yang memberikan pemahaman lebih dalam tentang efektivitas metode ini dalam meningkatkan performa pemain.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan menggiring bola menggunakan metode circuit training memberikan peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan dribbling pemain sepak bola Coerver Coaching U-15. Metode ini terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode latihan konvensional karena mampu meningkatkan berbagai aspek fisik dan teknik yang diperlukan dalam dribbling, seperti kelincahan, koordinasi, dan kontrol motorik. Oleh karena itu, circuit training dapat direkomendasikan sebagai metode latihan yang efektif untuk meningkatkan performa dribbling dalam sepak bola.

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

- Agus, H., Suherman, A., & Mubaraq, R. (2024). Analisis Bibliografi dan Visualisasi : Strength Training on Youth Athlete. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga* 16(2), 83-93.
- Ali, A. (2011). Measuring Soccer Skill Performance: A Review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 21(2), 170-183.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Ilmiah Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2014). *Soccer Systems and Strategies*. United States of America: *Human Kinetics*.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. United States of America: *Human Kinetics*.
- Fernandes, R., Costa, V., & Silva, P. (2023). Effects of Circuit Training on Technical Skills and Physical Fitness in Young Soccer Players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(2), 112-120.
- Florin, T. D. (2018). Physical Conditioning-Speed and Agility in Youth Football. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 18(1), 80-85.
- Gidu, D. V., Badau, D., Stoica, M., Aron, A., Focan, G., Monea, D., ... & Calota, N. D. (2022). The effects of proprioceptive training on balance, strength, agility and dribbling in adolescent male soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2028.
- Harsono. (2015). *Kepeleatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Lee, H., Kim, S., & Park, J. (2022). High-Intensity Interval Circuit Training Improves Anaerobic Capacity in Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(5), 789-796.
- Luxbacher, J. A. (2013). *Soccer: Steps to Success*. United States of America: *Human Kinetics*.
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of Acceleration, Maximum Speed, and Agility in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76-78.
- Mielke, D. (2003). *Coaching Soccer: Techniques and Tactics*. Jakarta: *Human Kinetics*.
- Mubaraq et al. (2024). Journal of Teaching Physical Education in Elementary School Perbandingan Metode Interval dan Metode Repetisi terhadap Kelincahan Anak dalam Permainan Sepak Bola, 7(229), 54–58.
- Nasution, L. M. (2019). Dasar Statistika. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 13(2), 141-145.
- Saputra, A. (2020). Peningkatan Keterampilan Dribbling melalui Metode Latihan Berbasis Permainan. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 12-20.
- Satria, M. H. (2019). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Universitas Bina Darma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 11(01), 36-48.
- Septyanti, E., & Nurhasan, N. (2019). Pengaruh Latihan Circuit Training terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 18(2), 45-52.
- Silva, P., Fernandes, R., & Costa, V. (2023). Cognitive and Physical Benefits of Circuit Training in Soccer: A Combined Approach. *Journal of Applied Sport Psychology*, 35(4), 456-465.
- Smith, J., Brown, A., & Lee, K. (2020). The Effectiveness of Circuit Training on Motor Skills in Youth Soccer Players. *International Journal of Sports Science*, 10 (2), 45-53.
- Smith, J., Brown, T., & Johnson, L. (2021). The Effects of Circuit Training on Soccer Dribbling Skills. *Journal of Sports Science*, 39(4), 456-463.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surakhman, W. (2002). *Pengantar Penelitian Ilmiah, Dasar, Metode, Teknik*. Bandung: Tarsito
- Walliman, N. (2021). *Research Methods: The Basics*. United States of America: Routledge.