

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN *SPEEDLIGHT* BERBASIS ANDROID TERHADAP PENINGKATAN SAQ

Dody Yogaswara¹, Rahma Dewi², Amir Supriadi³

¹MIN 12 Biruen Aceh

^{2,3}Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Medan

Email: yogaidyti@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh latihan menggunakan *speedlight* terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quicknees*) pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dengan perlakuan latihan menggunakan *speedlight* berbasis android dan kelompok kontrol dengan perlakuan latihan yang diberikan di akademi. Subjek penelitian ini berjumlah 20 orang yang merupakan atlet U-16 di X-Trail 14 Futsal Academy. Metode yang dipakai adalah metode eksperimen dengan menggunakan disain penelitian yaitu *two group pretest and posttest design*. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan hasil pengolahan data dengan analisis statistik diperoleh : Latihan menggunakan *speedlight* berbasis android signifikan meningkatkan SAQ pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Hal ini dapat dilihat dari hasil pada kelompok eksperimen t_{hitung} sebesar 7.60 dan t_{tabel} sebesar 2.26. Dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sedangkan pada kelompok kontrol t_{hitung} sebesar 2.17 dan t_{tabel} sebesar 2.26. Dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan dan hasil pembahasan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa Pengaruh latihan menggunakan *speedlight* berbasis android sangat memberikan dampak peningkatan yang signifikan terhadap SAQ pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy.

Kata Kunci: *Speedlight, Peningkatan SAQ, Futsal*

PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu olahraga yang sekarang ini banyak digemari oleh seluruh lapisan masyarakat, baik anak-anak, remaja dan bahkan orang dewasa. Pemain futsal melakukan berbagai tindakan yang membutuhkan kekuatan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, stabilitas, fleksibilitas dan daya tahan. Peneliti ingin mencoba menerapkan program pelatihan *Speed, Agility, Quickness* dengan menggunakan *speedlight* berbasis android karena metode ini dianggap sangat cocok diberikan untuk melatih kecepatan, kelincahan dan kecepatan reaksi pemain futsal. Hal ini sesuai pendapat (Vallimurugan dkk, 2012). futsal adalah olahraga yang dinamis dikarenakan bola secara bergulir cepat dari kaki ke kaki, dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak dan dibutuhkan keterampilan yang baik dan determinasi yang tinggi. (Justinus Lhaksana, 2012:7-8). Permainan futsal belakangan di gemari oleh masyarakat, karena lapangan yang digunakan dalam permainan futsal lebih kecil dari lapangan sepak bola, Terkait dengan lapangan futsal yang kecil sehingga gerakan yang dibutuhkan para pemain futsal erat sekali berhubungan dengan SAQ (*Speed, Agility, Quikness*).

Latihan sangat penting dilakukan dalam membantu peningkatan kemampuan melakukan aktifitas olahraga. Menurut Bompa (2009) “latihan adalah suatu aktifitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama ditingkatkan secara progresif dan individual mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologi dan psikologis untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan”. Secara sederhana batasan latihan menurut Harsono (1982) “latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan hari kian menambah jumlah beban latihan”.

Perkembangan teknologi saat ini telah merambah pada seluruh aspek vital kehidupan manusia sehingga merangsang seluruh pola pikir penduduk dunia tertuju pada pemanfaatan teknologi termasuk pada bidang olahraga. Semakin berkembangnya zaman, pelatih-pelatih dalam suatu cabang olahraga dituntut untuk terus maju dan terus berinovasi. Termasuk futsal

tidak sedikit pelatih-pelatih top dunia yang mengkolaborasi ilmu pengetahuannya dengan teknologi.

Pelaku olahraga ditingkat global menyadari betul pentingnya pemanfaatan alat teknologi untuk membantu proses latihan. Disamping itu penting juga untuk melakukan bentuk latihan terhadap ketiga variabel tersebut melalui digitalisasi. Oleh karena itu perlu digabungkannya alat yang selanjutnya disebut *speedlight* kedalam bentuk latihan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*). *Speedlight* adalah alat pelatihan reaksi nirkabel yang dilengkapi dengan lampu LED yang dikelola oleh pengontrol aplikasi yang komprehensif. Sistem lampu bertindak sebagai target selama sesi latihan. *Speedlight* sebagai alat yang berbentuk cone serta peralatan yang menampilkan kemampuan beradaptasi, keserbagunaan, dan daya tahan di setiap rutinitas. Dengan teknologi unik sistem pelatihan *speedlight* sepenuhnya meningkatkan latihan sambil memperkuat koneksi antara otak dan tubuh. Alat tersebut akan membantu atlet dan pelatih dalam mendisain latihan sesuai dengan karakteristik cabang olahraga yang digeluti.

