

PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL* TERHADAP KELINCAHAN PADA ANAK USIA DINI KELOMPOK B DI TAMAN KANAK-KANAK KHOIRIYATUSSIBYAN

Dwi Imam Efendi¹, Ifa Aristia Sandra E²

^{1,2}Universitas PGRI Ronggolawe

¹xarsono.gas13@gmail.com, ²sandrachemistry86@gmail.com

ABSTRAK

Kelincahan merupakan kombinasi dari kekuatan, waktu reaksi, kecepatan gerak, power dan koordinasi. Selain itu kelincahan menjadi bagian dari kemampuan biomotorik yang kompleks. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan *ladder drill* terhadap kelincahan anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian Quasi Eksperimen. Desain atau rancangan penelitian ini adalah *randomized control group pretest-posttest design*. Sasaran dari penelitian ini adalah anak kelompok B Taman Kanak-kanak Khoiriyatussibyan sebanyak 20 anak. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan pretest dan posttest kelincahan dengan menggunakan *shuttle run*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian latihan *ladder drill* terhadap kelincahan anak kelompok B di Taman Kanak-kanak Khoiriyatussibyan.

Kata Kunci: *Ladder Drill*; *Kelincahan*; *Anak usia dini*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk pendidikan yang menitikberatkan pada peletakkan dasar ke beberapa aspek, yaitu pertumbuhan dan perkembangan fisik motorik (motorik halus dan motorik kasar), kecerdasan spiritual, sosial emosional, bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini (Patmonodewo, 1995). Sedangkan menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Perkembangan fisik anak dapat ditingkatkan dengan memberikan rangsangan (stimulasi). Stimulasi pada anak harus disesuaikan dengan usia. Perkembangan fisik anak usia dini berkaitan erat dengan perkembangan motorik anak. Dasar perkembangan motorik adalah perkembangan yang menyebar ke seluruh tubuh dari kepala ke kaki (Soetjningsih, 2012). Menurut Efendi

(2017) keterampilan motorik dasar (*fundamental motor skills*) yang dimiliki anak usia dini meliputi jalan, penguasaan bola misalnya memantulkan (*bouncing*) dan melempar bola, *skipping*, melompat, berlari, dan *galloping*.

Menurut Payne (2005) perkembangan motorik merupakan perkembangan pola gerakan dasar manusia dan keterampilan khusus yang meliputi kemampuan gerakan manusia sesuai dengan usia.

Keterampilan motorik kasar adalah salah satu komponen penting dalam kegiatan anak-anak di sekolah. Hampir 30-60% dalam sehari, guru memberikan tugas kepada anak-anak berupa kegiatan motorik, dalam hal ini memahami kegiatan motorik dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dibidang akademik (Chinkai Lin, 2014).

Salah satu keterampilan motorik kasar yang harus dimiliki anak adalah kelincahan. Kelincahan merupakan seseorang yang mempunyai kemampuan merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak. Kelincahan juga merupakan kombinasi dari kekuatan, waktu reaksi, kecepatan gerak, power dan koordinasi. Mengingat kelincahan maupun kecepatan merupakan kemampuan biomotorik yang

kompleks. Kemampuan biomotorik merupakan interaksi dari komponen-komponen biomotorik yang lain. Sehingga untuk meningkatkan kelincahan dibutuh pelatihan yang sesuai seperti Ladder Drill.

Metode *ladder drill* merupakan metode yang mengutamakan kelincahan yang menuntut untuk dapat berlari cepat, belok cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Menurut Sajoto (1988,58) kelincahan adalah kemampuan merubah arah dengan cepat dan tepat se;agi tubuh bergerak dari satu tempat ke satu tempat lainnya.

