



PENGARUH LATIHAN *HIIT* DAN *SAQ* TERHADAP KELINCAHAN DAN KECEPATAN

Muhamad Fauzi ¹, Oce Wiriawan ², Amrozi Khamidi ³

^{1,2,3} Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya

Email: vavafachrezi13@gmail.com ¹, ocewirawan@unesa.ac.id ², amrozikhamidi@unesa.ac.id ³

Abstrak

Latihan adalah proses sistematis dan terprogram yang dilakukan berulang kali dengan beban bertahap untuk tujuan tertentu seperti peningkatan kelincahan, kecepatan dan daya tahan kardiovaskular. *HIIT* adalah latihan yang menggunakan intensitas tinggi dengan beban latihan di atas ambang anaerob dalam waktu singkat dengan waktu istirahat 1: 2 (30 detik: 60 detik). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh metode pelatihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* pada kelincahan dan kecepatan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode kuasi eksperimental menggunakan pencocokan desain saja dan analisis data menggunakan uji-t. Penelitian ini dilakukan pada 30 siswa peserta Ekstrakurikuler SMAN 1 Lawang kabupaten Malang. Data dikumpulkan dengan Pre-Test dan Post-Test dari tes Agility menggunakan *T-test*, tes kecepatan menggunakan *run test* 30 m. Hasil menemukan bahwa ada peningkatan yang signifikan dalam kelincahan dan kecepatan masing-masing 3,2%, dan 4,2%. Sedangkan untuk metode Latihan menggunakan *SAQ* didapatkan hasil 0,79% dan 3,7%. Kesimpulannya, sesi metode pelatihan *HIIT* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan dan kecepatan.

Kata kunci : kelincahan, kecepatan, *HIIT*, *SAQ*.

Abstract

Exercise is a systematic and programmatic process that is performed repeatedly with gradual weights for specific purposes such as increasing cardiovascular agility, speed and endurance. *HIIT* is a high-intensity exercise with a training load above the anaerobic threshold for a short period of time with a rest period of 1: 2 (30 seconds: 60 seconds). The purpose of this study was to analyze the effect of *High Intensity Interval Training (HIIT)* and *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* training methods on agility and speed. The type of the research was quantitative with a quasi-experimental method using only matching designs and data analysis using the *t-test*. This research was conducted on 30 students participating in extracurricular activities at SMAN 1 Lawang Malang district. Data was collected by Pre-Test and Post-Test from the Agility test using the *T-test*, and the speed test using the 30 m run test. The results found that there was a significant increase in agility and speed, 3.2%, and 4.2%, respectively. As for the exercise method using *SAQ*, the results were 0.79% and 3.7%. In conclusion, *HIIT* training method sessions can be used to increase agility and speed.

Keywords : agility, speed, *HIIT*, *SAQ*.



PENDAHULUAN

Sebuah prestasi olahraga merupakan suatu hasil yang di latar belakang oleh beberapa faktor dan salah satu diantaranya adalah proses dan pembinaan yang baik dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pencapaian prestasi dalam olahraga dibutuhkan latihan.

Kebugaran kardiorespirasi merupakan ukuran sejauh mana tubuh dapat menghasilkan ATP melalui respirasi seluler. Kebugaran kardiorespirasi dapat ditingkatkan melalui latihan fisik atau olahraga. Salah satu jenis latihan fisik yang dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi sehingga kerja jantung menjadi lebih optimal adalah *High Intensity Interval Training (HIIT)* (Nugraha & Berawi, 2017).

Salah satu pelatihan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskuler (VO_{2max}) dan kecepatan, adalah pelatihan interval intensitas tinggi (*HIIT*), pada dasarnya metode *High Intensity Interval Training (HIIT)* tidak memakan waktu yang panjang dalam satu kali sesi latihannya kondisi fisik di indikator oleh kebugaran fisik yang menjadi landasan untuk proses latihan-latihan berikutnya, terutama untuk memperoleh ketrampilan teknik dan taktik (Wiswadewa et al., 2017).

Dalam setiap aktivitas fisik pengaruh metabolisme dalam tubuh sangat penting terutama penggunaan protein yang maksimal dalam peningkatan kondisi fisik (Scharfstein & Gaurf, 2013).