Peneliti berpedoman dengan kategori kemampuan kondisi fisik yaitu :

1. Penilaian dari norma kecepatan (*speed*) tes lari 30 meter untuk putra (Harsuki, 2003)
2. Penilaian dari norma kelincahan (*shuttle run*) untuk putera 4x5 meter (Harsuki, 2003)
3. Penilaian dari norma kecepatan reaksi (*quickness*) untuk putra *ruler drop test* (Davis,B. 2000)

Pada saat melakukan observasi dan tes pendahuluan sebelumnya pada salah satu akademi yang mengikuti Liga AAFI (Asosiasi Akademi Futsal Indonesia) Regional Medan. Pada saat melakukan pertandingan masih banyak atlet yang melakukan gerakan *Speed, Agility, Quickness* tidak maksimal. Sebelumnya peneliti telah melakukan tes pendahuluan *Speed, Agility, Quickness* (SAQ) pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. dan dapat dilihat dari tabel hasil tes awal yang dilakukan peneliti.

Tabel 1. Hasil tes pendahuluan kecepatan (*speed*), kelincahan (*agilty*), dan kecepatan reaksi (*quickness*)

NO	Nama Atlet	Kecepatan (Detik)	Norma	Kelincahan (Detik)	Norma	Kecepatan Reaksi (cm)	Norma
1	A	4.98	Kurang	14.98	Kurang	21.3 cm	Cukup
2	B	4.60	Sedang	14.97	Kurang	23.9 cm	Cukup
3	C	4.30	Baik	15.30	Kurang	25.7 cm	Cukup
4	D	4.33	Baik	15.25	Kurang	26.8 cm	Cukup
5	E	4.80	Kurang	14.00	Kurang	20.2 cm	Baik
6	F	4.58	Sedang	15.26	Kurang	19.4 cm	Baik
7	G	4.85	Kurang	14.90	Kurang	22.1 cm	Cukup
8	H	4.69	Kurang	16.00	Kurang	19.5 cm	Baik
9	I	3.90	Baik	12.55	Baik	14.2 cm	Baik
10	J	4.75	Kurang	13.49	Baik	23.1 cm	Cukup
11	K	5.11	Kurang Sekali	16.45	Kurang Sekali	27.3 cm	Cukup
12	L	4.85	Kurang	16.53	Kurang Sekali	25.9 cm	Cukup
13	M	5.13	Kurang Sekali	16.45	Kurang Sekali	19.1 cm	Baik
14	N	5.15	Kurang Sekali	15.24	Kurang	26.9 cm	Cukup
15	O	5.10	Kurang	15.43	Kurang	27.0 cm	Cukup
16	P	5.13	Kurang Sekali	16.02	Kurang	21.1 cm	Cukup
17	Q	5.14	Kurang Sekali	14.27	Kurang	29.2 cm	Kurang
18	R	4.61	Sedang	15.28	Kurang	28.2 cm	Kurang
19	S	4.55	Sedang	15.39	Kurang	28.7 cm	Kurang
20	T	4.30	Baik	15.27	Kurang	28.9 cm	Kurang
Jumlah		94.85		303.03		478.50	
Rata-rata		4.74		15.15		23.93	

Dari tes tersebut diperoleh rata-rata atlet futsal tersebut berada dalam kategori kurang setelah melihat dan berdiskusi dengan para pelatih akademi, kekurangan - kekurangan yang terlihat itu disebabkan karena SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) pada saat bertanding sangat kurang yang dimiliki atlet futsal U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Sehingga hasil yang didapat tidak sesuai dengan yang diinginkan. Kesalahan seperti itu akan menghambat perkembangan kemampuan atlet.

