

Perbedaan Pengaruh Latihan 20 Yard Shuttle dan Hexagon Drill terhadap Kelincahan, Kemampuan Menggiring, dan Menendang Bola (Studi pada Pemain Sepakbola Eko Primavera Football Camp Semarang U-15 Tahun)

M. Nasution¹, dan Suratman²

*Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang, Gd. F1 Sekaran Gunungpati Semarang
Email monas2304fik@mail.unnes.ac.id*

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *20 yard shuttle* dan *hexagon drill* terhadap peningkatan kelincahan, keterampilan menggiring, dan menendang bola pada pemain sepakbola usia di bawah 15 tahun. Eksperimen menggunakan desain tes awal dan tes akhir. Teknik sampling menggunakan *total sampling*, sedangkan pengelompokan secara *matching subject*. Setiap kelompok terdiri 10 orang. Pemberian latihan dengan frekuensi 3 kali perminggu selama 1,5 bulan. Analisis data menggunakan SPSS versi 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) peningkatan kelincahan, diperoleh F_{hitung} sebesar 5.977 (sig. 0.025), 2) keterampilan menggiring diperoleh F_{hitung} sebesar 5.463 (sig. 0.031), dan 3) kemampuan menendang diperoleh F_{hitung} sebesar 7.925 (sig. 0.011), sedangkan F_{tabel} dengan df 1/18 dan α 5% diperoleh 4,41. Berdasarkan pada hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan yang berarti antara *20 yard shuttle* dan *hexagon drill* terhadap 1) peningkatan kelincahan, 2) keterampilan *dribbling*, dan 3) kemampuan menendang bola pada pemain sepakbola usia di bawah 15 tahun. Berorientasi pada kenyataan tersebut, kepada pelatih sepakbola disarankan agar menggunakan latihan *20-yard shuttle* untuk meningkatkan kelincahan, keterampilan *dribbling*, dan kemampuan menendang bola, selain hal itu bagi peneliti lain dapat mengembangkan penelitian dengan menambah variabel lain sehingga menambah wawasan pengetahuan bagi peningkatan prestasi olahraga sepakbola.

Kata Kunci: *20 Yard Shuttle, Hexagon Drill, Agility, Dribbling, and Shooting.*

PENDAHULUAN

Meningkatnya aktivitas masyarakat dalam pelaksanaan olahraga, perlu ditindaklanjuti dengan penanganan yang baik dan intensif berdasar pendekatan ilmiah. Ilmu kesehatan olahraga tidak hanya dibutuhkan oleh dokter saja, namun juga oleh pelatih dalam melatih para atletnya.

Olahraga sepakbola merupakan olahraga yang sangat digemari oleh seluruh masyarakat Indonesia, mulai dari anak kecil hingga orang tua. Dalam upaya mencapai prestasi optimal, maka upaya pembinaan harus dimulai dari usia dini. Upaya pembinaan tersebut harus memperhatikan aspek-aspek seperti sarana dan prasarana, pelatihan yang berkualitas, program latihan

yang baik, pemain yang bebakat, serta adanya kompetisi yang baik. Banyak sekali faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi pada sepakbola antara lain yaitu faktor fisik dan keterampilan teknik permainan sepakbola.

Olahraga sepakbola, merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang sangat kompleks. Hal ini dapat dimengerti karena dalam pelaksanaan pertandingan sepakbola, dibutuhkan waktu \pm 90 menit, bahkan bisa lebih. Selama waktu tersebut, para pemain harus mampu bergerak sedemikian rupa untuk berlari dan menendang bola, menjaga performa aktivitas fisik yang dilakukan sampai akhir pertandingan.

Mencermati performa aktivitas fisik yang demikian berat bagi seorang pemain sepakbola, dan didukung oleh banyaknya bentuk latihan, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mencari kebenaran ilmiah tentang perbedaan pengaruh bentuk latihan terhadap capaian unjuk kerja kelincahan, keterampilan menggiring bola dan kemampuan menendang bola bagi para pemain sepakbola.

Berorientasi pada latar belakang tersebut, bagi praktisi di lapangan seperti pelatih, informasi mengenai metode dan bentuk pemberian latihan sangat diperlukan untuk menunjang kinerja para atletnya, terutama sekali di saat melakukan pertandingan.