Pada pelaksanaannya seorang atlet untuk mencapai kondisi fisik yang maksimal seorang pelatih membuat program latihan dan metode latihan yang baik, agar efektifitas latihan dan tujuan latihan dapat tercapai dengan baik. Metode latihan yang digunakan di era modern ini, dalam perkembangannya sangat berbeda dengan beberapa metode latihan yang lama. Dalam era modern ini metode latihan adanya variasi latihan dan penggunaan alat latihan dalam melakukan satu set latihan, pendapat ini diperkuat dengan adanya metode *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed, Agility, and Quickness (SAQ)*.

Speed, Agility and Quickness (SAQ) adalah metode pelatihan yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan motorik dan

kontrol gerakan tubuh melalui pengembangan sistem neuromuskuler. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan daya ledak gerakan multi arah dengan memprogram ulang sistem neuromuskuler, sehingga dapat bekerja lebih efisien (Vallimurugan, 2012).

Dalam olahraga sepak bola atau futsal kelincuhan menjadi unsur penting dalam peningkatan kondisi fisik pemain atau atlet. Oleh karena itu kelincuhan memiliki peran penting untuk menunjang performa atlet (Arifin & Warni, 2019). Dalam pembinaan ekstrakurikuler Pembina dan pelatih ekstrakurikuler di sekolah merupakan penanggung jawab berjalannya ekstrakurikuler dari seluruh kegiatan yang direncanakan. Melalui pembina dan pelatih ekstrakurikuler yang kompeten, tujuan untuk memberi kesempatan siswa mengekspresikan bakat dan minatnya di luar kegiatan kurikuler dapat terlaksana dengan baik (Hidayatullah, 2019).

Pada cabang olahraga futsal menumbuhkan rasa kompetitif yang tinggi baik di dalam tim maupun dalam pertandingan sangatlah penting. Hal ini merupakan suatu pancingan untuk meningkatkan motivasi berlatih ataupun bertanding, sehingga target olahraga prestasi akan terpenuhi (Mashud & Karnadi, 2015).

Pengaruh komponen fisik yang dominan akan mempengaruhi Teknik dasar dalam permainan futsal, komponen kecepatan dan kelincuhan yang baik menjadi kunci berjalannya taktik dan strategi bisa berhasil (Mashud et al., 2019).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed Agility And Quickness (SAQ)* telah populer digunakan dalam melatih atlet, untuk itu peneliti tertarik untuk mengaplikasikan program latihan tersebut pada ekstrakurikuler futsal putra SMA N 1 Lawang. Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan interview pada pelatih ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Lawang, menunjukkan bahwa kurangnya kelincuhan dan kecepatan dalam melakukan pergerakan dalam permainan futsal, hal ini disebabkan karena kurangnya latihan komponen biomotorik

terutama pada kelincahan dan kecepatan sehingga pengaplikasian dari latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed Agility And Quickness (SAQ)* ini diharapkan dapat membantu memaksimalkan kinerja *skill* dalam bermain.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian menggunakan “*matching-only design*”. Penelitian merupakan cara pemecahan masalah yang dilakukan dengan metode ilmiah. Sebuah aktivitas dikatakan ilmiah apabila bersifat sistematis, logis, objektif, dan didukung oleh fakta (maksum ali, 2018).

Target/Subjek Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel *independent* yakni latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed Agility And Quickness (SAQ)*. Variabel *dependent*. kelincahan dan kecepatan, serta variabel kontrol yaitu kelompok dengan latihan berupa permainan futsal, dengan populasi yaitu keseluruhan dari siswa putra ekstrakurikuler futsal yang mengikuti latihan olahraga futsal di SMAN 1 Lawang sebanyak 30 orang dengan karakteristik yang sama.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengambilan data *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kelincahan dan kecepatan dengan cara latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed, Agility And Quickness (SAQ)*. Statistik Analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dan dianalisis dengan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Program for Social Science*) 25.0. Uji prasyarat data menggunakan uji normalitas data (*Kolmogorov-Smirnov*) dan uji homogenitas data (*lavenes test*). Sedangkan untuk uji Hipotesis menggunakan uji T (*paired sample t test*). Untuk mengetahui besarnya perbedaan pengaruh perlakuan terhadap peningkatan variabel terikat sebelum dan setelah

perlakuan antar kelompok digunakan analisis statistik ANOVA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Normalitas Tes Kelincahan

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Tes Kelincahan

Kolmogorov-smirnov				Shapiro - wilk		
Group	stat	df	Sig	stat	df	Sig
1.00	.206	10	.200*	.920	10	.356
2.00	.203	10	.200*	.885	10	.148
3.00	.174	10	.200*	.945	10	.613

Berdasarkan table diatas dapat diketahui pada kolom kelompok terdapat kelas 1, 2 dan 3 adalah 1 sebagai kelompok data HIIT dengan nilai sig 0.356 pada uji shapiro wilk dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai sig > 0.05 maka dapat di ambil kesimpulan data tersebut berdistribusi normal, jadi nilai sig dari kelompok HIIT 0.356 > 0.05 maka data kelompok HIIT berdistribusi normal, kemudian sama halnya pada kelompok SAQ dan kelompok Kontrol yang memiliki nilai sig > 0.05 yaitu sebesar 0.148 dan 0.613. Langkah berikutnya adalah uji Homogenitas.