SAQ harus dibangun dan dilatih secara teratur dan terprogram. sehingga diharapkan hasil dari proses pembinaan dapat berjalan seimbang sesuai dengan kebutuhan fisik olahraga tersebut. Latihan SAQ adalah sistem latihan progresif ini sangat penting untuk atlet futsal karena memungkinkan atlet menjadi lebih baik dalam membaca dan bereaksi terhadap suatu rangsangan, bergerak secara efektif dan efisien ke segala arah serta mampu mengontrol keseluruhan gerak tubuhnya dengan koordinasi dan keseimbangan yang baik. Latihan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) disarankan sebagai strategi yang efisien untuk meningkatkan pelatihan yang sangat spesifik dan rinci dalam mencapai tujuan permainan khususnya dalam peningkatan SAQ pemain futsal. Selain itu, peneliti ingin membuktikan teori yang ada, dikatakan bahwa program pelatihan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan dan kecepatan reaksi. Bahwa peningkatan SAQ adalah subjek dari semua faktor yang mempengaruhi, terutama aspek teknik, taktik dan faktor psikologi. Sedangkan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) merupakan komponen kondisi fisik yang paling penting untuk dimiliki atlet futsal.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen (*quasi experiment*) dengan *two group pretest and posttest design*. Menurut Sugiyono (2012: 109) metode penelitian *quasi experiment* merupakan penelitian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti dengan mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Populasi pada penelitian ini adalah atlet X-Trail 14 Futsal Academy. Maka dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah atlet X-Trail 14 Futsal Academy. dari total yang berjumlah 70 orang, namun hanya 20 orang atlet yang digunakan sebagai subjek penelitian, karena berusia 16 tahun dan sedang mengikuti Liga AAFI Regional Medan. Dalam penentuan sampel penelitian digunakan desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matched Subject Design* atau pola M-S. *Matched Subject Design* adalah eksperimen yang menggunakan dua kelompok sampel yang sudah disamakan subjek demi subjek sebelum perlakuan dilaksanakan. Dalam menyamakan atau menyeimbangkan kedua kelompok tersebut dilakukan dengan cara *subject matching ordinal pairing*. Sebelum diberi perlakuan kelompok eksperimen terlebih dahulu diberikan *pre-test*, kemudian diberi perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan *speedlight* dalam bentuk latihan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) dan setelah itu diberi *post-test*.

Uji prasyarat dalam penelitian ini meliputi : uji normalitas dan uji homogenitas. uji normalitas yang dipakai pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada program SPSS 16.0. Pedoman dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu apabila nilai sig < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal dan jika nilai sig > 0.05 maka data berdistribusi normal. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene statistic* pada program SPSS 16.0. Pengujian homogenitas dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kelompok sampel yang diambil dari satu populasi memiliki varians yang sama (homogen) dengan semua kelompok yang ada dalam populasi tersebut. Uji homogenitas menggunakan program SPSS 16. Ketentuan yang diambil jika nilai sig > 0.05 maka sampel berasal dari populasi yang homogen, sebaliknya jika nilai sig < 0.05 maka sampel berasal dari populasi yang tidak homogen. Kemudian yang dipakai untuk uji hipotesis pada

penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (*Paired t – test*) pada program SPSS 16.0. Uji t berpasangan (*Paired t-test*) umumnya menguji perbedaan antara dua pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

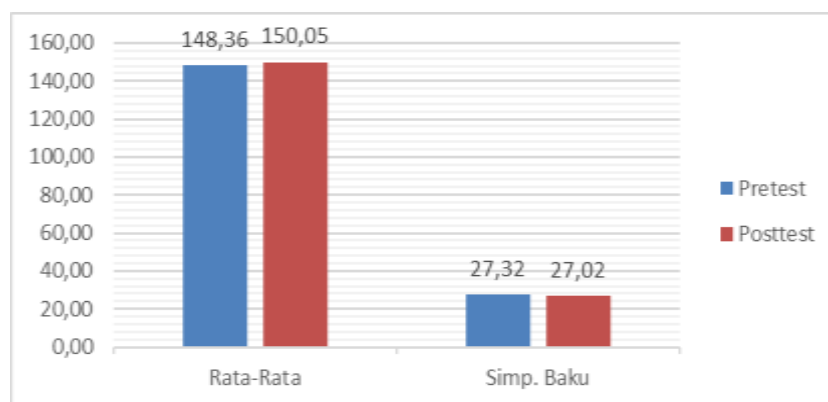
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan dari pengaruh latihan menggunakan *speedlight* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Ada dua kali pengambilan data yang dilakukan. satu kali diberikan pada saat sebelum diberikannya latihan menggunakan *speedlight* berbasis android (*pre-test*), dan satu kali lagi setelah diberikannya latihan menggunakan *speedlight* berbasis android (*post-test*). Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, Dari peningkatan SAQ dengan latihan menggunakan *speedlight* berbasis android diperoleh data-data yang merupakan hasil *pre-test* kelompok eksperimen dengan nilai rata-rata 1.48 dan *standart deviasi pre-test* 27.31665. Sedang hasil *post-test* kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata 1.50 dengan *standart deviasi post-test* 27.02247.