TINJAUAN PUSTAKA

Olahraga Sepakbola

Muhajir (dalam Heri Islahudin, 2012:22) menyatakan bahwa sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukan bola.

Pelatihan olahraga sebagai upaya mencapai prestasi optimal harus mencakup aspek-aspek fisik, teknik, taktik, dan strategi serta kematangan mental juara. Terutama aspek fisik, pelatihan olahraga

harus dapat meningkatkan kemampuan fungsional atlet sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan cabang olahraga yang ditekuni. Bompa (1994) mengatakan bahwa tujuan utama latihan adalah mengembangkan dan meningkatkan fungsi organ tubuh dan kemampuan biomotor seperti kecepatan, kekuatan, dayatahan, koordinasi, dan kelentukan guna mengoptimalkan penampilan atau unjuk kerja dalam aktivitas olahraga.

Latihan fisik dan keterampilan teknik sebaiknya dikenalkan sejak usia dini. Peningkatan kondisi fisik dilakukan dengan latihan yang berhubungan dengan aspek fisik seperti kecepatan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, dan daya tahan, sedangkan aspek teknik dilakukan dengan latihan-latihan menendang, mengumpan, mengontrol bola, menggiring bola dan menyundul bola dan lain-lain secara berulang-ulang. Proses latihan memiliki peran sangat penting pada peningkatan kondisi fisik dan keterampilan teknik gerakan bagi seorang pemain.

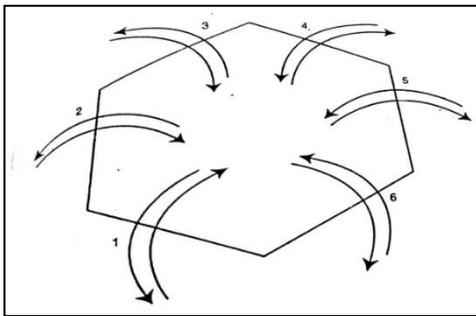
Latihan 20 Yard Shuttle

Latihan *20 Yard Shuttle* yaitu latihan lari menempuh jarak sejauh 20 yard yang dimulai dari garis tengah (*start/finish*) berlari sejauh 5 yard, berbalik berlari sejauh 10 yard, kemudian berbalik lagi berlari sejauh 5 yard sampai garis *finish*. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kecepatan merubah arah, sehingga mampu untuk meningkatkan kelincahan pada tubuh pemain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. 20 Yard Shuttle (Brown, Lee, E, & Ferrigno, Vance, A. 2005:86)

Latihan Hexagon

Latihan *Hexagon Drill* merupakan modifikasi dari suatu bentuk latihan kelincahan yang dilakukan dengan menempuh lintasan berbentuk segi enam atau *hexagon*. Tujuannya adalah meningkatkan kecepatan dan keterampilan merubah arah. Latihan ini bisa divariasikan dengan memodifikasi jarak sejauh 1,67 yard sebanyak 12 kali ulangan, sehingga jumlah jarak keseluruhan dalam satu rangkaian menempuh jarak sejauh 20 yard. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. *Hexagon Drill* (Brown, Lee, E, & Ferrigno, Vance, A. 2005)

Kelincahan

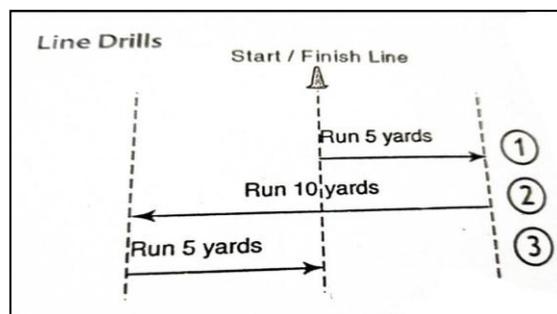
Harsono (2018) kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Menurut M. Sajoto (1995) kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di arena tertentu, seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik.

Yuyun Yudianta, dkk (2008) mengatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini berkaitan erat antara kecepatan dan kelentukan. Tanpa unsur keduanya baik, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat

berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang.

