

# Pengaruh Latihan Shuttle Run dan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan (Agility) Siswa Sepakbola

Fendy Haryono\*, Fahrial Amiq, Gema Fitriady

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: fendyharyono11@gmail.com

Paper received: 17-6-2021; revised: 1-7-2021; accepted: 8-7-2021

## Abstract

The objectives of this study were to determine the effect of shuttle run training. Furthermore, the research method uses data analysis using the normality test and homogeneity test. The test results show that the average for ladder drill is 0.2890, while for the shuttle run it is 0.2254. Based on the results of data analysis, it can be concluded that the shuttle run exercise has a significant effect, ladder drill shows an increase in agility (agility), there is a different effect between shuttle run training and ladder drill training on agility. The suggestion put forward is that it is expected to do shuttle run and ladder drill exercises in an effort to improve agility in football and students can use a variety of exercises to improve agility.

**Keywords:** training; shuttle run; ladder drill; football

## Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan *shuttle run*. Selanjutnya metode penelitian menggunakan analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil Tes menunjukkan rata-rata untuk *ladder drill* yaitu sebesar 0,2890, sedangkan untuk *shuttle run* yaitu 0,2254. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa latihan *shuttle run* berpengaruh signifikan, *ladder drill* menunjukkan peningkatan terhadap kelincahan (*agility*). Terdapat beda pengaruh antara latihan *shuttle run* dengan latihan *ladder drill* terhadap kelincahan (*agility*). Saran yang diajukan yaitu diharapkan untuk melakukan latihan *shuttle run* dan *ladder drill* dalam upaya untuk meningkatkan kelincahan dalam sepakbola dan siswa dapat menggunakan variasi latihan untuk meningkatkan kelincahan.

**Kata kunci:** *shuttle run*; *ladder drill*; sepakbola

## 1. Pendahuluan

Olahraga adalah kegiatan yang melatih pribadi untuk pengembangan *sportifitas*, yaitu belajar menerima kegagalan dan akan tumbuh pantang mundur. Adapun juga olahraga ini bisa meningkatkan imunitas tubuh. Olahraga juga berupa olahraga rekreasi dan prestasi. Kegiatan olahraga dapat dicapai melalui aktivitas, diantaranya adalah olahraga permainan. Olahraga sangat berkembang pesat. Banyak orang dari berbagai kalangan yang melakukan olahraga di waktu senggang atau diwaktu ketika kesibukan telah selesai dilakukan. Di dalam dunia olahraga paling digemari oleh masyarakat yaitu, karena disamping dapat membuat tubuh sehat, olahraga permainan juga dapat membuat pikiran menjadi senang, hemat biaya, dan merasa *fresh*.

Sepakbola sangat populer bagi semua orang di dunia. Dengan semakin berkembangnya jaman, tidak hanya digemari oleh kaum pria saja bahkan kaum wanita pun juga menggemari ini. Sepakbola adalah permainan menendang bola, bertujuan memasukkan bola ke musuhnya (Marjana, Sudiana, & Budiawan, 2014), sepakbola dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Sepakbola adalah salah satu olahraga prestasi, olahraga prestasi

sendiri dijelaskan mengatakan bahwa olahraga prestasi adalah untuk membina dan mengembangkan pemain usia dini dengan terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai sukses dengan bantuan pengetahuan dan teknologi keolahragaan (Samsudin, Ilhami, & Hariyanto, 2020). Untuk membuat seorang pemain sepakbola yang berprestasi dari tingkatan nasional maupun internasional, yaitu dengan melatih sejak usia muda salah satu caranya melalui sekolah sepakbola (Udam, 2017).

Dengan perkembangan olahraga sepakbola pada saat ini, di Indonesia sudah banyak sekolah sepakbola (SSB), oleh karena itu talenta pemain muda harus diberikan fasilitas untuk mengembangkan bakatnya. Tempat yang tepat, dididik, dilatih, dan dibina dengan cara profesional salah satunya yaitu melalui sekolah sepakbola (SSB). Agar menjadi pemain hebat, harus dapat menguasai teknik dasar sepakbola. Menurut Amiq (2016), teknik dasar sepakbola meliputi (*controlling*), (*passing*), (*dribbling*), (*shooting*), (*throw in*), (*heading*). Dalam permainan sepakbola selain dibutuhkan teknik dasar, pemain sepakbola harus memiliki kondisi fisik yang baik. Salah satu komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh pemain sepakbola adalah kelincahan.

