

PENGARUH LATIHAN T-SPRINT TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN PEMAIN SEPAK BOLA DI SSB MITRA FC U-19 KABUPATEN SUMENEP

Andhika Trisandi Aji

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
andhika.17060484045@mhs.unesa.ac.id

Heri Wahyudi

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
heriwahyudi@unesa.ac.id

Abstrak

Agar mendapatkan prestasi optimal kekuatan fisik dan kelincahan merupakan kebutuhan pokok para pemain sepak bola. Latihan lari *T-Sprint* merupakan model latihan kelincahan dengan lintasan berbentuk huruf T yang sangat sesuai untuk meningkatkan kelincahan atlet sepak bola. Penelitian ini memiliki tujuan sejauh mana pengaruh latihan *T-Sprint* dalam rangka untuk meningkatkan kelincahan pada pemain sepak bola di Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep. Dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental* dan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep. *Illinois agility run test* digunakan sebagai tolak ukur untuk mengukur kelincahan. Pelaksanaan latihan berlangsung selama 6 minggu dengan 3 kali latihan setiap minggunya dan setiap latihan disediakan alokasi waktu selama 60 menit. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-way ANOVA* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan dari uji *one-way ANOVA* diperoleh hasil signifikansi = 0,001 yang berarti lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), maka ada peningkatan kelincahan pada pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep sebesar 0,25 detik. Dari penelitian ini didapat suatu kesimpulan bahwa ada pengaruh latihan lari *T-Sprint* terhadap peningkatan kelincahan pemain di Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep.

Kata Kunci: *T-Sprint*, Kelincahan, Sepak Bola

Abstract

In order to get optimal performance, physical strength and agility are the basic needs of soccer players. The T-Sprint running exercise is an agilty training model with a T-Shaped trajectory that is very suitable for increasing the agility of soccer athletes. This study aims to determine the extent of the effect of T-Sprint training in order to increase agility in soccer players at the soccer School (SSB) Mitra Football Club Age 19 Sumenep. In taking the sample, this research used a quasi-experimental method and purposive sampling technique. The number of samples in this study were 15 players of the Soccer School (SSB) Mitra Football Club Age 19 Sumenep. Illinois agility run test is used as a benchmark to measure agility. The implementation of the exercise lasted for 6 weeks with 3 exercise per week and each exercise was provided with a times allocation of 60 minutes. The data analysis used in this study was a one-way ANOVA with a significance level of = 0,05 and used the SPSS application. Based on the one-way ANOVA test, the significance result = 0,001 which means it is smaller than = 0,05 ($p < 0,05$), then there is an increase in agility in the Soccer School (SSB) players of the Mitra Football Club Age 19 Sumenep by 0,25 seconds. From this study, it was concluded that there was an effect of T-Sprint running training on increasing the agility of players at the Soccer School (SSB) Mitra Football Club Age-19 Sumenep.

Keywords: *T-Sprint*, Agility, Football

PENDAHULUAN

Permainan sepak bola di masa dulu sampai masa sekarang merupakan cabang olahraga yang sangat terkenal dan banyak diminati oleh kalangan masyarakat. Anak-anak sampai orang dewasa juga tertarik pada sepak bola. Untuk bermain sepak bola tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya dan dapat dilaksanakan di tempat-tempat terbuka sekalipun bukan lapangan yang sesungguhnya. Menjadi sangat terkenal dan bahkan sampai digemari karena sepak bola memiliki keindahan yang ditampilkan selama pertandingan (Mariyono, 2017: 67). Olahraga sepak bola merupakan suatu cabang olahraga yang sangat populer di dunia, sepak bola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk yang sederhana sampai menjadi sepak bola modern yang sangat dan dikagumi banyak orang baik anak-anak, orang dewasa, orang tua bahkan wanita mulai dari kalangan bawah, kalangan menengah sampai kalangan atas serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat pesat juga ikut mempengaruhinya (Palasa, 2020: 39). Di Indonesia dalam rangka memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, sepak bola juga merupakan salah satu cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina. Pengadaan latihan sepakbola lebih tepatnya dilaksanakan sejak usia dini, karena pembinaan mulai usia dini adalah salah satu pondasi awal bagi penentuan kesuksesan dalam menggapai pencapaian yang menjulang tinggi keatas di masa yang akan datang, maka harus diiringi oleh kemampuan yang diketahui sejak dini dan memerlukan pengamatan secara berkala, terus menerus dan berkesinambungan (Roni, 2020: 770). Dimana pembinaan tersebut melalui beberapa tahap mulai dari pembinaan teknik yang paling dasar sampai teknik yang paling rumit (Ramadhan, 2018: 64). Di bawah naungan organisasi Persatuan Sepak Bola Indonesia (PSSI) yang didirikan pada tahun 1930 di Yogyakarta, Indonesia berupaya menjaga eksistensinya di dunia sepak bola. Segala macam kompetisi pun diikuti agar persepakbolaan Indonesia bisa diakui di kancha internasional, namun minimnya kualitas sumber daya manusia menjadi penghambat tim nasional (Timnas) Indonesia untuk banyak menghasilkan prestasi di kancha internasional (Rengga, 2016: 13). Untuk meningkatkan kualitas pembinaan di tingkat SSB salah satunya adalah adanya alat evaluasi yang dapat digunakan sebagai alat ukur untuk menilai kemajuan yang telah dicapai setelah program pembinaan berjalan. Alat ukur yang baik harus memiliki ciri-ciri antara lain mampu mengukur unsur-unsur penting dalam permainan sepakbola, menyerupai situasi yang sesungguhnya, ekonomis, praktis, memiliki tingkat keajegan dalam beberapa kali pengukuran dan objektif (Subagyo 201: 45)