Kelincahan merupakan salah satu unsur penting dalam olahraga dan perlu dilatih. Hampir semua cabang olahraga menuntut pemainnya memiliki kelincahan yang baik, misalnya dalam bolabasket, sepakbola dan lainnya. Latihan kelincahan dapat kita lakukan dengan berbagai macam cara. Harsono (2018), bentuk latihan untuk kelincahan (*agility*) antara lain: (1) lari bolak-balik (*shuttle run*), (2) lari belak-belok (*zig-zag run*), (3) lari boomerang, (4) *envelope*, (5) halang rintang, (6) *hexagon*, dan lain-lain.

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini berkaitan erat antara kecepatan dan kelentukan. Tanpa unsur keduanya baik, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang.



Keterampilan menggiring bola

Sukatamsi (1984) *dribble* bola diartikan dengan gerakan lari menggunakan kaki mendorong bola agar bergulir terus menerus di atas tanah. Engkos Kokasih (1994) berpendapat bahwa *dribble* bola yaitu berlari membawa bola atau membawa bola dengan kaki. Luxbacher (2004) mengatakan bahwa *dribble* bola dalam sepakbola memiliki fungsi yang memungkinkan pemain untuk mempertahankan bola saat berlari melintasi lawan atau maju ke ruang terbuka. Cara

menggiring bola (*dribbling*) dalam praktik bermain ada tiga yaitu: *dribbling* menggunakan sisi kaki bagian dalam, *dribbling* dengan sisi kaki bagian luar, dan *dribbling* menggunakan kura-kura kaki (<https://olahragapedia.com/teknik-menggiring-bola-dalam-sepak-bola>, diakses pada 12 Juli 2020)

Berdasar pada beberapa pendapat tersebut dapat ditarik suatu pengertian bahwa keterampilan menggiring bola adalah kemampuan seseorang menguasai dan mendorong bola menggunakan kakinya agar bergulir terus menerus di atas tanah untuk melewati lawan dengan waktu yang secepat-cepatnya.

Keterampilan Menendang Bola

Menendang bola adalah teknik dasar yang sangat penting dan harus dikuasai oleh seorang pemain sepakbola. Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki (A. Sarumpaet, 1992). Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan diam, menggelinding maupun melayang di udara. Oleh karena itu bagian kaki yang digunakan dalam menendang bola sama dengan kaki yang digunakan untuk menggiring bola.

Menendang bola bertujuan antara lain :
1) untuk memberikan bola kepada teman atau mengoper bola, 2) dalam usaha untuk memasukkan bola ke gawang lawan, 3) untuk menghidupkan bola kembali setelah terjadi pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan hukuman, tendangan gawang dan sebagainya, 4) untuk melakukan *clearing* atau pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri atau dalam usaha membendung serangan lawan pada daerah pertahanan sendiri (A. Sarumpaet 1992). Sucipto dkk (2000) tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shoot on goal*) dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*).

Berdasar pada beberapa pendapat tersebut dapat ditarik suatu pengertian bahwa keterampilan menendang bola adalah kemampuan seseorang melakukan tendangan terhadap bola menggunakan kakinya agar bola bergerak secara cepat dan kuat baik untuk mengoper, mengumpan, menembak ke gawang atau menyapu bola untuk menggagalkan serangan lawan.

METODE

Suharsimi Arikunto (2010) menyatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pola tes awal dan tes akhir yaitu melakukan tes awal untuk mengetahui kondisi sebelum perlakuan, memberikan perlakuan 1,5 bulan, dan dilanjutkan tes akhir untuk mengetahui kondisi setelah perlakuan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan adalah pemain sepakbola Eko Primavera *Football Camp* Semarang usia di bawah 15 Tahun. Adapun pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik total sampling. Pengelompokan sampel menggunakan *matched by subject* dengan pola A-B-B-A.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari latihan *20 yard shuttle* dan latihan *hexagon*, sedangkan variabel terikat terdiri tiga macam bentuk aktivitas fisik terdiri dari 1) kelincahan, 2) keterampilan menggiring bola, dan 3) keterampilan menendang bola pada pemain sepakbola usia di bawah 15 tahun.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Two Group Pre-test and Post-test Design*, yaitu eksperimen yang

dilaksanakan pada dua kelompok. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

