

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Klub Bina Taruna Jakarta merupakan salah satu klub olahraga yang berperan aktif dalam pembinaan atlet usia dini hingga usia prestasi. Klub ini menjadi wadah bagi atlet muda untuk mengembangkan potensi, bakat, dan minat di bidang olahraga renang melalui program latihan yang terencana dan berkesinambungan. Keberadaan Klub Bina Taruna Jakarta sangat penting dalam mendukung sistem pembinaan olahraga prestasi di tingkat daerah, khususnya di wilayah DKI Jakarta.

Dalam proses pembinaan atlet, Klub Bina Taruna Jakarta menerapkan prinsip-prinsip latihan yang sistematis, meliputi pengembangan teknik dasar renang, peningkatan kondisi fisik, serta pembentukan mental dan disiplin atlet. Salah satu aspek yang menjadi perhatian dalam latihan adalah kemampuan reaksi, terutama pada fase *start* renang, yang memiliki kontribusi signifikan terhadap hasil perlombaan. *Start* yang cepat dan tepat dapat memberikan keuntungan waktu yang menentukan dalam nomor-nomor renang jarak pendek maupun menengah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Klub Bina Taruna Jakarta, ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan reaksi atlet, khususnya pada fase *start* renang. Salah satu permasalahan utama yang terlihat adalah masih kurang optimalnya respon reaksi atlet terhadap aba-aba *start*. Hal ini ditunjukkan oleh adanya keterlambatan atlet dalam merespon sinyal

start seperti jeda waktu yang relatif lama antara bunyi peluit dengan tolakan kaki pada balok *start*.

Selain, itu pada saat simulasi perlombaan maupun latihan *start* renang, beberapa atlet terlihat kurang konsisten dalam melakukan gerakan awal. Respon yang lambat tersebut berdampak pada fase awal renang, sehingga atlet kehilangan momentum kecepatan sejak awal lomba. Kondisi ini berpotensi memengaruhi hasil waktu tempuh keseluruhan, terutama pada nomor jarak pendek yang sangat bergantung pada kecepatan reaksi dan kekuatan eksplosif.

Kecepatan reaksi didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk merespons rangsangan dalam waktu sesingkat mungkin melalui gerakan motorik yang tepat. (Schmidt, 2011) menjelaskan bahwa waktu reaksi sangat dipengaruhi oleh proses *neuromuskular*, koordinasi sistem saraf pusat, serta kualitas latihan yang diberikan. Kecepatan reaksi sangat menentukan efektivitas atlet dalam merespons aba-aba *start* dan melakukan tolakan awal secara maksimal.

Salah satu metode latihan yang banyak digunakan untuk meningkatkan kemampuan reaksi dan daya ledak otot adalah latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* menekankan pada mekanisme *stretch-shortening cycle*, yaitu perubahan cepat dari kontraksi eksentrik ke kontraksi konsentrik, yang bertujuan meningkatkan kemampuan neuromuskular dan power *eksplosif*. (Chu, 2013) menyatakan bahwa latihan *plyometric* efektif dalam meningkatkan kecepatan reaksi otot dan respon gerak, sehingga sering diterapkan pada cabang olahraga yang membutuhkan reaksi cepat dan gerakan *eksplosif*, hal ini diperkuat oleh (Markovic, 2007) yang menyebutkan bahwa latihan *plyometric* mampu

meningkatkan adaptasi neuromuskular yang berhubungan dengan kecepatan dan daya ledak.

Selain latihan *plyometric*, metode latihan *Visual, Auditori, Eksplosif* (VAE) juga mulai banyak diterapkan untuk meningkatkan kemampuan reaksi atlet. Latihan VAE menekankan pada integrasi rangsangan visual dan auditori dengan respons gerak, sehingga melatih kecepatan pemrosesan informasi serta koordinasi sistem saraf dan otot. Pendekatan ini sejalan dengan teori pembelajaran motorik yang dikemukakan oleh (Schmidt, 2011), bahwa kemampuan reaksi dapat ditingkatkan melalui latihan yang menstimulasi sistem sensorik dan motorik secara simultan dan berulang.