Di dalam sepak bola dua tim yang bertanding akan diketahui pemenangnya setelah melalui dua babak yaitu 2 kali 45 menit dengan waktu istirahat 15 menit setelah babak yang pertama. Sepak bola merupakan cabang olahraga beregu yang memerlukan kerja sama tim, oleh karena itu sebelas pemain memiliki tugas yang berbeda-beda. Penjaga gawang bertugas untuk menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola, pemain belakang atau bek tugasnya menjaga bola agar tidak masuk ke wilayah pertahanan, pemain tengah atau gelandang memiliki tugas ganda yaitu mengatur serangan dan menahan bola dari lawan, sedangkan pemain depan atau penyerang mempunyai tugas memasukkan bola ke gawang lawan. Sepak bola merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, kepintaran di dalam lapangan memacu semangat, sekaligus memberikan kegembiraan melalui kebersamaan dalam sebuah tim (Roni, 2020: 770).

Pengertian lain juga dikemukakan oleh Atmasubrata (2012: 78) yang menyatakan bahwa sepak bola merupakan cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim masing-masing ada sebelas pemain yang bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan untuk memperoleh skor dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola.

Pada semua tingkatan olahraga terutama sepak bola untuk mencapai kemampuan maksimal sehingga seorang pemain dapat menunjukkan performa terbaiknya dan mencapai prestasi puncak banyak faktor penting yang perlu diperhatikan, misalnya mengetahui teknik dasar bermain sepak bola dengan benar, memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenal taktik, dapat mengembangkan kualitas mental dan fisiknya, memiliki kelincahan, kecepatan, kekuatan dan stamina yang stabil, harus memiliki gerakan yang terkontrol serta dapat bekerja sama dalam permainan beregu, semuanya merupakan faktor penting dari penampilan yang harus mendapatkan porsi latihan secara teratur dan berkelanjutan.

Syarat agar menjadi pemain sepak bola yang baik diantaranya adalah memiliki kedisiplinan yang tinggi dan bekerja keras dalam berlatih, mempelajari dan mengetahui cara-cara bermain yang benar, serta menjaga mempertahankan kondisi fisik melalui latihan yang teratur, karena kondisi fisik yang stabil akan sangat berpengaruh dalam menjaga stamina dalam pertandingan. Menjaga performa agar dapat tampil prima di atas lapangan demi sebuah target yang diinginkan (Trisnowiyanto, 2016: 82).

Latihan merupakan proses dari sebuah rencana untuk mengasah kemampuan para pemain yang merujuk pada arahan pelatih agar target dan tujuan yang diinginkan terlaksana dengan baik (Devi, 2018: 88).

Latihan adalah aktivitas untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia sehingga mempermudah atlet dalam penyempurnaan gerakannya (Melfi, 2018: 68). Latihan adalah suatu usaha yang dilakukan dengan menambah beban latihan dan hal ini dilakukan secara berulang sampai matang (Saputro, 2016:2). Pelatihan yang benar apabila kegiatan latihan dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan dengan tetap menaati metode ataupun teori (Maryono, 2017:67).

Latihan sangatlah penting bagi para pemain untuk mengasah keterampilan dalam bermain. Hal ini harus selalu dilakukan demi kekompakan satu tim dan meningkatkan performa ketika bermain di atas lapangan melawan tim lain.

Kelincahan sering disebut *agility* yaitu gerak fleksibilitas tubuh yang sangat cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Bhardwaj, 2018: 110). Kelincahan adalah kemampuan tubuh dalam berpindah posisi ke posisi lain secara cepat dan tetap menjaga keseimbangan dan kesadaran (Putu, 2018: 68). Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan tubuh dan bagian-bagiannya (Zusyah, 2015: 205).

Kelincahan merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap pemain sepak bola untuk berpindah posisi secara cepat, lincah dan gesit, seimbang melakukan gerakan serta mampu berlari dan mengatur pernapasan selama pertandingan tanpa mengalami kelelahan. Untuk melatih kelincahan dapat dilakukan dengan berbagai macam gerakan, antara lain lari maju-mundur, lari bolak-balik dengan jarak tertentu, melangkah ke samping kanan- kiri, dan lain-lain.

Faktor yang dapat mempengaruhi proses maupun keberhasilan belajar gerak baik dalam ruang lingkup pendidikan jasmani maupun pelatihan olahraga, di antaranya faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal adalah faktor-faktor yang ada pada diri anak itu sendiri sedangkan faktor eksternal adalah faktor-faktor yang ada di luar diri anak yang dapat dimanipulasi guna memperkembangkan anak tersebut dalam segala potensi internalnya. Kemampuan seseorang secara alamiah akan berkembang dengan sendirinya sesuai dengan proses pertumbuhan, perkembangan, kematangan dan pengalaman serta faktor latihan. Kemampuan gerak adalah gambaran dari salah satu kecakapan dalam melakukan bermacam-macam keterampilan dasar dan aktivitas fisik secara keseluruhan. Faktor penyebab perbedaan hasil belajar/berlatih gerak adalah tingkat kemampuan *motor educability* yang merupakan salah satu faktor dari sekian banyak faktor internal (Tarju, 2017: 67).