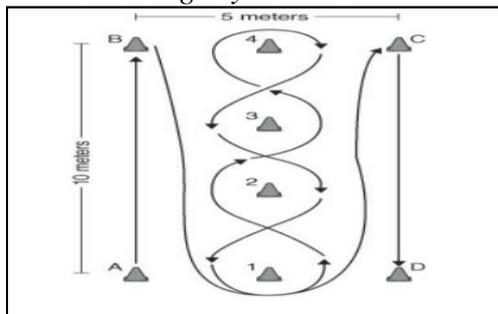
Bentuk Latihan		Pre test B 1	Post test B 2
20 yard shuttle	A	A1 B1 A1.1 B1 - agility A1.2 B1 - dribbling A1.3 B1 - shooting	A2 B1 A2.1 B2 - agility A2.2 B2 - dribbling A2.3 B2 - shooting
	2	A2 B1 A2.1 B1 - agility A2.2 B1 - dribbling A2.3 B1 - shooting	A2 B2 A2.1 B2 - agility A2.2 B2 - dribbling A2.3 B2 - shooting

Gambar 3. Desain Penelitian

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Adapun instrument tes yang digunakan meliputi:

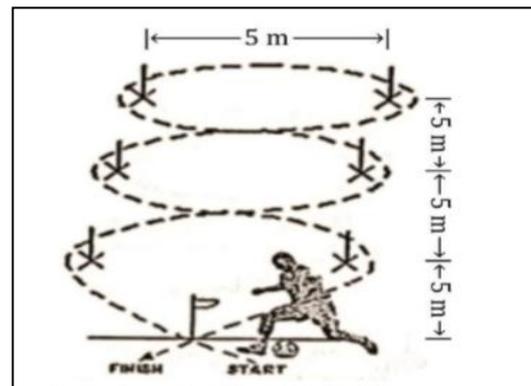
- 1) Tes kelincahan menggunakan tes *Illinois Agility Run Test*



Gambar 4. *Illinois Agility Test* (Dawes, Jay and Roozen, Mark, 2011:174)

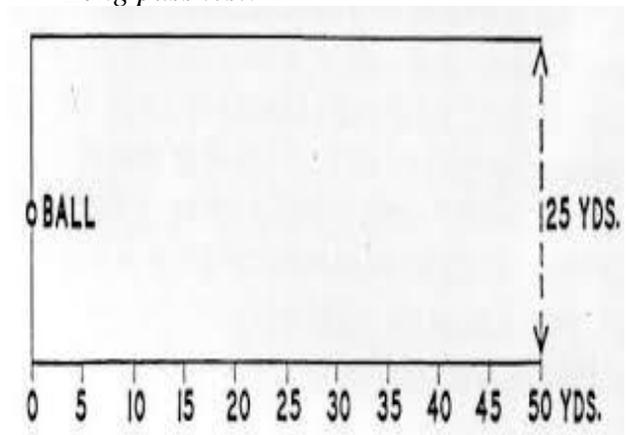
Berdasarkan hasil ujicoba instrumen yang sudah pernah dilakukan oleh Alan Amanda (dalam Oscar Pratama Mukti, 2014) diketahui tes ini memiliki validitas sebesar 0,90 dan reliabilitas 0,94.

- 2) Tes keterampilan menggiring bola
Gambar 5. Instrumen Keterampilan *Dribbling* (Sumber: Nurhasan, 2007)



Instrumen ini sudah dibakukan oleh Nurhasan (2007:212) dengan dengan validitas 0,92 dan reliabilitas 0,99.

- 3) Tes tendangan jauh menggunakan *Long pass test*.



Gambar 6. Lapangan tes longpass (Frank M. Verduci, dalam Wibowo, 2013)

Instrumen ini memiliki reliabilitas 0.99 dan validitasnya 0.94 diambil dari buku *Measurement Concepts in Physical Education* (Frank M. Verduci. Ed.D, dalam Wibowo, 2013)

Setelah data diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis statistik dengan uji-F menggunakan program *SPSS Ver.25* dengan α 5 %.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Distribusi Data

Deskripsi data hasil penelitian, hasilnya seperti tercantum pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data
Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Var
Agility	20	0.20	1.47	0.6095	0.38118	0.145
Dribling	20	0.06	2.25	0.8130	0.56559	0.320
Shooting	20	1.00	7.90	3.2190	1.73315	3.004
Valid N (listwise)	20					