Pada olahraga kompetisi yang beragam, tubuh secara konstan dituntut untuk melakukan gerakan dari berbagai sendi. Tujuan utama dari program *agility ladder* adalah untuk mempermudah cakupan gerakan luas yang berbeda-beda pada kaki dan pola-pola gerakan. Gerakan-gerakan *skill* ini dapat menjadi gerakan alamiah kedua dan tubuh mampu dengan cepat merespon berbagai gerakan yang diperlukan dalam olahraga kompetisi. *Agility ladder* mampu memperbaiki *agility* dengan melakukan latihan gerakan sesuai program latihan. Ditambahkan pula oleh Young, dkk (2001) bahwa "*the Ladder is a very practical piece of athletic training equipment designed to enhance your body control and increase your foot speed. It comes with the ability to detach in the middle to increase it's specificsport versatility, which we will discuss later in this training manual.*"

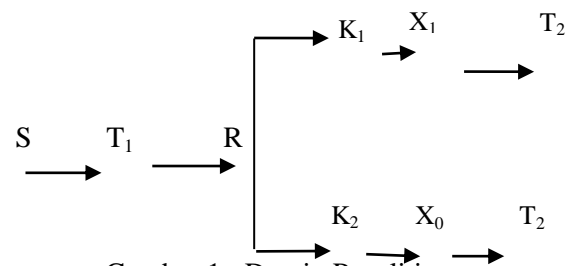
Menurut Bolton "*with such a diagram the power supply for the circuits is always shown as two vertical lines with the rest of the circuit as horizontal lines. The power lines, or rails as they are often termed, are like the vertical sides of a ladder with the horizontal circuit lines like the rungs of the ladder.*" Standar *ladder* adalah 10 yard panjangnya dengan ukuran kotaknya 18 *inchi* tetapi anda dapat mengkonstruksi sendiri *ladder* tersebut dengan menggunakan *stick* (tongkat) atau *tape* (pita).

Ketika memulai program *agility ladder* perlu diperkenalkan 2-4 gerakan. Sekali anda dapat menguasai pola ini maka akan diperkenalkan beberapa pola yang baru. *Agility ladder* (tangga kelincahan) bukan hanya alat yang digunakan untuk mengembangkan kecepatan kaki, ketika digunakan dalam berbagai cara, *agility ladder* menjadi alat yang multi guna yang fantastis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *kuantitatif*. Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini tergolong Jenis penelitian *Quasi Eksperimen*. Penelitian eksperimen adalah : penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara *variabel-variabel* (Maksum, 2009: 48).

Desain atau rancangan penelitian ini adalah: *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Adapun desain/rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1 : Desain Penelitian
Sumber : (Kanca, 2006: 81)

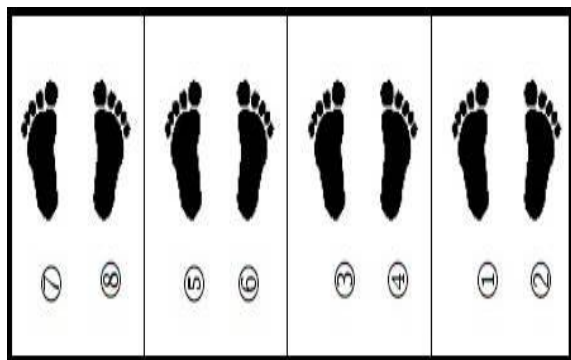
Keterangan:

- S : Subjek penelitian
- T₁ : Tes awal (*pre-test*)
- R : *Randomized*
- K₁ : Kelompok I (Eksperimen)
- K₂ : Kelompok III (Kontrol)
- X₁ : Perlakuan dengan latihan *Ladder Drill Lateral*
- X₀ : Kontrol (tanpa perlakuan)
- T₂ : Tes akhir (*post-test*)

Dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok melalui metode *randomized*. Teknik *simple random sampling* merupakan teknik *sampling* yang memberikan peluang yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Maksum, 2012: 55). Kelompok 1 diberi pelatihan *Ladder Drill* model *Lateral* sedangkan kelompok kedua tidak diberi perlakuan khusus.

Subyek penelitian ini adalah anak Taman Kanak-kanak *Khoiriyatussibyan* sebanyak 30 orang. Pengambilan data dengan mengukur kelincahan menggunakan *ladder drill model lateral*. Tes ini bertujuan untuk mengukur *agility* (kelincahan) dan sebagai alat ukur untuk melihat perkembangan *agility*. Protokol tes dan peralatannya cukup sederhana sehingga mudah dilakukan disekolah-sekolah.