Di antara salah satu aspek yang tidak kalah penting dalam permainan sepak bola adalah kecepatan lari. Kecepatan lari dibutuhkan oleh seorang pemain sepakbola dalam menghadapi situasi tertentu dan kondisi pertandingan yang menuntut unsur kecepatan dalam bergerak untuk menguasai bola maupun dalam bertahan (Doni, 2016: 383). Berdasarkan beberapa pendapat bahwa komponen kondisi fisik dalam permainan sepakbola meliputi kekuatan, kecepatan, kelincahan, ketahanan aerobik dan anaerobik serta kelentukan. Dengan demikian kecepatan dan kelincahan merupakan bagian komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang keterampilan dalam olahraga sepak bola, sehingga kecepatan dan kelincahan merupakan sebagian faktor yang penting dalam mempengaruhi kemampuan mendribling bola yang merupakan salah satu teknik dalam permainan olahraga sepak bola (Tri, 2015:).

Banyak manfaat jika seorang pemain memiliki kelincahan di antaranya dapat dengan mudah melakukan gerakan-gerakan yang bervariasi secara cepat seperti melakukan tendangan sambil mengubah arah dan dapat lebih cepat beradaptasi untuk menguasai teknik-teknik baru dalam sepak bola dibandingkan dengan pemain lain yang kelincahannya kurang. Selain itu beberapa gerakan yang dilakukan biasanya memerlukan energi yang lebih sedikit sehingga seorang pemain tidak cepat mengalami kelelahan.

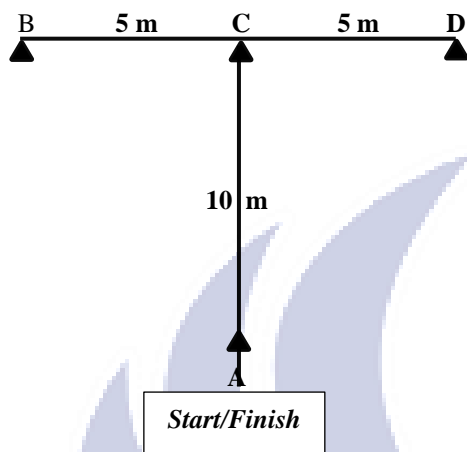
Salah satu metode untuk melatih kelincahan yaitu dengan teknik lari cepat. Cara ini digunakan untuk menempuh jarak yang pendek, dengan kecepatan maksimal dimulai dari garis *start* sampai *finish* dan ditempuh dengan waktu yang singkat.

Ada banyak latihan kelincahan yang dapat dimodifikasi oleh pelatih, misalnya pelatihan lari huruf W (*W-Sprint*), lari huruf T (*T-Sprint*), dan sebagainya. Tujuan memodifikasi model latihan yang sudah ada dilakukan agar dapat meningkatkan motivasi atlet berlatih lebih giat, dapat mengurangi tingkat kejenuhan dan sangat membantu untuk memberikan suasana baru dalam latihan. *W-Sprint* suatu teknik latihan kelincahan dengan garis-garis berbentuk huruf W (Putu 2018; 69), demikian juga *T-Sprint* merupakan teknik latihan kelincahan dengan menggunakan garis-garis berbentuk huruf T.

Perbedaan pada keduanya terletak pada bentuk lintasannya. Pada latihan lari *T-Sprint*, pelatih akan memberikan latihan lari dengan lintasan membentuk huruf T dengan menggunakan empat kerucut yang biasa disebut (*cone*). *Cone A* sebagai tempat awal dan akhir latihan lari *T-Sprint* diletakkan di paling ujung bawah, *cone B* diletakkan pada posisi ujung kiri, agar membentuk garis vertikal dan horizontal huruf T maka

letakkan *cone* C pada titik tengah dan yang terakhir *cone* D diletakkan pada ujung paling kanan.

Jarak pada setiap *cone* berbeda. *Cone* A ke C berjarak 10 meter, sedangkan *cone* B ke C dan *cone* C ke D berjarak 5 meter. Seorang pelatih akan memandu untuk melakukan *sprint* mengikuti kerucut yang dibentuk pola *T-Sprint*.



Gambar 1

Bentuk Lintasan Lari Huruf T (*T-Sprint*)

Model pelatihan lari huruf T (*T-Sprint*) dipilih oleh peneliti untuk diujikan apakah dapat memberikan perubahan lebih baik sehingga bermanfaat meningkatkan kelincahan bagi pemain Sekolah Sepak Bola Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep karena selama ini diketahui masih rendah. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 29 Maret 2021 saat hadir ke tempat latihan saya melihat adanya kekurangan kelincahan terhadap para pemain khususnya pada pemain kategori U-19 serta hasil wawancara dengan pelatih MITRA *Football Club* U-19, peneliti mendapat informasi yang sependapat bahwa pemain memang kurang dalam kelincahan. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian tentang pengaruh latihan *T-Sprint* terhadap kelincahan pada pemain SSB Mitra *Football Club* Usia 19 dan peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian ini dapat membantu para pemain di SSB Mitra *Football Club* ini punya kelincahan yang bagus untuk mendukung performa mereka di atas lapangan.

Tujuan penelitian ini untuk mencari pengaruh latihan lari huruf T (*T-Sprint*) terhadap peningkatan kelincahan pemain sepak bola dengan menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimental*), selain itu ingin membantu untuk meningkatkan kelincahan para pemain di SSB Mitra ini serta untuk pengembangan penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh Gusti Made dengan judul “Pelatihan *T-Sprint* 4 Repetisi 3 Set Terhadap Peningkatan Kelincahan Menggiring Bola Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler Sepak Bola SMP

Santo Yoseph Denpasar Tahun Pelajaran 2017/2018”. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *T-Sprint* Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepak Bola di SSB MITRA FC U-19 Kabupaten Sumenep”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen semu (*quasi eksperimental*) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui sebab akibat dan untuk mengidentifikasi pengaruh serta manfaat dari latihan Lari Huruf T (*T-Sprint*) pada peningkatan kelincahan (*agility*) pemain SSB Mitra *Football Club* usia 19 Sumenep, serta untuk mengukur pengaruh dari latihan yang diberikan dan membandingkan hasil dari penelitian ini dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