Uji Normalitas Distribusi data

Uji normalitas distribusi data hasilnya seperti tercantum pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 : Uji Normalitas Distribusi Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Agility	Dribling	Shooting
N		20	20	20
Normal Parameters ^a _b	Mean	0.6095	0.8130	3.2190
	Std. Deviation	0.38118	0.56559	1.73315
Most Extreme Differences	Absolute	0.141	0.127	0.136
	Positive	0.131	0.127	0.136
	Negative	-0.141	-0.092	-0.100
Test Statistic		0.141	0.127	0.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

Berdasar pada hasil uji prasyarat normalitas yang menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* seperti tercantum pada tabel 2, diperoleh signifikansi *agility*, *dribbling*, dan *shooting* sebesar $0.200 \geq \alpha 5\%$, sehingga keberadaan data dinyatakan normal.

Uji Homogenitas Varians Data

Uji homogenitas varians data variable penelitian, hasilnya seperti tercantum pada Tabel 3.

Berdasar pada hasil uji prasyarat homogenitas yang menggunakan *Levene Statistic* seperti tercantum pada tabel 3, diperoleh signifikansi *agility* = 0.077, *dribbling* = 0.292, dan *shooting* = 0.949 $\geq \alpha 5\%$, sehingga keberadaan data dinyatakan homogen.

Tabel 3: Uji Homogenitas Varians Data

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Agility	Based on Mean	3.512	1	18	0.077
	Based on Median	1.911	1	18	0.184
	Based on Median and with adjusted df	1.911	1	16.611	0.185
	Based on trimmed mean	3.443	1	18	0.080
Dribling	Based on Mean	1.176	1	18	0.292
	Based on Median	1.113	1	18	0.305
	Based on Median and with adjusted df	1.113	1	14.499	0.309
	Based on trimmed mean	1.168	1	18	0.294
Shooting	Based on Mean	0.004	1	18	0.949
	Based on Median	0.032	1	18	0.859
	Based on Median and with adjusted df	0.032	1	17.577	0.859
	Based on trimmed mean	0.012	1	18	0.915

Mencermati kedua prasyarat uji normalitas dan homogenitas tersebut, variable penelitian dalam keadaan normal dan homogen, sehingga bisa dilanjutkan dengan uji parametrik.

Uji Beda dua rata-rata hasil tes awal dan tes akhir

Berdasar pada Tabel 2 dan Tabel 3 semua data dalam keadaan normal dan homogen, sehingga dapat dilakukan uji parametrik yaitu dengan uji-F untuk melihat perbedaan pengaruh yang terjadi setelah perlakuan. Adapun rangkuman hasil uji tersaji pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4: Rangkuman Hasil Uji F Variabel Penelitian

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Agility	Between Groups	0.688	1	0.688	5.977	0.025
	Within Groups	2.072	18	0.115		
	Total	2.761	19			
Dribling	Between Groups	1.415	1	1.415	5.463	0.031
	Within Groups	4.663	18	0.259		
	Total	6.078	19			
Shooting	Between Groups	17.447	1	17.447	7.925	0.011
	Within Groups	39.625	18	2.201		
	Total	57.072	19			

Uji Beda Dua Mean

Uji beda selisih hasil tes awal dan tes akhir variable kelincahan

Uji beda dua rata-rata selisih hasil tes awal dan tes akhir kelincahan diperoleh F_{hitung} 5.977 (sig 0.025), sedangkan F_{tabel} dengan df 1/18 dan α 5% diperoleh 4,41 ($0,025 \leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan 20-yard

shuttle dan *hexagon drill* terhadap peningkatan kelincahan.

Uji beda selisih hasil tes awal dan tes akhir keterampilan menggiring bola

Uji beda dua rata-rata selisih hasil tes awal dan tes akhir keterampilan menggiring bola diperoleh F_{hitung} 5.463 (sig 0.031), sedangkan F_{tabel} dengan df 1/18 dan α 5% diperoleh 4,41 ($0,031 \leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan 20-yard *shuttle* dan *hexagon drill* terhadap peningkatan keterampilan menggiring bola.