Peralatan yang dibutuhkan adalah pembatas jarak dan stopwatch dan tempat datar yang panjangnya minimal 12 meter dan lebarnya 3 meter



Gambar 2 :Bentuk gerakan latihan Ladder Drill model Lateralis (King, 2005: 24)

Jenis data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah tes kelincahan *shuttle run*. Data subjek adalah dalam bentuk skor yang diperoleh sebelum perlakuan (*pre-test*), dan skor yang diperoleh setelah perlakuan (*post-test*). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan ANOVA Satu jalur dengan bantuan SPSS (*Statistical Pacage/Program for Social Science*) versi 16.0 *for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak metode atau cara yang bisa digunakan untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan dengan tidak mengesampingkan pelatihan pada otot yang lain, diantaranya adalah pelatihan *Ladder Drill* yang biasanya diterapkan pada semua bentuk pelatihan untuk meningkatkan kelincahan, kecepatan, dan koordinasi. Latihan *Ladder Drills* adalah suatu bentuk pelatihan yang sangat baik untuk meningkatkan kecepatan, koordinasi dan kelincahan kaki secara keseluruhan. Pada penelitian ini, terdapat dua metode yang digunakan pada latihan *Ladder Drills* yaitu metode *lateralis*

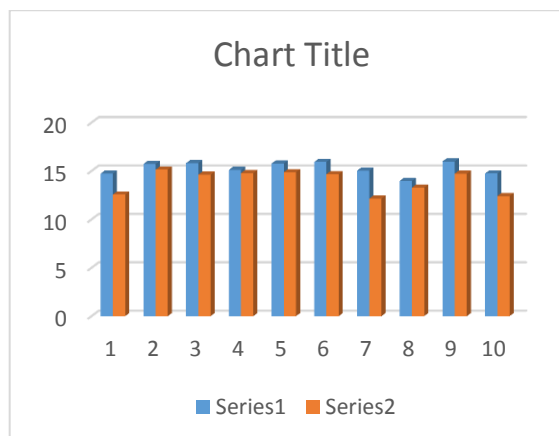
Dalam latihan *Ladder Drill* yang menggunakan model *Lateralis* merupakan suatu bentuk latihan *ladder drill* dengan berlari menyamping dengan cepat, kaki secara bergantian masuk ke dalam tangga. Selanjutnya pelari harus dena cepat bergantu tangga satu ke tangga sampingnya, hal itu dilakukan sampai finish dan secara berulang-ulang. Adapun hasil kelincahan anak yang menggunakan *ladder drill* model *lateralis*.

Tabel 1. Kelincahan Siswa dengan Latihan *Ladder Drill* Model *Crossover*

No	Observasi awal		Observasi akhir	
	Rata-rata	Kategori	Rata-rata	Kategori
1	14.73	Sedang	12.56	Baik
2	15.72	Kurang	15.14	Sedang
3	15.81	Kurang	14.61	Sedang
4	15.11	Sedang	14.78	Baik
5	15.77	Kurang	14.87	Sedang
6	15.93	Sedang	14.67	Baik
7	15.03	Sedang	12.14	Baik
8	13.98	Sedang	13.28	Baik
9	15.98	Kurang	14.71	Sedang
10	14.74	Sedang	12.41	Baik
Mean	15.34	Kurang	13.58	Sedang

Sumber : Olahan data dengan SPSS 16 *for windows*.

Data pada tabel 1 dapat dilihat dalam bentuk diagram batang sesuai dengan Gambar 2



Gambar 3 Diagram batang kelincahan anak dengan latihan *ladder drill* Model *lateralis*

Jika dilihat dari nilai rata-rata kelincahan siswa sebelum menggunakan latihan *ladder drill* model *Crossover* sebesar 15,34 dalam kategori kurang. Sedangkan nilai rata-rata kelincahan siswa sesudah menggunakan latihan *ladder drill* model *Crossover* mengalami banyak perbaikan dengan nilai sebesar 13,58 dalam kategori sedang.