Populasi adalah semua subjek atau objek yang menjadi perhatian peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan oleh peneliti (Winarno, 2013: 61). Populasi penelitian ini yaitu pemain sepakbola laki-laki di SSB MITRA *Football Club* Usia 19 dengan jumlah sebanyak 20 orang. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih sebagai objek penelitian dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan oleh peneliti (Winarno, 2013: 62). Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan *purposive sampling* proses pengambilan sampel ini ditentukan langsung oleh peneliti karena sudah diketahui terlebih dahulu karakteristik dan ciri berdasarkan sifat populasi yang sesuai dengan tujuan penelitian (Maksum, 2012: 71). Kriteria sampel adalah sebagai berikut tidak dalam keadaan cedera, pemain dalam keadaan sehat, bersedia untuk ikut dalam program penelitian ini selama 6 minggu. Yang akan dilakukan dalam 3 kali setiap minggunya

Data penelitian ini akan didapatkan dengan melakukan pengamatan/observasi, kemudian melakukan *pre-test* untuk mengetahui nilai awal kemampuan kelincahan pemain, kemudian memberi perlakuan berupa latihan lari huruf T (*T-Sprint*) selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali latihan dalam seminggu, lalu melakukan *posttest* untuk mengetahui besar pengaruh dari lari huruf T (*T-Sprint*).

Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Mei 2021, berlokasi di lapangan sepak bola MITRA FC Kebunagung Kabupaten Sumenep. Sampel penelitian melaksanakan tes *Illinois agility test* sebagai instrumen pengukuran kelincahan pada *pretest* dan *posttest*. Program latihan kelincahan berlangsung 18 kali, dengan intensitas 3 kali seminggu selama 6 minggu dengan durasi 60 menit.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil *posttest* yang dihitung dan dicatat menggunakan teknik statistik deskriptif dan dianalisis menggunakan program komputer *SPSS (Statistical Package for the Sosial Science)* versi 23.0. Analisis data penelitian ini meliputi Uji Normalitas yang bertujuan untuk mengetahui data yang telah diteliti terdistribusi normal ataupun tidak (Maksum, 2012: 161). Pengujian normalitas menggunakan uji *shapiro wilk*. Kriteria yang dipakai untuk mengetahui normal atau tidaknya sebuah data yaitu jika $p > (5\%)$ data yang dinyatakan normal dan apabila $p < 0,05$ data dinyatakan tidak normal. Selanjutnya Uji Homogenitas yang bertujuan untuk memastikan varian semua sampel itu sama (Maksum, 2012: 161). Data yang dipakai untuk uji homogenitas yaitu hasil *pretest* dan *posttest* dari tiap kelompok. Dalam penelitian ini, uji homogenitas menggunakan *levene test*. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya suatu data adalah jika $p > 0,05$ (5%) data dinyatakan homogen dan apabila $p < 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar kelompok pada variabel terikat sebelum dan sesudah perlakuan antar kelompok dengan menggunakan Analisis *oneway Anova*, dengan tingkat penolakan hipotesis pada $\alpha = 0,05$ atau taraf signifikansi 5%. Uji beda lanjutan (*Post Hoc Multiple Comparisons Test*) menggunakan uji *games-howell*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari tes awal dan akhir yang menggunakan *Illinois agility run test* menjadi data sebagai tolak ukur sejauh mana adanya tingkat kelincahan para pemain sepak bola di Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia 19 Sumenep.

Di bawah merupakan tabel data deskriptif yang memberi gambaran hasil dari tes awal dan akhir dalam peningkatan kelincahan para pemain menggunakan *Illinois agility run test* yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data deskriptif hasil tes awal dan akhir (*pretest* dan *posttest*) peningkatan kelincahan *illinois agility run test* kelompok *T-Sprint*.

Perlakuan	Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>T-sprint</i> Pada Pemain SSB Mitra <i>Football</i> <i>Club</i> U 19	N	15	15
	Mean	19,67	19,42
	SD	1,12	1,12
	Range	4,13	4,19
	Nilai Min	17,97	17,65
	Nilai Max	22,1	21,84

Keterangan :

- N : Banyak Sampel
- Mean : Rata-rata
- SD : Standar Deviasi
- Range : Selisih Antara Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah
- Nilai Min. : Nilai Terendah
- Nilai Max : Nilai Tertinggi

Penggunaan one way ANOVA dipakai oleh peneliti dengan diawali pada pelaksanaan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan pada uji hipotesis. Uji normalitas juga sangat penting dilakukan pada pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* kelompok Usia 19 yang memiliki tujuan dalam rangka mengetahui data yang didapat pada penelitian normal atau tidak normal.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *shapiro-wilk* program komputer *SPSS* yang merupakan suatu keharusan sekaligus syarat yang harus terpenuhi, yaitu taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil dari uji normalitas ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Menggunakan Uji *Shapiro Wilk*

Kelompok	<i>Shapiro Wilk</i>			
	Tes	N	Sig.	Ket.
<i>T-Sprint</i> Pada Pemain Mitra	<i>pretest</i>	15	0,477	Normal
<i>Football</i> <i>Club</i> Sumenep	<i>Posttest</i>	15	0,508	Normal

Kegiatan berikutnya peneliti melakukan uji homogenitas sebagai upaya untuk mengetahui sama atau tidak sama data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest Illinois agility run test* oleh pemain. Penelitian ini peneliti menggunakan uji *levene test* pada program aplikasi *SPSS* sebagai wujud dari pelaksanaan uji homogenitasnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Di bawah ini hasil uji homogenitas dalam bentuk tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Menggunakan Uji *Levene Test*

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	Sig.
0	1	28	0,992

Kesimpulan tersebut merupakan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang terdapat pada tabel 2 dan tabel 3, dinyatakan bahwa hasil dari kedua data yang diperoleh selama dilakukan penelitian berdistribusi

normal dan homogen. Lalu penelitian selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan uji *one way* ANOVA.

