

PENGARUH LATIHAN *SHUTTLE RUN* TERHADAP KECEPATAN PADA ATLET SEPAK BOLA DI *ACADEMY ADS TANGERANG* TAHUN 2023

Annisa Yudith Tiara¹, Zulfikar H. Wada²

^{1,2} Universitas Binawan Jakarta, Jl. Dewi Sartika No.25-30, Kalibata, Kec. Kramat jati, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
Email: tiarayudith9@gmail.com¹, zulfikar.wada@binawan.co.id²

ABSTRACT

One of the sports most loved by people in the world is football. The basic techniques that a soccer player needs to have are kicking, stopping, dribbling, heading and grabbing the ball. One of the basic techniques that is very influential in the game of soccer is dribbling the ball. When dribbling the ball you need speed so you can run from one end of the field to the other in a very short time. Therefore, providing regular physical training and technique in training will determine the quality of speed. This research aims to find out how shuttle run training affects the speed of soccer athletes at the ADS Tangerang academy. This type of research uses Pre-Experimental Design with a One-Group Pretest-Posttest Design model. The research results showed that the p-value was <0.001, which showed that providing the shuttle run training intervention had an effect on increasing speed in soccer athletes at the ADS Tangerang academy.

Keywords: Shuttle run, speed, athlete, football

ABSTRAK

Salah satu cabang olahraga yang paling di gemari oleh masyarakat di dunia adalah sepak bola. Teknik dasar yang perlu dimiliki oleh pemain sepak bola adalah teknik menendang, menghentikan, menggiring, menyundul dan merampas bola. Salah satu teknik dasar yang sangat berpengaruh dalam permainan sepak bola adalah menggiring bola. Dalam menggiring bola di perlukan nya kecepatan agar dapat berlari dari ujung lapangan ke ujung lapangan lainnya dalam waktu yang sangat singkat. Maka dari itu pemberian latihan fisik yang teratur dan teknik dalam latihan akan menentukan kualitas kecepatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh latihan *shuttle run* terhadap kecepatan pada atlet sepak bola di *academy ADS Tangerang*. Jenis penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan model desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Hasil penelitian didapatkan p-value <0,001 yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi latihan *shuttle run* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan pada atlet sepak bola di *academy ADS Tangerang*.

Keywords: Shuttle run, kecepatan, atlet, sepak bola

INTRODUCTION

Olahraga adalah aktivitas fisik yang dibutuhkan oleh semua orang untuk menjaga kesehatan fisik dan mental. Olahraga dapat dilakukan baik di dalam maupun di luar ruangan, sehingga olahraga juga dapat digunakan untuk bersosialisasi dengan orang lain (Fanny, 2021). Sepak bola adalah salah satu olahraga paling populer di dunia. Permainan ini dapat dimainkan oleh semua orang dan dapat dilakukan sebagai rekreasi atau pada klub. Ada banyak keuntungan dari mengadakan turnamen, liga, dan kompetisi di tingkat nasional dan internasional, yang menarik penggemar sepak bola untuk menyaksikan pertandingan. (Antoro, 2020).

Sepak bola adalah olahraga yang sangat umum di Amerika Serikat dengan lebih dari 60.000 atlet perguruan tinggi dan 1 juta atlet sekolah menengah berpartisipasi pada tahun 2005 (Feeley, 2008). Hampir 20 juta orang di dunia turut bermain aktif di dalam dunia sepak bola. Olahraga ini melibatkan 250 juta praktisi di lebih dari 200 negara (Periard, 2013). Salah satu olahraga paling diminati dan terkenal di dunia termasuk di Indonesia adalah sepak bola. 90,8 % mayoritas penduduk Indonesia tahu olahraga sepak bola, dari yang tahu ini peminat sepak bola di Indonesia memiliki hasil persentase sebesar 46,7% mengalahkan bulutangkis sebesar 18,8% dan voli sebesar 12,4% (Pradiksa, 2017). Hal ini mendasari bahwa rata-rata penduduk Indonesia menyukai sepakbola.