Pada hasil *pre-test*, siswa yang memiliki kelincahan kategori kurang sebanyak 4 orang (40%) dan 6 orang (60%) siswa memiliki kelincahan kategori sedang. Sedangkan hasil *post-test*, siswa yang memiliki

kelincahan kategori sedang sebanyak 4 orang (40%) dan 6 orang (40%) siswa memiliki kelincahan kategori baik. Secara keseluruhan, latihan *ladder drill* model *Crossover* dapat meningkatkan kelincahan siswa, dimana 40% siswa yang memiliki kelincahan kategori kurang mengalami peningkatan masuk dalam kategori sedang dan 60% siswa yang memiliki kelincahan kategori sedang mengalami peningkatan masuk dalam kategori baik

Berdasarkan data di atas, peningkatan rata-rata kelincahan siswa setelah menjalani latihan *Ladder Drill Lateral* selama 2 bulan yaitu sebesar 2,691 dengan tingkat signifikan kurang dari 5% ($\text{sig} = 0,025$). Setelah dilakukan uji signifikan ternyata hasilnya signifikan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang pengaruh pemberian latihan *Ladder Drill Lateral*. Terdapat perbedaan kelincahan setelah atlet diberikan Latihan *Ladder Drill* model *Lateral*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asdep PTPK, Kemenegpora. 2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Kemenegpora.
- [2] Balley, JA. 1982. *The Athlete Guide : Increasing Strength, Power and Agility*. New York : Parker Publishing.
- [3] Barbero-Alvarez, J. C., Soto, V. M., Barbero-Alvarez, V., & Granda-Vera, J. (2008). Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *J Sports Sci*, 26(1), 63-73.
- [4] Barros, R. M., Misuta, M. S., Menezes, R. P., Figueroa, P. J., Moura, F. A., Cunha, S. A., et al. (2007). Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 10.
- [5] Bloomfield, J., R. Polman, P. O'Donoghue, and L. McNaughton. 2007. Effective Speed And Agility Conditioning Methodology For Random Intermittent Dynamic Type Sports. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2007, 21(4), 1093–1100.
- [6] Bolton, B. 2006. *Ladder And Functional Block Programing*. *Journal of Sports Science and Medicine*, chapter 11.
- [7] Bompa, T. O. 1994. *The Theory and Methodology of Training*. USA : Kendall/Hunt, Publishing Company.
- [8] Castagna, C., D'Ottavio, S., Granda Vera, J., & Barbero Alvarez, J. C. (2009). Match demands of professional Futsal: a case study. *J Sci Med Sport*, 12(4), 490-494.
- [9] Costello, Frank and Kreis, E.J. 1993. *Sports Agility*. Taylor Sports Publishing, Inc., Nashville, Tennessee. <http://www.SportAgility/.html> diunduh pada tanggal 9 Desember 2012.
- [10] Davis, B. et al. 2000. *Physical Education and the Study of Sport*. United Kingdom: Harcourt Publishers Ltd. <http://www.sport-fitness-advisor.com/.html> diunduh pada tanggal 9 Desember 2012.
- [11] Efendi, Dwi imam & Ifa A sandra. *Pengaruh Permainan Tradisional Bentengan Terhadap Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini*. Prosiding Seminar SnasPPM I, 28-32. Unirow. Jawa Timur, Tuban
- [12] Glaister, M., Hauck, H., Abraham, C.S., Merry, K.L., Beaver, D., Woods, B., and McInnes, G. 2009. "Familiarization, reliability, and comparability of a 40-m maximal shuttle run test". *Journal of Sport Science and Medicine*. Vol-8. March 2009. pp. 77-82
- [13] Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*. Semarang : Dahara Prize.
- [14] Harsono, 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Program Pascasarjana UPI.
- [15] Irawan, Andri. 2009. *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- [16] Jensen Claine, R. Fisher, Garth A, 1977. *Scientific Basis Athletic Conditioning*, Philadelphia : Lea dan Febigent.
- [17] Jones, R. 2007. *Agility Ladder For Lineman*. United States. <http://www.agilitydrillsforfootball.html> diunduh tanggal 11 Nopember 2012.
- [18] Kanca, I Nyoman. 2006. *Buku Ajar. Metodologi Penelitian Keolahragaan*. Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha.