Tabel hasil uji hipotesis menggunakan uji *one way* ANOVA.

Tabel 4. Uji *One Way* ANOVA

	<i>Sum of Square</i>	<i>Df</i>	<i>Mean square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	17,62	12	1,468	716,244	0,001
<i>Within Groups</i>	0,004	2	0,002		
Total	17,624	14			

Tabel hasil uji *one way* ANOVA di atas menggambarkan bahwa terdapat hasil yang signifikan yaitu = 0,001 lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$). Artinya dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kelincuhan terhadap pemain sehingga hipotesis yang diterima yaitu hipotesis kerja yang menyatakan bahwa ada pengaruh dari latihan lari huruf *T-Sprint* terhadap peningkatan kelincuhan pemain sepak bola di Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Kelompok Usia 19 Sumenep.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 6 minggu didapatkan rata-rata kelincuhan pada pemain sepakbola di SSB Mitra *Football Club* Usia 19 berada pada kategori cukup bagus, ada peningkatan dari yang sebelumnya berada dalam kategori kurang. Hal ini berarti para pemain di SSB Mitra *Football Club* Usia 19 melakukan latihan dengan sungguh-sungguh karena adanya kemauan dari masing-masing pemain untuk berkembang. Dalam Bhardwaj (2018) menyebutkan bahwa kelincuhan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang wajib dimiliki oleh pemain sepakbola. kelincuhan dapat diaplikasikan saat ingin menipu lawan serta menghindari *tackle* dari lawan. Selain kelincuhan para pemain sepakbola juga harus punya kondisi fisik yang lain seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, daya ledak, keseimbangan, koordinasi, dan kelenturan. Dengan seluruh komponen fisik yang dimiliki pemain sepakbola untuk meningkatkan performa pemain di atas lapangan. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Ganang Ariffiansyah (2019) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Kelincuhan Gerak Akibat Latihan Kelincuhan *T-Drill* Maju dan *T-Drill* Mundur Terhadap Kelincuhan Gerak Olahragawan Karate Dojo Cakrawala Kota Malang” menyatakan bahwa untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *agility T-Drill*

maju dan *T-Drill* mundur terhadap kemampuan kelincuhan olahragawan karate di Dojo Cakrawala Kota Malang. Rancangan penelitian menggunakan rancangan eksperimen. Hal ini senada juga dengan penelitian yang dilakukan oleh “Khilliyatz Zahrina (2021) yang berjudul Pengaruh Latihan Kelincuhan Dribble Bentuk *T-Drill* Langsung dan Tidak Langsung Terhadap Peningkatan Kemampuan Keterampilan *Dribble* Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket SMP” Menyatakan bahwa tujuan melakukan tes kelincuhan *T-Drill* adalah untuk meningkatkan kelincuhan, pengondisian, fleksibilitas, dan kekuatan. Keuntungan latihan *agility T-Drill* yaitu gerakannya yang berlari secara lurus dan merubah arah secara cepat dengan bergeser ke samping kanan dan kiri.

Dalam Vaczi (2013) menjelaskan bahwa kelincuhan menuntut kontrol neuromuskular dan kinestetik tanpa kompromi kesadaran lutut dengan penerapan kecepatan fungsional. Dalam hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kelincuhan itu menuntut para atlet atau pemain sepakbola untuk bergerak dengan cepat dan tepat agar terhindar dari sesuatu yang tidak diinginkan seperti cedera. Maka sangat penting sekali kita melakukan peregangan serta pemanasan sebelum melakukan latihan dan tidak lupa pula melakukan pendingin (*cooling down*) setelah melakukan latihan. Seperti yang dijelaskan Zenal Arifin (2015) pemanasan merupakan aspek terpenting dalam sesi latihan. Para pemain harus melakukan pemanasan dengan baik dan benar, untuk memaksimalkan performa dan memeperkecil resiko cedera. Pemanasan juga membantu pemain berkonsentrasi pada sesi yang berlangsung. Hal yang sama pentingnya selain melakukan aktivitas pemanasan adalah melakukan aktivitas pendinginan setelah latihan ataupun pertandingan. Pendinginan bertujuan untuk membuat rilex tubuh dan membuat tenang setelah melakukan aktivitas latihan maupun pertandingan.

Peneliti lebih memilih latihan *T-Sprint* untuk meningkatkan kelincuhan dibandingkan model latihan kelincuhan yang lain karena menurut Gusti Made (2019) latihan *T-Sprint* lebih efektif meningkatkan kelincuhan dibandingkan latihan *shuttle run* pada pemain sepak bola. Selain lebih efektif, latihan lari huruf *T-Sprint* merupakan model latihan yang dapat divariasikan dengan model latihan yang lain. Dan juga latihan *T-Sprint* dapat dikombinasikan dengan menggunakan ladder ataupun dapat menggunakan bola dengan menggiring bola dengan berbuntut huruf T melewati *cone*. Saat melakukan kelincuhan, otot hamstring merupakan group otot yang memiliki peran menjadi stabilisator dan penggerak tungkai bawah, fleksibilitas otot hamstring merupakan pendukung terjadinya kelincuhan. Ditinjau dari cara kerjanya yang cenderung selalu memendek, jarang orang