Menurut (Daryanto & Hidayat, 2015), kelincahan adalah hasil dari kombinasi pembentukan unsur kecepatan, kekuatan, dan keseimbangan. Sedangkan menurut (Utama, Insanisty, & Syafrial, 2017), kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak. Berdasarkan observasi dan tes awal kelincahan menggunakan *illinois test* yang dilakukan oleh peneliti terhadap 20 siswa di sekolah sepakbola (SSB) Macan Putih Kota Kediri pada hari tanggal 25 Agustus 2017, diperoleh hasil sebagai berikut: 1) 0% siswa yang memiliki keterampilan kelincahan *excellent*, 2) 0% siswa yang memiliki keterampilan kelincahan *very good*, 3) 0% siswa yang memiliki keterampilan kelincahan *good*, 4) 10% atau 2 siswa memiliki keterampilan kelincahan *fair*, 5) 90% atau 18 siswa memiliki keterampilan kelincahan *needs improvement*.

Berdasarkan hasil tes awal dapat disimpulkan bahwa kelincahan siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Macan Putih Kota Kediri kurang optimal sehingga diperlukan pelatihan eksperimen yaitu *shuttle run* dan latihan *ladder drill*. Menurut Wicaksono (2013), dalam jurnal yang berjudul Pengaruh Latihan *Shuttle Run* dan *Zig-Zag Run* Terhadap Kelincahan menunjukkan hasil bahwa sangat berpengaruh terhadap *agility*". Sedangkan jurnal dari Kinanti (2016), yang berjudul Pengaruh Latihan *Illinois* di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta menyimpulkan bahwa "latihan ini sangat membantu terhadap perkembangan *agility*". Hal yang dimaksudkan adalah kualitas fisik dari kecepatan, kekuatan, penguasaan dan teknik serta kualitas dari otot kaki". Kelincahan adalah kemampuan berlari tanpa sedikitpun mengurangi intensitas dan harus diimbangi dengan daya ledak yang baik, pentingnya penelitian ini adalah untuk membantu siswa Macan Putih untuk meningkatkan kelincahannya (Maryono, Rahayu, & Rustiana, 2017).

## 2. Metode

Dalam penelitian eksperimen ini menggunakan rancangan penelitian ini ialah "kelompok pembandingan prates-pascates" (Sadewa & Nurrochmah, 2020). Variabel bebasnya ialah *shuttle run* dan *ladder drill*, selain itu variabel terikatnya adalah kelincahan (*agility*). Populasi dalam penelitian adalah siswa SSB Macan Putih Kota Kediri usia 15-17 tahun yang berjumlah 22 orang. Peneliti mengambil analisis data menggunakan uji normalitas. Dan

terakhir uji homogenitas data menggunakan teknik *Levene's* yang mengacu pada nilai variasi setiap kelompok statistik  $\alpha = 0,05$ .

**Tabel 1. Rancangan The Static Group Pretest-Posttest**

| Kelompok | Pretest | Perlakuan      | Posttest |
|----------|---------|----------------|----------|
| A        | O1      | X <sub>1</sub> | O2       |
| B        | O1      | X <sub>2</sub> | O2       |

Keterangan:

A = Kelompok eksperimen *shuttle run*

B = Kelompok eksperimen *ladder drill*

O<sub>1</sub> = *Pretest* keterampilan kelincahan

O<sub>2</sub> = *Posttest* keterampilan kelincahan

X<sub>1</sub> = Variabel eksperimen yang diberi perlakuan *shuttle run*

X<sub>2</sub> = Variabel eksperimen yang diberi perlakuan *ladder drill*

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari data hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) tingkat kemampuan kelincahan yang dilakukan oleh masing-masing kelompok siswa SSB Macan Putih Usia 15-17 Tahun Kota Kediri. Deskriptif data hasil tes dalam penelitian disajikan pada tabel 1.

