

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Futsal merupakan salah satu olahraga yang sekarang ini banyak digemari oleh seluruh lapisan masyarakat, baik anak-anak, remaja dan bahkan orang dewasa. Permainan olahraga ini mudah dimainkan oleh siapa saja, permainan ini bisa dilakukan di dalam dan di luar ruangan dengan membutuhkan ukuran lapangan tidak terlalu besar. Permainan futsal sejauh ini sangatlah berkembang dengan pesat dengan banyaknya even-even turnamen antar pelajar dan antar klub futsal. Permainan olahraga futsal dimainkan oleh dua regu atau tim, olahraga ini sangat mirip dengan olahraga sepakbola dari segi teknik aturan bermain. Pemain futsal harus dituntut mempunyai kondisi fisik yang baik dan tingkat kebugaran yang tinggi agar dapat bermain futsal selama 2 x 20 menit. Pemain futsal juga bisa mengambil keuntungan yang positif dari permainan ini, yaitu dari segi sosial, hiburan, mental dan emosional.

Latihan futsal pada dasarnya harus mendahulukan unsur pembinaan fisik, teknik, taktik, atau mental yang kokoh untuk dapat menghasilkan prestasi secara optimal. Oleh karena itu, pembinaan harus dilakukan secara sistematis, berjenjang dan berkesinambungan. Proses pembinaan dalam olahraga tidak bisa dilakukan secara instan. Hal ini dapat dimulai dengan menemukan bibit-bibit atlet berbakat, kemudian dibina melalui latihan yang teratur, terarah dan terencana dengan baik serta dengan penguasaan teknik dan taktik yang benar.

Keberadaan akademi futsal mempunyai peran yang sangat besar dalam mendukung upaya pencapaian prestasi yang optimal, karena melalui akademi futsal inilah bibit pemain dapat ditemukan kemudian dibina dan dikembangkan. Namun bibit-bibit atlet ini juga tidak akan berkembang tanpa adanya kejuaraan, baik itu kejuaraan di daerah maupun nasional. Dalam suatu pertandingan baik itu kejuaraan daerah ataupun nasional ada banyak atlet yang tidak bisa menampilkan penampilan terbaiknya. Hal ini merupakan suatu permasalahan bagi pelatih yang bersangkutan. Pembinaan pemain futsal di usia muda (13-20 tahun) sangatlah penting, karena ini merupakan pondasi untuk bisa berkompeten di level yang lebih tinggi. Pembinaan pemain tersebut tentunya membutuhkan proses yang cukup lama, baik dari segi program pelatihan yang terarah maupun usia saat mulai pelatihan. Untuk menjadi seorang pemain futsal yang baik, dimulai pelatihan pada usia 8 atau 10 tahun sedangkan usia puncak pencapaian prestasi pada usia 18 - 20 tahun.

Para pemain berusaha mengembangkan kemampuan fisik maupun tekniknya dalam mencapai prestasi. Permainan futsal adalah cabang olahraga beregu atau permainan tim. Suatu tim yang baik, kuat, tangguh adalah suatu tim yang memiliki kerja sama yang baik. Untuk mencapai kerja sama tim yang baik diperlukan pemain-pemain yang dapat menguasai bagian-bagian dan macam-macam kondisi fisik dan teknik dasar futsal sehingga dapat memainkan bola dalam segala posisi dan situasi dengan cepat, tepat, dan cermat artinya tidak membuang energi dan waktu.

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 *speed light* 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) bahwa metode pelatihan *speed, agility, quickness* ditujukan untuk mengembangkan kemampuan motorik dan control gerakan tubuh melalui pengembangan *system neuromuskuler*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan daya ledak gerakan multi arah dengan memprogram ulang *system neuromuskuler*, sehingga dapat bekerja lebih efisien.

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. Penamaan angka 4.0 di belakang revolusi industri, dikemas secara signifikan agar segala inovasi dan penemuan besar dan terbaru mampu memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat. Undang-Undang Nomor 11 tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dijadikan sebagai landasan penelitian ini agar mampu memperkuat daya dukung ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini yang mendasari bahwa pentingnya generasi penerus bangsa Indonesia yang memiliki ide-ide baru yang lebih kreatif dan inovatif dalam memajukan iptek olahraga yang dihasilkan melalui penelitian.