menyadari jika terjadi penurunan kemampuan ekstensibilitas pada otot hamstring. Dalam Rahmanto (2020) menyatakan ketika berlari di lapangan otot hamstring dipaksa untuk memanjang dan memendek secara cepat dan terus menerus, sehingga penurunan ekstensibilitas akan memiliki dampak terhadap kelincahan para pemain sepakbola. Kelincahan sangat dibutuhkan oleh setiap atlet semua cabang olahraga karena kelincahan pastinya berhubungan dengan semua aspek komponen fisik. Didalam sepakbola kelincahan dibutuhkan untuk menggiring bola, melewati lawan. Didalam olahraga bulutangkis kelincahan dibutuhkan saat hendak bergerak dari depan ke belakang dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Sedangkan pada olahraga silat, kelincahan digunakan saat hendak melakukan tendangan ataupun menghindari dari serangan musuh, dan masih banyak cabang olahraga yang menggunakan kelincahan saat melakukannya.

Di atas lapangan para pemain sepak bola akan menunjukkan kepercayaan diri jika ditunjang dengan kekuatan fisik dan ketahanan stamina yang baik. Oleh karena itu kegiatan latihan rutin merupakan salah satu syarat bagi semua pemain sepak bola yang harus dilaksanakan dengan cara disiplin dan motivasi yang tinggi. Latihan merupakan program yang dilakukan secara teratur dari intensitas rendah sampai tinggi yang dilaksanakan oleh atlet agar kondisi fisiknya lebih meningkat (Saputro, 2016: 2). Kelincahan merupakan kebutuhan pokok dari permainan sepak bola karena kelincahan dapat diaplikasikan di dalam pertandingan disaat menipu dan menghindari dari kejaran lawan serta menghindari benturan fisik yang bisa membuat cedera. Kondisi fisik dan cara berfikir yang baik juga harus dimiliki oleh atlet. Semuanya bisa digabung dan bekerja secara sistematis sehingga dapat meningkatkan performa ketika bermain di atas lapangan (Bhardwaj et al, 2018: 110).

Latihan kelincahan menggunakan model *T-Sprint* terbukti bisa meningkatkan kelincahan para pemain sepak bola, banyak dari pelatih-pelatih juga menggunakan model latihan ini untuk mengasah kelincahan para pemainnya. Seperti yang dilakukan oleh Khilliyatuz Zahrina (2021) terhadap anak didiknya dalam pelaksanaan ekstrakurikuler di SMP. Peneliti menerapkan latihan *T-Sprint* dengan menyusun 4 *cone* berbentuk huruf T dengan jarak *cone* pertama ke *cone* kedua lurus vertikal dengan jarak 10 meter kemudian di samping kanan dan kiri *cone* kedua masing-masing diberi satu *cone* dengan jarak 5 meter. Dari *start* dimulai dengan berlari lurus ke arah *cone* kedua kemudian melakukan gerakan menyamping ke kanan sampai *cone* ketiga lalu melakukan gerakan menyamping ke kiri sampai *cone* ke empat, lalu kembali ke tengah ke arah

cone kedua, dan terakhir mundur kembali ke *cone* pertama. Di setiap *cone* pemain harus menyentuh *cone* dengan tangan terlebih dahulu sebelum bergerak pada *cone* berikutnya, begitu seterusnya.

Tujuan latihan kelincahan yaitu agar para pemain sepakbola di SSB Mitra *Football Club* Usia 19 punya tingkat kelincahan yang maksimal sehingga mempermudah pergerakan para pemain di atas lapangan dan menunjang para pemain untuk bergerak dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Didalam penelitian ini dilakukan peningkatan intensitas latihan tiap 2 minggunya. Intensitas latihan adalah keadaan dimana atlet harus dilatih melalui suatu program yang intensif yang dilandaskan pada prinsip beban lebih yang secara progresif menambahkan beban kerja, jumlah pengulangan gerakan (repetisi), serta kadar intensitas dari repetisi tersebut (Ma'u, 2014: 21). Intensitas yang dipakai didalam penelitian ini yaitu intensitas rendah di 2 minggu pertama, kemudian pada minggu ke 3 dan 4 menerapkan latihan intensitas sedang dan menerapkan latihan dengan intensitas tinggi pada minggu ke 5 dan ke 6. Hasilnya didapatkan peningkatan kelincahan yang signifikan

Pola pelaksanaan yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan latihan lari *T-Sprint* untuk tujuan meningkatkan kelincahan kelompok usia 19 tahun di Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Sumenep. Semua pemain mengikuti latihan secara maksimal dan mematuhi segala ketentuan dengan baik serta berlangsung sesuai rencana yang telah ditentukan. Menerapkan disiplin kepada pemain bertujuan agar pemain belajar sebagai makhluk sosial dan membiasakan diri untuk dapat berperilaku dengan lebih baik lagi, sekaligus agar pemain mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Rista 2017: 45). Secara tidak langsung semua sampel yang mengikuti di dalam penelitian mendapat beban *intern* yaitu berat badan pemain yang bersangkutan yang dapat menunjang untuk meningkatkan kelincahan secara maksimal, tetapi di lain sisi pemain harus menyesuaikan dengan kemampuannya.