Tabel 2. Deskripsi Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-Test</i>	10	81.83	183.66	1.48	27.31665
<i>Post-Test</i>	10	84.78	186.16	1.50	27.02247
<i>Valid N (listwise)</i>	10				

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil *pre-test* kelompok eksperimen, diperoleh hasil tes dengan skor minimum 81.83 dan skor maksimum 183.66. kemudian data yang diperoleh dari hasil *post-test* kelompok eksperimen diperoleh hasil tes dengan skor minimum 84.78 dan skor maksimum 186.16. Dengan kata lain *pre-test* dan *post-test* tersebut baik nilai minimum maupun maksimum memiliki nilai yang berbeda, walaupun perbedaannya hanya sedikit. Kemudian, skor rata-rata dari hasil *pre-test* kelompok eksperimen adalah 148,36 kemudian skor rata-rata dari hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 150,05 dan simpangan baku *pre-test* sebesar 27,32 kemudian Simpangan baku *post-test* sebesar 27,02. Data di atas sudah diubah ke dalam bentuk T-Score.

Secara diagram dapat dilihat rata-rata dan simpangan baku dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram rata-rata dan simpangan baku kelompok eksperimen

Dari diagram di atas terlihat adanya perbedaan walaupun hanya sedikit dari perbedaan yang sedikit itulah yang dianggap tidak signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen. Untuk melihat perbedaan yang lebih jelas bisa dilihat pada saat tes mereka pada table dibawah ini sebelum diubah ke dalam bentuk T-Score.

Tabel 3. Data *pre-test* SAQ

NO	Nama Atlet	Kecepatan (Detik)	Norma	Kelincahan (Detik)	Norma	Kecepatan Reaksi (cm)	Norma
1	A	4,77	Kurang	15	Kurang	26,9	Cukup
2	B	4,78	Kurang	15,5	Kurang	24,3	Cukup
3	C	4,5	Sedang	15,4	Kurang	26,2	Cukup
4	D	4,3	Baik	15,25	Kurang	26,8	Cukup
5	E	4,9	Kurang	14	Sedang	20,4	Baik
6	F	4,6	Sedang	15,26	Kurang	23,3	Cukup
7	G	4,91	Kurang	15,4	Kurang	22,1	Cukup
8	H	4,72	Sedang	16	Kurang	21,1	Cukup
9	I	3,92	Baik	13	Baik	20,5	Cukup
10	J	4,77	Kurang	14,2	Sedang	25	Cukup
11	K	5,19	Kurang Sekali	16,5	Kurang Sekali	27,3	Cukup
12	L	4,8	Kurang	16,53	Kurang Sekali	25,9	Cukup
13	M	5,15	Kurang Sekali	16,46	Kurang Sekali	22	Cukup
14	N	5,15	Kurang Sekali	15,24	Kurang	27	Cukup
15	O	5	Kurang	15,43	Kurang	27	Cukup
16	P	5,14	Kurang Sekali	16,02	Kurang	27,1	Cukup
17	Q	5,14	Kurang Sekali	14,97	Kurang	29	Kurang
18	R	4,61	Sedang	14,78	Sedang	28,4	Kurang
19	S	4,55	Sedang	15,11	Kurang	28,7	Kurang
20	T	4,3	Baik	15,36	Kurang	28,6	Kurang
Jumlah		95,20		305,41		507,60	
Rata-rata		4,76		15,27		25,38	

Kemampuan minimum dan maksimum yang diperoleh dalam *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen tidak terlihat adanya peningkatan, tetapi dari hasil data mentahnya terlihat dengan jelas peningkatannya dan lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada table diatas, ketika data belum dirubah ke dalam bentuk *t-score*, maka akan didapati peningkatan SAQ yang signifikan. Dengan kata lain, ada peningkatan dalam SAQ yang dimiliki oleh atlet futsal U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Hal itu dikarenakan, adanya latihan dengan menggunakan *speedlight* berbasis android yang diberikan secara terprogram. Jadi sewajarnya peningkatan SAQ dapat tercapai. Begitu juga dari hasil uji hipotesis, untuk *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dapat dilihat dengan jelas pada tabel dibawah ini .