Hasil Uji Normalitas Tes Kecepatan

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Tes Kecepatan

Kolmogorov-smirnov				Shapiro - wilk		
Group	stat	df	Sig	stat	Df	Sig
HIIT	.231	10	.138	.862	10	.080
SAQ	.291	10	.016	.853	10	.063
KONTROL	.135	10	.200*	.944	10	.594

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada kolom kelompok terdapat kelas 1, 2 dan 3 adalah 1 sebagai kelompok data HIIT dengan nilai sig 0.356 pada uji shapiro wilk dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai sig > 0.05 maka dapat di ambil kesimpulan data tersebut berdistribusi normal, jadi nilai sig dari kelompok HIIT 0.08- > 0.05 maka data kelompok HIIT berdistribusi normal, kemudian sama halnya pada kelompok SAQ dan kelompok Kontrol yang memiliki nilai sig > 0.05 yaitu sebesar 0.063 dan

0.594. Langkah berikutnya adalah uji Homogenitas.

Hasil Uji Homogenitas Tes Kelincahan

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelincahan

	<i>Levene statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>sig</i>
<i>Based on Mean</i>	.437	2	27	.651
<i>Based on Median</i>	.168	2	27	.847
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.168	2	26.01	.847
<i>Based on trimmed mean</i>	.409	2	27	.668

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai sig untuk based on mean adalah 0.651 yang berarti > 0.05 =, maka dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut adalah homogen dengan nilai *lavene statistic* 0.437.

Hasil Uji Homogenitas Tes Kecepatan

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Tes Kecepatan

	<i>Levene statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>sig</i>
<i>Based on Mean</i>	.310	2	27	.736
<i>Based on Median</i>	.055	2	27	.947
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.055	2	23.8	.947
<i>Based on trimmed mean</i>	.238	2	27	.790

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai sig untuk based on mean adalah 0.736 yang berarti > 0.05 , maka dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut adalah homogen dengan nilai *lavene statistic* 0.310.

Hasil Tes Kelincahan Kelompok HIIT

Tabel 5. Deskripsi Hasil Tes Kelincahan Kelompok HIIT

Nama	Pretest	Posttest	Selisih
Jumlah	128.92	124.94	3.98
Rata-rata	12.89	12.49	0.4
Standart Deviasi	1.08	1.12	0.04
Maximum	14.25	14.01	0.24
Minimum	10.94	10.41	0.53

Hasil perhitungan SPSS 25 dapat diperhatikan melalui tabel 4.2 dan 4.3 bahwa perhitungan *paired-sample T-Test* dari hasil pencatatan waktu lari 30 meter yang membandingkan antara hasil *pretest* dan *posttest* yang didapatkan nilai t-hitung sebesar 6,581, untuk nilai df nya adalah 9 dengan nilai sig (2-tailed) sebesar 2,262. Hasil untuk nilai t-tabel dengan df = 9 dan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0.05$ adalah sebesar 2.262 maka nilai t-hitung $>$ t-tabel ($6.581 > 2.262$) maka dapat disimpulkan untuk hasil test kelincahan T-test antara *pretest* dan *posttest* kelas yang diberi perlakuan program Latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan perbedaan mean antara *pretest* dan *posttest* mengalami kenaikan sebesar 3,2%.