Pelatihan yang dilakukan secara terus-menerus tanpa adanya perencanaan yang matang akan mengakibatkan kebosanan bagi pemain sehingga hasilnya kurang maksimal. Untuk menghindari hal tersebut dalam pelaksanaan latihan harus bervariasi. Hal penting selama latihan berlangsung agar dapat meningkatkan kelincahan diantaranya yaitu: Pemberian waktu istirahat yang cukup bagi pemain supaya tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan. Latihan harus dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan, sehingga kemampuan fisik tetap terjaga, Beban latihan harus ditingkatkan secara bertahap supaya pemain dapat memberikan peningkatan yang

berarti dari sebelumnya. Latihan harus memiliki sasaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, Pemberian nutrisi yang cukup dan seimbang sebagai suplemen tambahan. Pemberian nutrisi yang tepat untuk atlet berusia remaja tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan dan mengoptimalkan kinerja selama latihan, tetapi juga sangat penting untuk memenuhi persyaratan pertumbuhan dan pembangunan (Syarifah, 2020: 82).

Latihan lari *T-Sprint* sangat dipengaruhi oleh beberapa hal dan terkait erat dengan unsur-unsur kecepatan, keseimbangan, koordinasi gerak, dan kekuatan otot dalam menyelesaikan semua tugas yang dibebankan ketika latihan. Aktivitas gerakan yang dilakukan dalam latihan lari *T-Sprint* berlari maju dan melakukan putaran beberapa kali atau berbelok mengubah arah dengan cepat sehingga gerakan yang dilakukan saling berkoordinasi antara kekuatan otot tungkai, kecepatan dan keseimbangan. Selain untuk meningkatkan kelincahan, latihan *T-Sprint* juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kecepatan. Hal ini dibuktikan dengan penelitian terdahulu oleh Michele (2013) yang menggunakan metode latihan *T-Sprint* untuk meningkatkan kecepatan berlari 50 meter pemain sepak bola. Latihan *T-Sprint* banyak digunakan untuk latihan-latihan semua cabang olahraga hal ini disebabkan banyak manfaat dari gerakan *T-Sprint* sendiri, dengan bergerak secara cepat dan menghindari pembatas yang disusun dengan jarak tertentu. Di dalam olahraga sepak bola latihan *T-Sprint* dapat divariasikan dengan menggiring bola, yaitu menggiring bola melalui pola lintasan huruf T dengan melewati *cone* pembatas. Hal tersebut dilakukan agar pemain sepak bola tetap lengket dengan bola meskipun menggiring bola secara *T-Sprint*. Hal ini dilakukan pada penelitian Mariyono (2017) dengan judul "Metode Latihan Kelincahan dan Fleksibilitas Pergelangan Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola" dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan *T-Sprint* dapat dipakai untuk latihan kelincahan, kecepatan dan komponen kondisi fisik lainnya. Kelincahan berhubungan dengan komponen kondisi fisik yang lain seperti ada hubungan antara kelincahan dan kecepatan, ada juga hubungan kelincahan dengan kelenturan dan juga ada hubungan antara kelincahan dan kekuatan otot tungkai. Dalam cabang olahraga sepakbola kelincahan adalah modal awal yang harus dimiliki seorang pemain, karena didalam olahraga ini sering terjadi kontak fisik antar pemain, semua pemain dituntut untuk selalu bergerak mencari ruang kosong, dengan kelincahan itu juga bisa dimanfaatkan saat hendak melewati lawan untuk mencetak gol dan kelincahan para pemain sepakbola diterapkan pada saat pemain menggiring bola.

Berdasarkan hasil hitung analisis deskriptif peningkatan kelincahan pada pemain SSB Mitra FC U-19 yang diberikan perlakuan *T-Sprint* diperoleh rata-rata hitung dari *pretest* dan *posttest* yaitu ada peningkatan kelincahan para pemain SSB Mitra FC U-19 sebesar 0,25 detik untuk rata-rata keseluruhan. Hasil tersebut didapatkan dari rata-rata hasil *pretest* yaitu 1,31 detik dikurangi rata-rata hasil *posttest* yaitu 1,29 detik dengan rata-rata peningkatan keseluruhan yaitu 0,25 detik. Faktor penyebab peningkatan kelincahan kecil terjadi karena beberapa faktor seperti kondisi fisik sampel yang kurang dijaga, sampel kurang serius saat menjalankan program latihan, faktor kelelahan dan bosan dalam melakukan program *T-Sprint*, beban *intern* berupa berat badan yang melebihi sehingga sedikit menghambat pergerakan serta latihan yang kurang terprogram dengan baik sehingga mempengaruhi hasil dari rata-rata *pretest* dan *posttest*. Dapat disimpulkan untuk penelitian ini yaitu latihan *T-Sprint* sangat efektif untuk model latihan saat ingin meningkatkan kelincahan. Karena dengan *T-Sprint*, selain melatih kelincahan juga melatih komponen kondisi fisik yang lain. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa *T-Sprint* berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kelincahan pemain sepakbola di SSB Mitra FC U-19.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang berlangsung selama 6 minggu dengan 18 kali tatap muka dapat disimpulkan bahwa pelatihan lari *T-Sprint* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan para pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Mitra *Football Club* Usia-19 Sumenep sebesar 0,25 detik yang didapat dari hasil rata-rata *pretest* yaitu 1,31 detik dikurangi hasil rata-rata *posttest* yaitu 1,29 detik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, disarankan bagi peneliti selanjutnya dan pembaca agar penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi untuk mengukur tingkat kelincahan dan kondisi fisik pemain atau atlet. Selain itu bagi peneliti lainnya juga disarankan untuk memperhatikan komponen-komponen dalam latihan dan dapat mengembangkan pola penelitian yang belum tercakup dalam penelitian ini agar prestasi para pemain lebih *upgrade* sehingga hasilnya benar-benar yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. (2015). Aktivitas Pemanasan Dan Pendinginan Pada Siswa Ekstrakurikuler Olahraga Di Smp Negeri Se- Kecamatan Semarang Timur Kota