Tabel 4. Uji Hipotesis (Uji t) Kelompok Eksperimen

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test Post-Test	1.69000	.70328	.22240	2.19309	1.18691	7.60	9	.000

Nilai signifikansinya sebesar 0,00 yang lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan ini, maka terdapat pengaruh yang signifikan atau terdapat peningkatan yg signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan latihan menggunakan *Speedlight* berbasis

android. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh peningkatan SAQ dengan latihan menggunakan *speedlight* pada kelompok eksperimen t_{hitung} sebesar 7.60 dan t_{tabel} sebesar 2.26. Dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$.

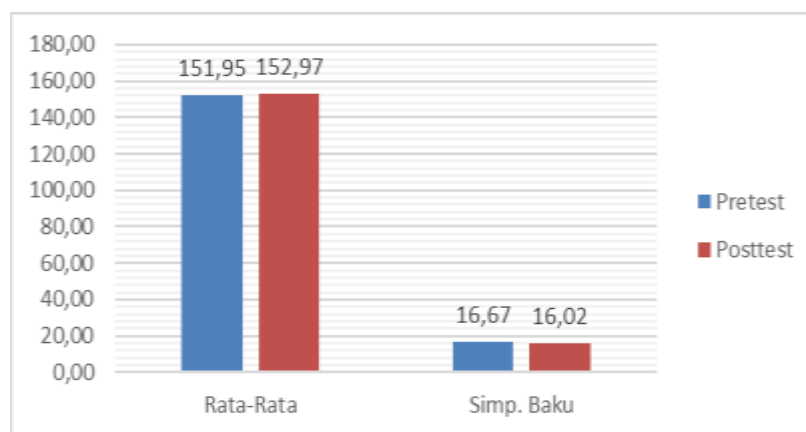
Sedangkan pada kelompok kontrol dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. Deskripsi Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-Test</i>	10	121.94	175.91	1.51	16.66925
<i>Post-Test</i>	10	125.56	176.37	1.52	16.01772
<i>Valid N (listwise)</i>	10				

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil *pre-test* kelompok kontrol, diperoleh hasil tes dengan skor minimum 121.94 dan skor maksimum 175.91. kemudian data yang diperoleh dari hasil *post-test* kelompok kontrol diperoleh hasil tes dengan skor minimum 125.56 dan skor maksimum 176.37. Dengan kata lain *pre-test* dan *post-test* tersebut baik nilai minimum maupun maksimum memiliki nilai dengan peningkatan yang tidak signifikan. Kemudian, skor rata-rata dari hasil *pre-test* kelompok eksperimen adalah 151,95 kemudian skor rata-rata dari hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 152,97 dan simpangan baku *pre-test* sebesar 16,67 kemudian Simpangan baku *post-test* sebesar 16,02. Data di atas sudah diubah ke dalam bentuk T-Score.

Secara diagram dapat dilihat rata-rata dan simpangan baku dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram rata-rata dan simpangan baku kelompok kontrol

Dari diagram di atas tidak terlihat adanya perbedaan yang signifikan rata-rata antara hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol. Bahwa kemampuan minimum dan maksimum yang diperoleh dalam *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol sedikit ada perbedaan, tetapi hanya sedikit. Dengan kata lain, tidak ada peningkatan SAQ yang dimiliki oleh atlet futsal U-16 X-Trail 14 Futsal Academy. Hal itu dikarenakan, memang tidak ada latihan SAQ yang diberikan. Jadi sewajarnya peningkatan SAQ tidak tercapai. Begitu juga dari hasil uji hipotesis, untuk *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol dapat dilihat dengan jelas pada table dibawah ini

Tabel 6. Uji Hipotesis (Uji t) Kelompok Kontrol

		<i>Paired Samples Test</i>							
		<i>Paired Differences</i>							
					<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>				
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	
								<i>Sig. (2-tailed)</i>	
<i>Pair 1</i>	<i>Pre-Test</i>	1.02100	1.49000	.47118	2.08688	.04488	2.17	9	.060
	<i>Post-Test</i>								

Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh data SAQ pada kelompok kontrol t_{hitung} sebesar 2.17 dan t_{tabel} sebesar 2.26. Dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$. Nilai signifikansinya sebesar 0,06 yang lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan ini, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak terdapat peningkatan yang signifikan pada kelompok kontrol karena memang tidak diberi latihan dengan menggunakan *Speedlight* berbasis android.