Teknik dasar yang perlu dimiliki oleh pemain sepak bola adalah teknik menendang, menghentikan, menggiring, menyundul dan merampas bola. Salah satu teknik dasar yang sangat berpengaruh dalam permainan sepak bola adalah menggiring bola. Menggiring bola adalah teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepak bola karena semua pemain sepak bola harus dapat mengontrol bola sambil bergerak, berdiri atau bersiap mengoper atau menembak (Mielke, 2013 dikutip dalam Shabih, 2021). Dalam peningkatan kecepatan pada permainan sepak bola, diperlukannya kemampuan koordinasi gerak, fisik, taktik dan mental. Teknik dasar harus benar-benar dikuasai dan dipelajari sejak awal untuk dapat mengembangkan mutu permainan sepak bola (Daryanto, 2015). Semakin baik kondisi fisik seorang pemain akan berpengaruh terhadap penerapan teknik dan taktik baik itu secara individu maupun tim, komponen fisik diatas tentunya harus dilatih dengan baik tanpa meninggalkan komponen fisik yang lain.

Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengerjakan gerakan bersinambungan dengan bentuk yang sama dalam waktu sesingkat singkatnya (Akbar, 2015). Kecepatan merupakan komponen fisik yang mendasar, sehingga kecepatan merupakan faktor penentu dalam cabang olahraga nomer-nomer lari jarak pendek, olahraga bela diri, dan olahraga permainan. Kecepatan menurut (Armada, 2019) kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan berlari dan bergerak dengan sangat cepat.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pencapaian kecepatan maksimum, yakni panjang langkah, frekuensi langkah, kekuatan, daya ledak, kelentukan, akselerasi, dan teknik yang benar (Brown, 2005). Sedangkan menurut (Bompa, 2009) faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah sistem energi, system syaraf-otot, dan teknik gerakan. Disamping itu, teknik berlari yang baik akan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi

dalam mencapai kecepatan maksimum. Elemen teknik yang mempengaruhi kecepatan yaitu postur tubuh, gerakan lengan, dan gerakan tungkai.

Latihan *Shuttle Run* yang dapat meningkatkan kemampuan kecepatan pada pemain sepak bola karena latihan. Bentuk latihan *Shuttle Run* atau lari bolak balik secepat-cepatnya dimulai dari satu titik ke titik lainnya menempuh jarak tertentu. Unsur gerak dalam latihan *Shuttle Run* yaitu lari dengan mengubah arah dan posisi tubuh, kecepatan, keseimbangan merupakan komponen gerak kecepatan sehingga latihan ini dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan. Latihan *Shuttle Run* berubah arah yaitu lari bolak-balik secepat-cepatnya dengan menggunakan arah mata angin atau sesuai dengan putaran jarum jam.

Pemberian pelatihan fisik yang teratur dan teknik dalam latihan akan menentukan kualitas kecepatan, seperti pada lari cepat ditentukan oleh panjang langkah dan frekuensi langkah. Kekuatan merupakan penentu dalam gerak cepat, kecepatan akan semakin tinggi oleh peningkatan kekuatan otot dengan memperbaiki efisiensi mekanika gerak. Untuk meningkatkan kecepatan dilakukan perbaikan koordinasi antara gerakan sinergis dan antagonis, karena koordinasi otot akan meningkatkan kecepatan dari gerakan khusus (Hb & Wahyuri, 2018). Kecepatan kontraksi otot dipengaruhi oleh suhu tubuh, kenaikan suhu tubuh 20 akan meningkatkan kontraksi otot 20. Sehingga dengan melakukan latihan akan meningkatkan kecepatan pada pemain sepak bola, dimana saat melakukan Latihan *Shuttle Run* semakin cepat kaki pemain beranjak dari tanah, semakin baik reaksi waktu dan kemampuan untuk mengubah arah.

METHOD

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan model desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Digunakan desain ini karena terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah atlet sepak bola usia 15-16 tahun di *academy* ADS Tangerang, sampel dalam keadaan sehat.