Hasil Tes Kelincahan Kelompok SAQ

Tabel 6. Deskripsi Hasil Tes Kelincahan Kelompok SAQ

Nama	Pretest	Posttest	Selisih
Jumlah	127.08	126.06	1.02
Rata-rata	12.70	12.60	0.10
Standart Deviasi	1.03	1.09	0.06
Maximum	14.13	14.08	0.05
Minimum	11.20	11.10	0.10

Hasil perhitungan SPSS 25 dapat diperhatikan melalui tabel 4.3 dan 4.4 bahwa perhitungan *paired-sample T-Test* dari hasil kelincuhan T-test yang membandingkan antara hasil *pretest* dan *posttest* yang didapatkan nilai t-hitung sebesar 1.966, untuk nilai df nya adalah 9 dengan nilai *sig (2-tailed)* sebesar 0.081. Hasil untuk nilai t-tabel dengan df = 9 dan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0.05$ adalah sebesar 2.262 maka nilai t-hitung < t-tabel ($1.966 < 2.262$) maka dapat disimpulkan untuk hasil test kelincuhan antara *pretest* dan *posttest* kelas yang diberi perlakuan program latihan *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* tidak terdapat perbedaan yang signifikan perbedaan mean antara *pretest* dan *posttest* sebesar 0.79 %

Hasil Tes Kecepatan HIIT

Tabel 7. Deskripsi Hasil Tes Kecepatan Kelompok HIIT

Nama	Pretest	Posttest	Selisih
Jumlah	44.07	42.03	2.04
Rata-rata	4.40	4.20	0.20
Standart Deviasi	0.30	0.32	0.02
Maximum	4.84	4.58	0.26
Minimum	3.78	3.41	0.37

Hasil perhitungan SPSS 25 dapat diperhatikan melalui tabel 4.7 dan 4.8 bahwa perhitungan *paired-sample T-Test* dari hasil test kecepatan lari 30 meter yang membandingkan antara hasil *pretest* dan *posttest* yang didapatkan nilai t-hitung sebesar 7.872, untuk nilai df nya adalah 9 dengan nilai *sig (2-tailed)* sebesar 0.000. Hasil untuk nilai t-tabel dengan df = 9 dan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0.05$ adalah sebesar 2.262 maka nilai t-hitung > t-tabel ($7.872 > 2.262$) maka dapat disimpulkan untuk hasil test kecepatan lari 30 meter antara *pretest* dan *posttest* kelas yang diberi perlakuan program latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* terdapat perbedaan yang signifikan dan kenaikan rata-rata sebesar 4.7 %.

Hasil Tes Kecepatan HIIT

Tabel 8. Deskripsi Hasil Tes Kecepatan Kelompok SAQ

Nama	Pretest	Posttest	Selisih
Jumlah	44.75	43.26	1.49
Rata-rata	4.47	4.32	0.15
Standart Deviasi	0.29	0.32	0.03
Maximum	4.97	4.99	0.02
Minimum	4.09	4.01	0.08

Hasil perhitungan SPSS 25 dapat diperhatikan melalui tabel 4.9 dan 4.10 bahwa perhitungan *paired-sample T-Test* dari hasil test kecepatan lari 30 meter yang membandingkan antara hasil *pretest* dan *posttest* yang didapatkan nilai t-hitung sebesar 3.155, untuk nilai df nya adalah 9 dengan nilai *sig (2-tailed)* sebesar 0.012. Hasil untuk nilai t-tabel dengan df = 9 dan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0.05$ adalah sebesar 2.262 maka nilai t-hitung > t-tabel ($3.155 > 2.262$) maka dapat disimpulkan untuk hasil test kecepatan lari 30 meter antara *pretest* dan *posttest* kelas yang diberi perlakuan program latihan *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* terdapat perbedaan yang signifikan dengan kenaikan rata-rata sebesar 3.47 %.

Data dari latihan menggunakan metode HIIT menunjukkan adanya peningkatan kelincuhan sebanyak 3.2 %, peningkatan kecepatan sebanyak 4.7 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode HIIT memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincuhan dan kecepatan secara signifikan.

Hal tersebut sesuai dengan hasil dari beberapa teori dan penelitian sebelumnya. Fajrin et al., (2017) "*Effects of High Intensity Interval Training on Increasing Explosive Power, Speed, and Agility*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas HIIT terhadap *power*, *speed*, dan *agility*. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan HIIT mampu meningkatkan karakteristik neuromuskular yang mempengaruhi kekuatan dan kinerja otot sehingga *power*, *speed*, dan *agility* meningkat. Penelitian yang hampir serupa dari Vidiari et al, (2017) menyimpulkan bahwa latihan HIIT sangat efektif meningkatkan ambang batas anaerobik. Ambang anaerobik adalah tingkat konsumsi oksigen dimana ada peningkatan konsentrasi laktat darah secara pesat dan sistemik. Dengan meningkatnya ambang anaerobik dapat

menghasilkan suatu adaptasi tubuh terhadap penumpukan laktat darah, sehingga tidak mudah mengalami kelelahan dan pada akhirnya mampu meningkatkan performa kelincahan dan kecepatan atlet.