Semakin berkembangnya zaman, pelatih-pelatih dalam suatu cabang olahraga dituntut untuk terus maju dan terus berinovasi. Termasuk futsal tidak sedikit pelatih top dunia yang mengkolaborasikan ilmu pengetahuannya dengan

teknologi. Dengan teknologi dapat membantu kinerja dari pelatih-pelatih itu sendiri dalam meningkatkan performa pemain. Dunia olahraga juga menjadi bagian dari dunia yang terkena dampak kemajuan teknologi. Di bidang prestasi tentu pelatih sangat memegang peranan penting dalam menuju prestasi maksimal atlet dalam sebuah tim. Pelatih yang mahir mengkolaborasikan antara ilmu pengetahuan dan teknologi akan menjadi pelatih yang bernilai lebih dan banyak dicari. Pemerintah Indonesia sendiri juga sudah bergerak untuk meningkatkan kualitas keolahragaan nasional bersamaan dengan kemajuan teknologi. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada pasal 74 ayat 1 disebutkan bahwa pemerintah, pemerintah daerah, dan atau masyarakat melakukan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara berkelanjutan untuk memajukan keolahragaan nasional.

Produk-produk teknologi terbaru merupakan hasil riset tentang pemanfaatan teknologi tepat guna yang diperuntukkan bagi kegiatan olahraga akan berkontribusi yang besar terhadap perkembangan prestasi olahraga Indonesia dan dapat bersaing ditingkat internasional. Pelaku olahraga ditingkat global menyadari betul pentingnya pemanfaatan alat teknologi untuk membantu proses latihan.

Penelitian ini mengeksperimenkan produk yang sudah ada dari hasil pengembangan. Berdasarkan dari penelitian pengembangan sebelumnya yaitu Penelitian Tim Pascasarjana Universitas Negeri Medan Oleh Dr. Amir Supriadi, M.Pd., Dr. Imran Akhmad, M.Pd dan Dr. Rahma Dewi, M.Pd dengan judul

“Rancang Bangun Alat Ukur Dan Latihan SAQ “*Speed Light*” Digitalisasi Visual Pencahayaan Berbasis Sensor Gerak Infra Red”. Maka penelitian ini meneruskan dari penelitian sebelumnya kemudian peneliti juga telah 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 1.1 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	M. Wahyu	4.98	Kurang	14.98	Kurang	21.3 cm	Cukup
2	M. Syafwan	4.60	Sedang	14.97	Kurang	23.9 cm	Cukup
3	Riski Rivaldi	4.30	Baik	15.30	Kurang	25.7 cm	Cukup
4	Rinaldi Muri	4.33	Baik	15.25	Kurang	26.8 cm	Cukup
5	M. Fajar	4.80	Kurang	14.00	Kurang	20.2 cm	Baik
6	Abib Prasetyio	4.58	Sedang	15.26	Kurang	19.4 cm	Baik
7	Winky Ananda	4.85	Kurang	14.90	Kurang	22.1 cm	Cukup
8	Kevin Kent H	4.69	Kurang	16.00	Kurang	19.5 cm	Baik
9	Dimas Purnama	3.90	Baik	12.55	Baik	14.2 cm	Baik
10	Agung Ramadhan	4.75	Kurang	13.49	Baik	23.1 cm	Cukup
11	Zidane Rifky	5.11	Kurang Sekali	16.45	Kurang Sekali	27.3 cm	Cukup
12	M. Aldi	4.85	Kurang	16.53	Kurang Sekali	25.9 cm	Cukup
13	Rizky Alfariza	5.13	Kurang Sekali	16.45	Kurang Sekali	19.1 cm	Baik
14	M. Aji Gumelar	5.15	Kurang Sekali	15.24	Kurang	26.9 cm	Cukup
15	Sandy Yanuar	5.10	Kurang	15.43	Kurang	27.0 cm	Cukup
16	Dimas Pramudya	5.13	Kurang Sekali	16.02	Kurang	21.1 cm	Cukup
17	Zidane Maulana	5.14	Kurang Sekali	14.27	Kurang	29.2 cm	Kurang
18	Topan Surya	4.61	Sedang	15.28	Kurang	28.2 cm	Kurang
19	Ahmad Rifaldi	4.55	Sedang	15.39	Kurang	28.7 cm	Kurang
20	Dimas Alviano	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	

Peneliti berpedoman dengan kategori kemampuan kondisi fisik yaitu :

1. Penilaian dari norma kecepatan (*speed*) penilaian tes lari 30 meter untuk putera (Harsuki, 2003:330)
2. Penilaian dari norma kelincahan (*shuttle run*) untuk putera 4 x 5 meter (Harsuki, 2003:342)
3. Penilaian dari norma kecepatan reaksi (*quickness*) untuk putera *ruler drop test* (*The Nelson foot reaction test*) (Davis,B. et al 2000:130)

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 *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.