Pelaksanaan intervensi setelah dilakukan pemeriksaan tahap awal pada sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diatas. Pada penelitian ini, instrumen pengumpulan data menggunakan Tes Lari 100 Meter. Tes untuk mengetahui waktu kecepatan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pre test* dan *post test*. Uji inferensia menggunakan uji normalitas, uji *Paired Sample T Test*, manajemen pengolahan data menggunakan SPSS 29.0.0 *for windows*

dan yang terakhir dilakukannya hipotesa.

RESULTS AND DISCUSSION

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa uji bivariat yang telah dilakukan yaitu berupa uji normalitas dan dilanjutkan dengan analisa uji *Paired Sample T Test*. Analisa uji normalitas data di *Academy ADS Tangerang Tahun 2023* bahwa hasil interpretasi yang didapatkan adalah P Value >0.05 yang dimana hipotesa yang dihasilkan adalah data berdistribusi normal (H_a diterima). Dengan hasil hipotesa yang telah didapat maka data tersebut dilanjutkan dengan analisa uji *Paired Sample T Test*.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Hasil P Value	Keterangan
Sebelum Intervensi	0.238	Terdistribusi normal
Sesudah Intervensi	0.098	Terdistribusi normal

Tabel.2 Hasil Uji *Paired Sample T Test*

		Significance			
		N	Correlation	One-Sided P	Two-Sided P
Pair 1	<i>Pre dan Post</i>	25	0.777	<,001	<,001

Dari hasil uji *Paired Sample T Test* pada tabel 5.7 diperoleh hasil bahwa *Asym.sig* (2-tailed) sebesar $<,001$ atau *Asymp.Sig* (2-tailed) <0.05 . hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perubahan atau pengaruh pada intervensi tersebut (H_a diterima). Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi Latihan *Shuttle Run* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan pada atlet sepak bola di *Academy ADS Tangerang*.

Latihan *Shuttle Run* dilakukan pada setelah pemanasan agar terhindar dari berbagai macam cedera dan membuat otot menjadi elastis. Kecepatan otot tergantung dari kekuatan dan kontraksi serabut otot. Kecepatan kontraksi otot tergantung dari daya rekat serabut-serabut otot dan kecepatan transmisi impuls saraf. Elastisitas otot sangat penting karena makin panjang otot tungkai dapat terulur maka makin kuat dan cepat otot memendek atau berkontraksi. Selain itu elastis otot juga dapat mempengaruhi fleksibilitas seseorang. Menurut (Womsiwor & Sandi, 2014) latihan *Shuttle Run* secara berulang akan menyebabkan *hipertrophy* otot yang terjadi dikarenakan bertambahnya jumlah *myofibril* pada serabut otot. Peningkatan serabut otot terjadi pada serabut otot putih atau *fast twitch* sehingga terjadi peningkatan kecepatan kontraksi pada

otot. Menurut (Deane, 2005) otot yang dominan digunakan adalah *M. Plantar Flexor*, *M. Quadriceph*, *M. Gluteus Maximus*. Santoso (2016) berpendapat bahwa pemberlakuan prinsip-prinsip dasar dan metode latihan secara terstruktur serta dengan siklus sering dalam durasi yang panjang secara otomatis bisa menambah peningkatkan aktivitas dan fungsi mitokondria pada sel otot. Latihan *Shuttle Run* menitik beratkan pada kecepatan, kelincahan dan gerak kaki (Santoso et al., 2020).