Hasil tersebut memberikan bukti nyata bahwa latihan metode *High Intensity Interval Training (HIIT)* merupakan bentuk latihan yang mampu memberikan peningkatan yang signifikan pada kelincahan dan kecepatan.

Data dari latihan menggunakan metode *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* menunjukkan adanya peningkatan kelincahan sebanyak 0.45%, peningkatan kecepatan sebanyak 3.74 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan dan kecepatan. Hal tersebut sesuai dengan hasil dari beberapa teori dan penelitian terdahulu. *Agility* atau kelincahan adalah seperangkat keterampilan kompleks perlambatan, perubahan arah, dan *reacceleration*. Kelincahan dipengaruhi oleh persepsi atlet dan pengambilan kemampuan mengambil keputusan untuk dengan cepat mengubah arah Johansyah (2013: 95).

Hasil tersebut memberikan bukti nyata bahwa latihan metode *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* merupakan bentuk latihan yang mampu memberikan peningkatan yang signifikan pada kelincahan dan kecepatan.

Hasil Uji Beda mean antar kelompok One Way Anova variabel kelincahan dan Kecepatan

Tabel 9. Hasil Uji Beda mean antar kelompok One Way Anova variabel kelincahan

	Sum of square	df	Mean square	F	Sig
Between groups	1.770	2	.885	.741	.486
Within groups	32.252	27	1.195		
total	34.021	29			

Dari hasil diatas kita dapat melihat hasil sig pada uji anova adalah $0.486 > 0.05$ maka dapat

diambil kesimpulan bahwa mean antar kelompok tidak memiliki perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan. Tetapi dapat kita lihat pada table Bonferroni pada kelompok kontrol sedikit memiliki perbedaan nilai sig sebesar 0.783 itu berarti ada perbedaan mean akan tetapi tidak signifikan, jika terdapat perbedaan yang signifikan maka akan terdapat tanda “*” pada nilai Sig.

Tabel 10. Hasil Uji Beda mean antar kelompok One Way Anova variabel kecepatan

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig
Between groups	0.218	2	.109	1.296	.290
Within groups	2.276	27	.084		
Total	2.494	29			

Dari hasil diatas kita dapat melihat hasil sig pada uji anova adalah $0.290 > 0.05$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa mean antar kelompok tidak memiliki perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan, Kemudian pada table Bonferroni ada perbedaan yang cukup mencolok akan tetapi tidak memiliki nilai signifikan yaitu dengan nilai Sig sebesar 0.357, jika terdapat perbedaan yang signifikan maka akan terdapat tanda “*” pada nilai Sig.

Data dari hasil penelitian nilai Sig = 0.486 pada variabel kelincahan, nilai Sig = 0.290 pada variabel kecepatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang cukup signifikan diantara kedua metode tersebut.

Sumpena dan Sidik (2017) menjelaskan metode latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* yang waktunya relatif singkat namun intensitasnya tinggi, yang diikuti oleh pemulihan yang relatif singkat. Dalam Olson (2014, p.17) mengemukakan pendapatnya dalam jurnal yang berjudul “*speed and aqility HIIT*” bahwa *HIIT* adalah format latihan dari *interval training* yang sangat populer saat ini. Pada dasarnya kedua latihan ini memiliki kesamaan yaitu menggunakan intensitas kerja yang maksimal diselingi dengan istirahat singkat, oleh karena itu

kedua latihan ini sama-sama memberikan dampak kepada peningkatan kelincahan, kecepatan dan daya tahan kardiovaskuler. Kedua latihan ini mampu meningkatkan sistem anaerobik (kelincahan dan kecepatan) dikarenakan latihan yang digunakan menggunakan waktu kerja maksimal dalam waktu yang singkat. Hal tersebut dikarenakan dalam latihan *HIIT* dan *SAQ* menggunakan waktu istirahat yang singkat, sehingga jantung bekerja secara terus menerus sehingga masuk pada zona latihan anaerobik dan mampu meningkatkan kemampuan kelincahan dan kecepatan.

Meskipun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode latihan tersebut, jika dilihat dari presentase berapa besar pengaruh metode *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* terhadap peningkatan kelincahan dan kecepatan, maka *High Intensity Interval Training (HIIT)* memiliki pengaruh yang lebih optimal dilihat dari peningkatan terhadap kelincahan dan kecepatan dibandingkan dengan metode *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* dan kontrol. Sedangkan metode *Speed, Agility and Quickness (SAQ)* memberikan peningkatan yang lebih optimal terhadap kecepatan dan kecepatan dibandingkan dengan metode kontrol.