Kecepatan, kelincahan dan kecepatan reaksi atau biasa disebut dengan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) merupakan salah satu unsur komponen fisik. Ketiga kata tersebut sering dikelompokkan pada satu makna dan menjadi peristilahan pada dunia kepelatihan olahraga. Istilah ketika kata tersebut biasa disebut dengan latihan SAQ. Kenapa demikian, ketiga variabel tersebut secara hakiki memiliki makna yang serupa dengan dasar aktivitas adalah kecepatan. Vallimurugan dkk, (2012) menjelaskan bahwa bahwa metode pelatihan *speed, agility* dan *quickness* ditujukan untuk mengembangkan kemampuan motorik dan kontrol gerakan tubuh melalui pengembangan sistem *neuromuskuler*. Lebih lanjut Gregory (2004) mendefinisikan pelatihan SAQ adalah latihan progresif yang mengarah pada pengembangan kemampuan gerak utama untuk meningkatkan kemampuan pemain atau atlet sehingga lebih baik (lebih cepat) pada *skill* yang dimilikinya.

Salah satu latihan yang dapat meningkatkan SAQ adalah latihan menggunakan *Speedlight*. *Speedlight* adalah alat pelatihan reaksi nirkabel yang dilengkapi dengan lampu LED yang dikelola oleh pengontrol aplikasi yang komprehensif. Sistem lampu bertindak sebagai target selama sesi latihan. Kecerbagunaan alat memungkinkan atlet untuk dengan mudah diadaptasi dan dikonfigurasi untuk memenuhi kebutuhan semua pengguna dan sistem latihan. Sistem pelatihan inovatif ini secara akurat melatih kinerja dengan menargetkan waktu reaksi, kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan banyak lagi.

Pelatihan SAQ adalah sistem latihan progresif dan merupakan suatu pembinaan yang dirancang untuk mengembangkan serta mempersiapkan kemampuan motorik dasar, sehingga mampu mengintegrasikannya ke dalam pola gerak pada masing-masing cabang olahraga. Pelatihan SAQ ini sangat penting untuk atlet futsal karena memungkinkan atlet menjadi lebih baik dalam membaca dan bereaksi terhadap suatu rangsangan, bergerak secara efektif dan efisien ke segala arah serta mampu mengontrol keseluruhan gerak tubuhnya dengan koordinasi dan keseimbangan yang baik. Kita ketahui bersama, bahwa permainan futsal adalah permainan dengan tempo tinggi, dikarenakan lapangan yang kecil sehingga bola bergulir dengan cepat. Menurut Justinus Lhaksana (2012:7-8), futsal adalah olahraga yang dinamis dikarenakan bola secara bergulir cepat dari kaki ke kaki, dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak dan dibutuhkan keterampilan yang baik dan determinasi yang tinggi. Futsal dimainkan lima lawan lima orang yang membutuhkan keterampilan dan kondisi fisik yang prima dengan determinasi yang baik, karena kedua tim bergantian saling menyerang satu sama lain, untuk itu SAQ (*speed, agility, quickness*) sangat diperlukan oleh pemain.

Dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre-test* dengan *post-test*. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan SAQ pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy yang dilatih dengan latihan menggunakan *speedlight*

berbasis android sehingga mempengaruhi hasil SAQ. Artinya semakin baik latihan menggunakan *speedlight* dilakukan semakin memberikan peningkatan pada SAQ. Berdasarkan hasil analisa data bahwa bentuk latihan ini memberikan pengaruh yang cukup besar untuk peningkatan kemampuan SAQ pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy, jadi latihan dengan menggunakan *speedlight* berbasis android dapat digunakan sebagai pedoman latihan untuk meningkatkan kemampuan SAQ. Dengan demikian bentuk latihan yang diberikan ini nantinya akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan SAQ pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy, karena bentuk latihan ini merupakan bentuk latihan yang langsung melatih SAQ, apalagi SAQ sangat diperlukan dalam cabang olahraga futsal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan dan hasil pembahasan peneliti. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh latihan menggunakan *speedlight* berbasis android sangat memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil peningkatan SAQ (*Speed, Agility, Quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 Futsal Academy.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T.O. & Harf, G.G. 2009. *Periodization Training for Sports: Theory and Methodology of Training*. Fifth Edition. United State of America: Human Kinetics.
- Davis, B et all. 2000. *Physical Education and Study of Sport*. USA : Mosby Publishers
- Harsono. 1998. *Choaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Choaching*. Jakarta: CV Tambak Kesuma.
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lhaksana, Justinus. 2012. *Teknik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Vallimurugan, V. and Vincent, J.P. 2012. Effect of SAQ Training On Selected Physical Fitness Parameters og Men Football Palyers. *International Journal of Advanted and Inovation Research*. ISSN: 2278-7844. Volume 1, Issue 2, Juli 2012.