- Semarang. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(2), 1567–1573.
- Atmasubrata, G. (2012). *Serba Tahu Dunia Olahraga*. Surabaya: Dafa Publishing.
- Bhardwaj, V., & Saini, H. (2018). Trend Of Plyometric and circuit Training On Agility Of punjab State Basketball Players.
- Devi, L. P., Oce, W., & Hari, S. (2018). Pengaruh Latihan *Jump To Box, Depth Jump dan Single Leg Depth Jump* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai dan *Power Otot Tungkai*. *Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(1), 88.
- Doni, K., Siti, N., & Febrita, P. H. (2016). Hubungan Antara Kecepatan Lari Dengan Kemampuan Menggiring Bola Sepak Pada Siswa Usia 13-14 Tahun SSB Unibraw 82 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(2), 383.
- Ganang, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Kelincahan Gerak Akibat Latihan Kelincahan *T-Drill* Maju dan *T-Drill* Mundur Terhadap Kelincahan Gerak Olahragawan Karate Dojo Cakrawala Kota Malang. *Jurnal Sport Science and Health*, 1(3), 227-228.
- Gusti, M. S. N. D., & Komang, A. P. (2019). Pelatihan T-Sprint 4 Repetisi 3 Set Terhadap Peningkatan Kelincahan Menggiring Bola Siswa Putra Peserta Ekstra Kulikuler Sepak Bola SMP Santo Yoseph Denpasar Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(1), 18-23.
- Hanida, K. (2010). Survei Tingkat Kelincahan Siswa Kelas IV-V MI di Gugus Hasan Munadi Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010. *Skripsi. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang*, 8.
- Khilliyatus, Z., & Siti, N. (2021). Pengaruh Latihan Kelincahan Dribble Bentuk T-Drill Langsung dan Tidak Langsung terhadap Peningkatan Kemampuan Keterampilan Dribble Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket SMP. *Jurnal Sport Science and Health*, 3(1), 26-27.
- Ma'u, M., & Santoso. (2014). *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Yogyakarta: Cakrawala.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga (Ke-2)*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mariyono, M., Rahayu, 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.
- Melfi, C., Dian, P., & Arwin. (2018). Pengaruh Latihan *Plyometric* di Pasir Terhadap *Power Otot Tungkai* Siswa di SMKN 1 Kota Bengkulu Tahun 2017/2018. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 67-68.
- Michele, A. 2013. Perbandingan Tiga Tes Kelincahan Dengan Prajurit Pria: Edgren Uji Langkah Samping, Uji-T, dan Uji Kelincahan Illinois. *Jurnal JRRD*, 50(7), 951-955.
- Nasrul, U., Narastrri, I. U., & Noor, E. D. S. Hubungan Antara Motivasi Berprestasi Dengan Disiplin Latihan Pada Remaja Yang Mengikuti Pencak Silat di Perisai Diri Yogyakarta. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional 2020 Fakultas Psikologi UMBY*, 242.
- Palasa, I., & Eddy, M. (2020). Pengaruh Metode Latihan dan Motivasi Berlatih Terhadap Keterampilan Bermain Sepakbola SSB Persika Jaya Sikabau. *Jurnal Perfoma Olahraga*, 5(2), 39-40.
- Putu, C. P. D., & Kadek, D. V. (2018). Pelatihan Huruf W dan Kelincahan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 4(2), 68-69.
- Rahman, F. J. (2018). Peningkatan Daya Tahan, Kelincahan, dan Kecepatan pada Pemain Futsal : Studi Eksperimen Metode Circuit Training. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 264-279.
- Ramadhan, A., & Harita, W. (2018). Model Latihan Kelincahan Sepakbola. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, 17(2), 63-64.
- Rengga, R. Z. P., & Tjahja, T. Pembinaan Pemain Muda Melalui Akademi Sepak Bola. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2), 13-14.
- Roni, B., Tjung, H. S., Roma, I., & Vega, S. Latihan Kelincahan Terhadap Peningkatan Kemampuan *Dribbling* Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 2(3), 770.
- Rista, M. D. U., Tirta, A., & Firmansyah, D. Hubungan Disiplin dan Motivasi Terhadap Hasil Latihan Beladiri Karate Pada Anak 7-9 Tahun Dojo KKA (Karate Kid's Academy) Depok. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(1), 45.
- Saputro, A. B., Hariyoko, H., & Amiq, F. (2016). Pengaruh Latihan Running With The Ball Terhadap Peningkatan Kecepatan Lari Pemain Persatuan Sepakbola Djagung Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1).
- Subagyo, I. Standardisasi Kecakapan Bermain Sepakbola Untuk Siswa Sekolah Sepakbola (ssb) KU 14-15 Tahun Se-Derajat Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 7(1), 45.

- Syarifah, Z., & Muhlisin. Nutrisi Bagi Atlet Remaja. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(5), 81-82.
- Tarju, R. W. (2017). Pengaruh Metode Latihan Terhadap Peningkatan *Passing* Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Olahraga*, 2(2), 66-67.
- Tri, H., Saripin., & Yuherdi. Hubungan Kelincahan Dan Kecepatan Lari Dengan Keterampilan Mendribling Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putra Kelas VIII MTS Al Muttaqin Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 3-4.
- 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).
- Tuhadi. (2013). Meningkatkan Kebugaran Jasmani Dengan Latihan Beban. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12(2), 48-49.
- Vácz, M., Tollár, J., Meszler, B., Juhász, I., & Karsai, I. (2013). Short-term high intensity plyometric training program improves strength, power and agility in male soccer players. *Journal of Human Kinetics*, 36(1), 17-26.
- Winarno, M. E. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Zusyah, P., & Khoirul, H. (2015). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 205.