- [19] King, Melissa. 2005. *Speed and Agility Ladder*.
<http://www.hostedfootball.ne/QuickfootLadder.html> diunduh tanggal 11 Nopember 2012.
- [20] King, Melissa. 2007. *Power System*.
<http://power-system.com.html> diunduh pada tanggal 15 Nopember 2012.
- [21] Mackenzie, B. 1996. *Weight Training*. United Kingdom.
<http://www.brianmac.co.uk/agility.html> diunduh pada tanggal 9 Nopember 2012.
- [22] McLaughlin, Mike. 2003. *The Best Agility Drills*.
<http://www.livestrong.com/the-best-agility-drills.html> diunduh pada tanggal 28 Nopember 2012
- [23] Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya : Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.
- [24] Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya : Unesa University Press.
- [25] Mikawa, K. & Senjyu, H. 2001. "Development Of A Field Test For Evaluating Aerobic Fitness In Middle-Aged Adult: Validity Of A 15-m Incremental Shuttle Walk and Run Test". *Journal of Sport Science and Medicine*. Vol-10. December 2011. pp. 712-717.
- [26] Mulyanto, T.Y. 2005. "Metode Latihan Lari Cepat 100 Meter". *Jurnal IPTEK Olahraga*. Vol-7, No.3, September 2005. pp. 143-159.
- [27] Nala, Ngurah. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : PPs Universitas Udayana.
- [28] Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya : Unesa University Press.
- [29] Program Pascasarjana Unesa. 2012. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Surabaya: PPs Unesa.
- [30] Raynolds, T. 2002. *The Ultimate Ultimate Agility Ladder Guide*. California. www.TheUltimateAgilityLadderGuide.html diunduh pada tanggal 10 Nopember 2012.
- [31] Riyanto, Yatim. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya : Unesa University Press.
- [32] Sajoto, Mochamad. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Prize.
- [33] Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : Ditjen Dikti, Depdikbud.
- [34] Slinger, J.D., Verstappen, F.T., Breda, E.V., and Kuipers, H. 2006. "The Effect Of Body Build And BMI On Aerobic Test Performance In School Children (10-15 Years)". *Journal of Sport Science and Medicine*. Vol-5. December 2006. pp. 699-706.
- [35] Sudarso. 2005. "Pengaruh Latihan Shuttle Run dan Three Corner Drill Terhadap Kelincahan Bagi Atlet Hockey Putra Klub Putra Mandiri Mijen Kota Semarang Tahun 2005". Skripsi sarjana Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
- [36] Sujianto, 2009. *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya.
- [37] Sukadiyanto dan Muluk, D. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung : Lubuk Agung.
- [38] Sriundy, M.I.M. 2010. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya Unesa University Press.
- [39] Swadesi, I.K.I. 2007. "Pengaruh Pelatihan Sirkuit Periode Istirahat 30 Detik dan 60 Detik Terhadap Kecepatan, Kelincahan, dan Volume Oksigen Maximal Pada Pemain Bola Basket". *Jurnal Penelitian dan pengembangan Sains & Humaniora*. Vol 1, Agustus 2007. pp. 37-52.
- [40] Tolison, Taylor. 2008. *The Agility Ladder Drill Bible*.
<http://www.agilityladderdrillbible.com.html> diunduh pada tanggal 10 Nopember 2012.
- [41] Wahyu Esa Wijaya, I Nyoman. 2012. *Pelatihan Shuttle Run Dengan Metode Interval Training Terhadap Kecepatan Dan Kelincahan*. Tesis Magister Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.



- [42] Wisloff, U., J. Helgerud, and J. Hoff. Strength and endurance of elite soccer players. *Med. Sci. Sports Exerc.* 30:462–467. 1998.
- [43] Wisloff, U., C. Castagna, J. Helgerud, R. Jones, and J. Hoff. Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players. *Br. J. Sports Med.* 38:285–288. 2004.
- [44] Young, W.B., M.H. Mcdowell, and B.J. Scarlett. Specificity of sprint and agility training methods. *J. Strength Cond. Res.* 15:315–319. 2001.
- [45] Young, W.B., R. James, and J.I. Montgomery. Is muscle power related to running speed with changes of direction? *J. Sports Med. Phys. Fitness* 42:282–288. 2002.
- [46] Zulfikar. 2008. “Kontribusi Kecepatan Reaksi dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Reservice Olahraga Sepak Takraw”. *Dosen FKIP Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh.* Vol-4 No. 2, Juli 2008. pp. 115-123.