**Tabel 2. Deskriptif Data Hasil Tes Kelincahan Illinois Run**

| Kelompok                        | Jenis Statistik | Tes Awal    | Tes Akhir   |
|---------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| Kelompok<br><i>Ladder Drill</i> | N               | 10          | 10          |
|                                 | Mean            | 17,33 detik | 17,04 detik |
|                                 | SD              | 0,80 detik  | 0,81 detik  |
|                                 | Nilai Max       | 18,47 detik | 18,24 detik |
|                                 | Nilai Min       | 15,84 detik | 15,53 detik |
| Kelompok<br><i>Shuttle Run</i>  | N               | 10          | 10          |
|                                 | Mean            | 17,34 detik | 17,12 detik |
|                                 | SD              | 0,79 detik  | 0,84 detik  |
|                                 | Nilai Max       | 18,35 detik | 18,14 detik |
|                                 | Nilai Min       | 15,88 detik | 15,57 detik |

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Prestasi Tes Awal Kemampuan Kelincahan Kelompok Latihan Ladder Drill**

| No     | Kelas Interval  | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1      | 16.076 – 15.530 | 1                 | 10                |
| 2      | 16.617 – 16.075 | 2                 | 20                |
| 3      | 17.158 – 16.616 | 2                 | 20                |
| 4      | 17.699 – 17.157 | 3                 | 30                |
| 5      | 18.240 – 17.698 | 2                 | 20                |
| Jumlah |                 | 10                | 100               |

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Prestasi Tes Awal Kemampuan Kelincahan Kelompok Latihan Shuttle Run**

| No     | Kelas Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|--------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1      | 18.35 – 17.86  | 2                 | 20                |
| 2      | 17.86 – 17.37  | 3                 | 30                |
| 3      | 17.36 – 16.87  | 1                 | 10                |
| 4      | 16.80 – 16.38  | 3                 | 30                |
| 5      | 16.37 – 15.88  | 1                 | 10                |
| Jumlah |                | 10                | 100               |

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Prestasi Tes Akhir Kemampuan Kelincahan Kelompok Latihan Ladder Drill**

| No     | Kelas Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|--------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1      | 15.53 – 16.07  | 1                 | 10                |
| 2      | 16.07 – 16.61  | 2                 | 20                |
| 3      | 16.62 – 17.15  | 2                 | 20                |
| 4      | 17.16 – 17.70  | 3                 | 30                |
| 5      | 17.70 – 18.24  | 2                 | 20                |
| Jumlah |                | 10                | 100               |

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Prestasi Tes Akhir Kemampuan Kelincahan Akibat Kelompok Latihan Shuttle Run**

| No     | Kelas Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|--------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1      | 15.57 – 16.08  | 1                 | 10                |
| 2      | 16.09 – 16.60  | 2                 | 20                |
| 3      | 16.60 – 17.11  | 2                 | 20                |
| 4      | 17.12 – 17.63  | 2                 | 20                |
| 5      | 17.63 – 18.14  | 3                 | 30                |
| Jumlah |                | 10                | 100               |

## 3.2. Pembahasan

### 3.2.1. Pengaruh Latihan Shuttle Run Terhadap Kelincahan (Agility) Siswa Sekolah Sepakbola (SSB)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan secara signifikan tes kelincahan kelompok *shuttle run* yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata pada kedua kelompok tersebut. Rata-rata untuk *shuttle run* yaitu sebesar 0,2254, rata-rata tersebut menunjukkan adanya perbedaan tes *shuttle run*. Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tes kelincahan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan.