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. Latihan *speed, agility, quickness* 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. Pendapat lain bahwa *speed, agility, quickness* diharapkan untuk meningkatkan kemampuan atlet untuk menggunakan kekuatan maksimal selama pergerakan dengan kecepatan tinggi.

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. Disamping itu penting juga untuk melakukan bentuk latihan terhadap ketiga variabel tersebut melalui digitalisasi. Oleh karena itu perlu digabungkannya alat yang selanjutnya disebut *speed light* kedalam bentuk latihan SAQ (*speed, agility, quickness*).

Speed light 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. *Speed light* sebagai alat yang berbentuk *cone* serta peralatan yang menampilkan kemampuan beradaptasi, keserbagunaan, dan daya tahan di setiap rutinitas. Dengan teknologi unik sistem pelatihan *speed light* sepenuhnya meningkatkan latihan sambil memperkuat koneksi antara otak dan tubuh. Alat tersebut akan membantu atlet dan pelatih dalam mendesain latihan sesuai dengan karakteristik cabang olahraga yang digeluti.

Mengingat begitu sentralnya peran iptek bagi kemajuan olahraga di era 4.0 ini maka sudah saatnya atlet dan pelatih melakukan program latihan yang mampu menghasilkan atlet dan produk alat teknologi tepat guna untuk membantu meningkatkan prestasi atlet dan pada akhirnya dalam memajukan cabang olahraga khususnya futsal. Penerapan iptek olahraga secara umum mengarah pada bidang *sport industry*, *techno sport* dan *sport science*. Hal inilah yang menjadi dasar pentingnya penelitian ini untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga segera dilakukan, dan dalam prosesnya diperlukan kolaborasi antara pelatih dan bidang industri alat olahraga dengan ahli diberbagai bidang. Salah satu produk iptek adalah mengembangkan peralatan olahraga yang berguna untuk melatih *speed, agility, quickness* (SAQ) untuk menghasilkan latihan lebih efektif, efisien dan objektif.

Masalah - masalah yang telah dikemukakan di atas melatar belakangi judul penelitian ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy*”.



1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan *speed, agility, quickness* atlet U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy* masih kurang baik.
2. Masih terbatasnya pemanfaatan aplikasi *android* sebagai alat bantu latihan SAQ dalam cabang olahraga futsal, padahal pada zaman sekarang aplikasi *android* yang ada pada *smartphone* sudah bukan menjadi barang mewah. Namun pemanfaatan didunia kepelatihan khususnya cabang futsal di Medan belum optimal, sedangkan *smartphone* merupakan media yang praktis.
3. Belum diketahui ada atau tidaknya peningkatan latihan *speed, agility, quickness* dengan menggunakan *speed light* pada atlet futsal U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy*.
4. Pemilihan metode latihan yang tepat dapat membantu dalam pencapaian tujuan dan sasaran latihan tepat pada waktunya, tetapi belum dilaksanakan.
5. Penyajian bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan SAQ kurang variatif

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada peningkatan dari pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka perlu adanya perumusan masalah. Perumusan masalah tersebut adalah Apakah ada pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy*?

1.5 Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari masalah yang akan diteliti, maka penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui peningkatan dari pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quickness*) pada atlet U-16 X-Trail 14 *Futsal Academy*.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian maka diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Bagi peneliti : dapat mengetahui secara jelas seberapa besar pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ serta untuk menambah wawasan peneliti tentang penerapan bentuk latihan *Speed, agility, quickness* yang nantinya diharapkan berpengaruh sebagai bahan referensi dalam melatih dan sebagai bahan informasi.
2. Bagi pelatih : sebagai bahan masukan atau informasi bagi pelatih di X-Trail 14 *Futsal Academy* mengenai pengaruh latihan menggunakan *speed light* berbasis android terhadap peningkatan SAQ (*speed, agility, quickness*)

3. Bagi atlet : dapat meningkatnya kemampuan *speed, agility, quickness* sehingga kelak dapat menjadi atlet yang berprestasi.
4. Bagi akademi : sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam menentukan program dan menerapkan bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan *speed, agility, quickness*.