Hasil penelitian ini diperkuat oleh beberapa jurnal penelitian terdahulu dimana menurut Krisna Adji Eko Santoso, Anita Faradilla Rahim, Ali Multazam, Safun Rahmanto (2020) pemberian Latihan *Shuttle Run* pada atlet sepak bola dinilai efektif dalam meningkatkan kecepatan karena pola latihan dari Latihan *Shuttle Run* menggunakan lari *sprint* bolak-balik dalam jarak 5 meter maka atlet akan terbiasa melakukan *sprint* serta *hipertropy* pada otot dan peningkatan kecepatan otot

CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu hasil dari analisa uji hipotesa menggunakan *Paired Sample T Test* sebelum dan sesudah di berikannya intervensi Latihan *Shuttle Run* hasil *Asym.Sig.2 (tailed)* yang didapat yaitu $<,001$, dimana hasil yang didapatkan adalah <0.05 , dengan interpretasi bahwa adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi yang dilakukan (H_a diterima). Maka pemberian intervensi Latihan *Shuttle Run* efektif dalam meningkatkan kecepatan pada atlet sepak bola di *Academy ADS Tangerang*.

ACKNOWLEDGMENTS

Ucapan terima kasih disampaikan dan penghargaan yang tinggi kepada universitas binawan yang memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

REFERENCES

- Adji, K., Santoso, E., Rahim, A. F., Multazam, A., & Rahmanto, S. (2020). Perbedaan Pengaruh Latihan Ladder Drill Dan Latihan Shuttle Run Terhadap Kecepatan Pemain Unggul FC Malang. *Physiotherapy & Health Science*.
- Akbar, A., Saifuddin, & Mansur. (2015). Evaluasi Unsur Kelincahan dan Kecepatan Reaksi Otot Tangan Atlet Tarus Derajat Binaan Satlat Unsyiah Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmiani, Kesehatan Dan Reaksi, 1*, 45–43.

- Akmal, I., & Lesmana, S. H. (2019). *Kontribusi Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling*.
- Antoro, H., Rahmat, Z., & Bina Bangsa Getsempena, U. (2020). Pengembangan Model Latihan Zigza-Zag Run Terhadap Kelincahan Atlet Sepak Bola Tunas Muda Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1).
- Armade, M., & Manurizal, L. (2019). Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) Versi Low Impact Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1).
- Bompa, O. T., & Haff, G. G. (2009). *Periodization : Theory and Methodology of Training Fifth Edition*.
- Brown, E. L., & Ferrigno, A. V. (2005). *Training for Speed, Agility, and Quickness*.
- Daryanto Porja Zusyah, K. H. (2015). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2).
- Fanny. (2021). *Perbedaan Pengaruh Model Latihan Zig-Zag Pemain Sepakbola Sleman Timur Football Academy KU 1416 Tahun*.
http://eprints.uny.ac.id/64390/1/fulltext_fanny%20febri%20setiawan_17602241007.pdf
- Feeley, B. T., Kennelly, S., Barnes, R. P., Muller, M. S., Kelly, B. T., Rodeo, S. A., & Warren, R. F. (2008). Epidemiology of national football league training camp injuries from 1998 to 2007. *American Journal of Sports Medicine*, 36(8), 1597–1603.
<https://doi.org/10.1177/0363546508316021>
- H Hb, B., & Wahyuri, S. A. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik*. PT Rajagrafindo Persada.
- Muhammad Ihsan Shabih, Iyakrus, & Destriani. (2021). Latihan Zig-Zag Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Atlet Sepak Bola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 145–152. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1289>
- Periard, J., Buchheit, M., Racinais, S., Bilsborough, J., Hocking, J., Mendez-Villanueva, A., Bourdon, P. C., Voss, S., Livingston, S., Christian, R., Cordy, J., & Coutts, A. J. (2013). Adding Heat To The Live-High Train-Low Altitude Model: A Practical Insight From Professional Football. *British Journal of Sports Medicine*, 47(SUPPL. 1).
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092559>
- Pradiksa, B., & Prianto, D. A. (2017). *Persepsi Masyarakat Terhadap Sepak Bola Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19*. www.surveiIndonesia.com

Womsiwor, D., & Sandi, N. (2014). Pelatihan Lari Sirkuit Haluan Kiri Lebih Baik Daripada Haluan Kanan Untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepakbola Siswa SMK X Denpasar. *Sport and Fitness Journal*, 2(1), 10–17.