KESIMPULAN

Pelaksanaan penelitian metode latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *speed, agility and quickness (SAQ)* yang dilakukan di SMAN 1 Lawang Malang, tepatnya pada peserta ekstrakurikuler futsal, bisa terlaksana dengan baik dan disesuaikan dengan kondisi para siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Lawang Malang. Para siswa cukup antusias dalam mengikuti dan melaksanakan kegiatan aktivitas fisik dengan pemberian metode latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)*. Pemberian metode latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* dan *speed, agility and quickness (SAQ)* kepada peserta ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Lawang Malang memberikan peningkatan terhadap masing-masing metode latihan yang diberikan, tetapi tidak memberikan

perbedaan yang signifikan antara metode latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)*, *speed, agility and quickness (SAQ)* dan kontrol. Hasil menemukan bahwa ada peningkatan dalam kelincahan dan kecepatan masing-masing 3,2%, dan 4,2%. Kesimpulannya, sesi metode pelatihan *HIIT* dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan dan kecepatan. Hasil data jumlah nilai yang diperoleh kelompok eksperimen pada saat *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa ada peningkatan dari masing-masing metode latihan yaitu *High Intensity Interval Training (HIIT)*, *speed, agility and quickness (SAQ)* dan tidak ada perbedaan yang signifikan, antara sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) terhadap metode kontrol.

SARAN

Untuk penelitian sejenis dapat dilakukan penambahan variasi-variasi gerakan atau waktu pelaksanaan lebih banyak dan sarana lainnya untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Melakukan penelitian yang sama bisa dilakukan di berbagai cabang olahraga dalam setiap Ekstrakurikuler yang ada dan juga dapat berlaku di jenjang sekolah tingkat SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, R., & Warni, H. (2019). Model Latihan Kelincahan Sepakbola. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2), 63–66.
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i2.5702>
- Fajrin, F., Kusnanik, N. W., & Wijono. (2018). Effects of High Intensity Interval Training on Increasing Explosive Power, Speed, and Agility. *Journal of Physics: Conference Series*, 947(1), 0–5.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/947/1/012045>
- Hidayatullah, F. (2019). Pemetaan Kompetensi Pengetahuan Pembina Dan Pelatih Ekstrakurikuler Bola Basket Di Tingkat

- Sekolah Menengah Kabupaten Bangkalan. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2).
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i2.5703>
- Maksum ali. (2018). *metodologi penelitian dalam olahraga*. unesa university press.
- Mashud, & Karnadi, M. (2015). Optimalisasi Kelincahan Pemain Futsal Pra PON Kalimantan Selatan Melalui Latihan Ladder Drill. *Jurnal Multilateral Universitas Lampung Mangkurat*, 14(01), 44–53.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v14i1.2469>
- Mashud, M., Hamid, A., & Abdillah, S. (2019). Pengaruh Komponen Fisik Dominan Olahraga Futsal Terhadap Teknik Dasar Permainan Futsal. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(1), 28–38.
<https://doi.org/10.21009/gjik.101.04>
- Nugraha, A. R., & Berawi, K. N. (2017). Pengaruh High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap Kebugaran Kardiorespirasi. *Jurnal Majority*, 6(1), 1–5.
<http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1521>
- Scharfstein, M., & Gaurf. (2013). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sethu, S. (2014). Comparison of plyometric training and ladder Training on Sprinting Speed, Vertical Explosive Power and Agility. *Journal of Recent Research and Applied Studies*, 1(1), 59–63.
- Vidiari J, I., Adiatmika, I. P. G., Indah S.H. Adiputra, L. M., Tirtayasa, K., Muliarta, M., & Griadhi, A. (2017). High Intensity Interval Training (Hiit) Lebih Meningkatkan Ambang Anaerobik Daripada Steady State Training Pada Siswa Anggota Kelompok Ekstrakurikuler Atletik Lari Jarak Pendek. *Sport and Fitness Journal*, 5(3), 62–70.
<https://doi.org/10.24843/spj.2017.v05.i03.p09>
- Wiswadewa, Y., Adiputra, N., Satriyasa, K. B., Jawi, I. M., Adiatmika, I. P. G., & Purnawati, S. (2017). Metode High Intensity Interval Training Selama 15 Menit Dapat Meningkatkan Vo2Max Dan Kecepatan Gerak Siswa. *Sport and Fitness Journal*, 5(2), 30–37.