Uji beda selisih hasil tes awal dan tes akhir keterampilan menendang bola

Uji beda dua rata-rata selisih hasil tes awal dan tes akhir keterampilan menendang bola diperoleh F_{hitung} 7.925 (sig 0.011), sedangkan F_{tabel} dengan df 1/18 dan α 5% diperoleh 4,41 ($0,011 \leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan 20-yard *shuttle* dan *hexagon drill* terhadap peningkatan keterampilan menendang bola.

Berdasar pada hasil uji lanjut, proporsi peningkatan hasil latihan 20 yard *shuttle* terhadap 1) kelincahan sebesar 4,70%, 2) keterampilan menggiring bola sebesar 6,14%, 3) menendang bola sebesar 11,66%; sedangkan latihan *hexagon drill* terhadap 1) kelincahan sebesar 2,51%, 2) keterampilan menggiring bola sebesar 3,14%, dan 3) menendang bola sebesar 7,77%.

Pembahasan

Sepakbola adalah suatu olahraga permainan yang membutuhkan aspek kondisi fisik. Salah satu aspek kondisi fisik yang diperlukan dalam permainan sepakbola antara lain yaitu kelincahan. Aspek kelincahan dibutuhkan saat mengontrol bola seperti membawa bola (men-dribble) untuk melewati lawan, dan bergerak berbalik arah dalam waktu yang singkat. Pemain sepakbola yang memiliki tingkat kelincahan secara baik, akan memiliki koordinasi gerakan yang

baik, hal ini timbul karena adanya kerjasama yang baik antara syaraf pusat dengan anggota tubuh yang dipergunakan dalam melakukan gerakan. Kelincahan dalam sepakbola akan terlihat saat pemain melakukan gerakan merubah arah ke samping, belakang, atau ke depan. Kelincahan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap penguasaan bola, sehingga dengan memiliki kelincahan dan penguasaan bola (*dribble*) yang baik akan meningkatkan keterampilan bermain sepakbola. Kedua komponen baik kelincahan dan kemampuan *dribble* tersebut merupakan faktor utama untuk peningkatan kemampuan menendang bola.

KESIMPULAN

Berdasar pada hasil analisis data dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh bentuk latihan *20 yard shuttle* dan *hexagon drill* terhadap peningkatan kelincahan, keterampilan menggiring bola dan keterampilan menendang bola pada pemain sepakbola Eko Primavera *Football Camp* Semarang Usia di Bawah 15 Tahun. Berorientasi pada hasil penelitian tersebut, kepada para pelatih sepakbola disarankan untuk menggunakan bentuk latihan *20 yard shuttle* dalam meningkatkan unjuk kerja kelincahan, keterampilan menggiring bola dan keterampilan menendang bola pada pemain sepakbola, selain hal itu bagi para peneliti lain dapat mengembangkan penelitian dengan menambah variable lain sehingga akan semakin menambah wawasan pengetahuan bagi peningkatan prestasi olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, Tudor O. 1994. *Theory and Methodology of Training*. Canada: Kendall/ Hunt Publishing Company.
- Brown, Lee, E, & Ferrigno, Vance, A. 2005. *Training For Speed, Agility, and Quickness*. United States: Human Kinetics.
- Engkos Kosasih. 1994. *Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Erlangga.
- Frank M. Verduci. Ed.D, dalam Wibowo, 2013. *Measurement Concepts in Physical Education*.
- Harsono. 2018. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Heri Islahudin. 2012. Skripsi. Tingkat Keterampilan Bermain Sepakbola Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMA Negeri 1 Rembang Kab. Purbalingga. PJKR. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
<https://olahragapedia.com/teknik-menggiring-bola-dalam-sepak-bola> (diakses pada 12 Juli 2020).
- Luxbacher, Joseph A. 2011. *Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain*. Jakarta: PT. Raja Grafindopersada.
- M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Nurhasan. 2007. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sarumpaet, A. dkk 1992. *Permainan Bola Besar*. Padang: Depdikbud.
- Sucipto, dkk. 2000. *Sepakbola*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara DIII. IKIP Yogyakarta. Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Surakarta: Tiga Serangkai.

Yunyun Yudiana. 2008. *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.