Saat berlari otot akan mengalami kontraksi. Kontraksi tersebut dibagi ke dalam kontraksi isometrik dan 8 kontraksi isotonis. Saat lari terjadi mekanisme kontraksi keduanya, kontraksi isometrik dalam usaha mempertahankan tungkai dan kontraksi isotonis yang menggerakkan tungkai kaki (Irawan & Hariadi, 2019). Kemudian saat pemain mengurangi kecepatan sebelum mengubah arah 180 derajat untuk berlari kembali ke titik mulai,

memerlukan kontraksi secara bergantian pada otot tertentu (Santoso, 2020). Untuk itu otot perentang otot pinggul (*knee ekstensor* dan *hip ekstensor*) mengalami kontraksi eksentris (penguluran), saat otot ini memperlambat momentum tubuh yang bergerak ke depan, kemudian dengan cepat otot ini memacu tubuh ke arah posisi yang baru (Trisnowiyanto, 2016). Hal ini apabila terus dilakukan dengan penerapan prinsip-prinsip dasar pelatihan secara sistematis, berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan aktivitas dan kerja mitokondria dalam sel otot. Dalam setiap pertemuan diberikan latihan yang sama dan berulang agar tubuh bisa mengadaptasi pelatihan yang diberikan sehingga dapat meningkatkan kelincahan. Sepakbola membutuhkan kelincahan yang tinggi, semakin lincah pemain semakin berpotensi di atas lapangan dalam hal yang diperlukan dalam permainan sepakbola. Dengan demikian, maka terdapat pengaruh latihan *shuttle run* terhadap kelincahan (*agility*) siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Macan Putih usia 15-17 tahun Kota Kediri.

### 3.2.2. Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan (Agility) siswa Sekolah Sepakbola

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan secara signifikan tes kelincahan kelompok ladder drill yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata pada kedua kelompok tersebut. Rata-rata untuk ladder drill yaitu sebesar 0,2890. Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tes kelincahan ladder drill memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan shuttle run. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan.

*Ladder drill* atau tangga latihan adalah salah satu alat untuk melatih kelincahan yang berbentuk tangga yang diletakkan di permukaan tanah atau lapangan yang berfungsi untuk melatih otot kaki (Armanzah & Nurrochmah, 2020). Tangga latihan merupakan beberapa alat peraga yang paling umum di seluruh dunia, dan alat ini membantu atlet dalam berbagai macam gerakan yang melatih kecepatan dan kelincahan dengan koordinasi kaki yang baik. (Yudistira, Darmawan, & Kusuma, 2018) Latihan ini juga mengajarkan pemain untuk mengambil langkah-langkah yang tepat dengan menggunakan kecepatan dan kelincahan yang dimiliki. Latihan menggunakan tangga latihan merupakan salah satu variasi latihan dari sekian banyak variasi yang ada. Variasi yang ada dalam bentuk latihan fisik disertai keterampilan gerak yang fungsinya melatih kecepatan, kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang (Wirama, Yunus, & Andiana, 2019). Hal ini apabila terus dilakukan dengan penerapan prinsip-prinsip dasar pelatihan secara sistematis, berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan kelincahan. Banyak unsur yang perlu ditingkatkan selain teknik dasar dalam permainan sepakbola. Salah satu unsur yang perlu dilatih adalah kelincahan dan kecepatan. Kelincahan adalah kemampuan pemain merubah arah dan kecepatan baik saat mengolah bola maupun saat melakukan pergerakan tanpa bola (Wicaksono, 2013), (Pauleto, 2014) sedangkan kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya". (Firdaus Soffan Hadi, 2016) akan tetapi dalam sebuah tim, kelincahan dan kecepatan sangat jarang diberikan oleh pelatih dalam latihan apabila suatu tim tidak mempunyai persiapan jangka panjang. Pada saat berlatih, menu latihan kelincahan terlihat sangat jarang dan hanya sedikit diberikan oleh pelatih. Hal ini dikarenakan pelatih lebih condong hanya untuk membentuk sebuah tim yang solid. Pada kenyataannya, kelincahan juga perlu dan sangat dibutuhkan pada saat bermain untuk menghadapi lawan-lawan yang mempunyai kualitas lebih bagus. Untuk itu perlu latihan tambahan di luar lapangan yang dapat meningkatkan kelincahan pemain. Salah

satu latihan untuk meningkatkan kelincahan yaitu dengan latihan *ladder drill* (Fatchurahman, Sudijandoko, & Widodo, 2019). Dengan demikian, maka terdapat pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan (agility) siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Macan Putih usia 15-17 tahun Kota Kediri.

#### 4. Simpulan

Dari rangkuman selama penelitian maka disimpulkan: 1) Latihan *shuttle run* sangat membantu dan terhadap kelincahan siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Macan Putih usia 15-17 tahun Kota Kediri. 2) *ladder drill* berpengaruh signifikan untuk melatih (*agility*) siswa SSB. 3) adanya beda pengaruh antara kedua latihan ini, karena dari segi efektifitas sudah tidak sama.

#### Daftar Rujukan

- Amiq, F. (2016). *sepakbola*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Armanzah, M. M., & Nurrochmah, S. (2020). Perbedaan Kecepatan Gerak dan Daya Ledak Otot Lengan antara Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sekolah Menengah Atas. *Sport Science and Health*, 20(7), 376–383.
- Daryanto, Z. P., & Hidayat, K. (2015). Pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(12), 201–212. Diambil dari <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/87/85>
- Fatchurahman, F., Sudijandoko, A., & Widodo, A. (2019). Perbandingan pengaruh latihan ladder drills in out dan ickey shuffle terhadap kecepatan dan kelincahan. 5(1).
- Firdaus Soffan Hadi, D. (2016). Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 213–228. Diambil dari <http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-jasmani/article/view/7748>
- Irawan, A. Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola. 1(3), 222–226.
- Marjana, W., Sudiana, I. ., & Budiawan, M. (2014). PENGARUH PELATIHAN SHUTTLE RUN e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan. *e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan*, 1, 1. Diambil dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK/article/download/2831/2340%0A>
- Maryono, R. S., & Rustiana, E. R. (2017). Metode Latihan Kelincahan dan Fleksibilitas Pergelangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 66–71.
- Pauleto, B. (2014). Power system the power behind performance agility ladder. Amerika: U.S.A.
- Sadewa, A. B. D., & Nurrochmah, S. (2020). Survei Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, 2(6), 323–330. Diambil dari <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/12012/5924>
- Samsudin, N., Ilhami, J., & Hariyanto, E. (2020). Survei Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola Pemain Akademi Kelompok Usia 17 Tahun. 2(9), 446–455.
- Santoso, W. A. (2020). Survei Daya Tahan Kardiovaskular dan Keterampilan Dasar Futsal Peserta Ekstrakurikuler. 2(10), 494–499.
- Trisnowiyanto, B. (2016). Latihan Peningkatan Kemampuan Biomotor (Kelincahan, Kecepatan, Keseimbangan Dan Fleksibilitas) Dengan Teknik Lari (Shuttle Run, Zig-Zag, Formasi 8) Pada Pesilat. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37341/jkf.v1i2.85>
- Udam, M. (2017). Pengaruh Latihan Shuttle-Run dan Zig-zag terhadap Kemampuan Dribbling Bola pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Imanuel USia 13-15 di Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 58–71.
- Utama, M. W., Insanisty, B., & Syafrial, S. (2017). Analisis Kemampuan Teknik Dasar Bermain Sepakbola Pada Pemain Usia 16 Tahun. *Kinestetik*, 1(2), 96–100. <https://doi.org/10.33369/jk.v1i2.3471>
- Wicaksono, F. (2013). Pengaruh Latihan Shuttle Run dan Lari Zig-Zag Terhadap Peningkatan Kelincahan Gerak Shadow 6 Titik Atlet Bulutangkis Usia 11 – 13 Tahun. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: UNY.

- Wirama, A. N., Yunus, M., & Andiana, O. (2019). Dampak Pemberian Kafein Terhadap Hasil Tes Kecepatan Dan Tes Kelincahan Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sport Science*, 9(2), 131. <https://doi.org/10.17977/um057v9i2p131-139>
- Yudistira, I. G. N. A., Darmawan, G. E. B., & Kusuma, K. C. A. (2018). Pengaruh Pelatihan Ladder Drill Dan Three Corner Drill Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 9(1), 1–11.