Latihan VAE memiliki potensi keunggulan karena menyerupai kondisi *start* yang sesungguhnya, di mana atlet harus merespons aba-aba suara dan visual secara cepat dan tepat. Analisis biomekanika *start* renang yang dilakukan oleh (Vantorre, Chollet, 2014) menunjukkan bahwa keberhasilan *start* sangat dipengaruhi oleh kecepatan reaksi terhadap sinyal awal dan koordinasi gerak saat tolakan. Dengan demikian, latihan yang secara spesifik melatih reaksi terhadap stimulus *start* diyakini dapat memberikan pengaruh yang lebih efektif terhadap peningkatan performa *start* renang.

Meskipun latihan *plyometric* dan latihan VAE sama-sama bertujuan meningkatkan kecepatan reaksi, karakteristik dan pendekatan keduanya berbeda. Latihan *plyometric* lebih menekankan pada aspek fisik, otot dan neuromuskular, sedangkan latihan VAE lebih menekankan pada integrasi sensorik dan respon motorik yang spesifik terhadap stimulus. Oleh karena itu, diperlukan kajian ilmiah

untuk membandingkan efektivitas kedua metode latihan tersebut terhadap kemampuan kecepatan reaksi *start* renang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Atlet renang memiliki kecepatan reaksi yang lambat pada saat start
2. Keterlambatan *start* sekecil 0,10 detik dapat menyebabkan atlet tertinggal terutama pada nomor sprint seperti 50 meter.
3. Kurangnya program latihan yang memfokuskan pada peningkatan kecepatan reaksi
4. Kemampuan Kecepatan Reaksi atlet terhadap stimulus *start* masih rendah
5. Daya Ledak otot tungkai dan kekuatan atlet belum cukup terlatih untuk mendukung tolakan *start* yang tepat.
6. Kemampuan atlet dalam memproses rangsangan *visual* dan *auditori* masih rendah
7. Atlet belum terbiasa mengontrol fokus *visual* dan *auditori* secara stimulus untuk meningkatkan waktu reaksi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka peneliti perlu membatasi masalah terhadap kemampuan kecepatan reaksi *start* renang dengan metode Latihan *Plyometirc* Reaksi dan Metode Latihan VAE (*Visual, Auditori, Eksplosif*)

pada atlet Klub Bina Taruna Jakarta.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diajukan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan Kecepatan Reaksi *Start* Renang setelah diberikan latihan *Plyometric* Reaski
2. Apakah terdapat perbedaan Kecepatan Reaksi *Start* Renang setelah di berikan latihan VAE Reaski
3. Apakah terdapat Perbedaan Kecepatan Reaksi *Start* Renang antara perlakuan *Plyometric* Reaksi dan VAE Reaksi

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil dari pengamatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat ataupun kegunaan tersebut antara lain:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan pengetahuan dan gambaran ilmiah mengenai efektivitas dua jenis metode latihan, yaitu *plyometric* reaksi dan VAE reaksi, dalam meningkatkan kemampuan kecepatan reaksi *start* renang.
 - b. Menjadi referensi teoritis bagi pengembangan kajian ilmu kepelatihan olahraga, khususnya dalam memahami bagaimana variasi latihan berbasis reaksi dapat memengaruhi kemampuan *start* renang.
 - c. Memperkaya literatur mengenai hubungan antara latihan reaktif (*reaction-based training*) dengan performa start pada cabang olahraga renang

2. Manfaat Praktisi

- a. Memberikan informasi praktis kepada pelatih, atlet dan mahasiswa mengenai jenis latihan yang lebih efektif antara *plyometric* reaksi dan VAE reaksi untuk meningkatkan kecepatan reaksi saat *start* renang
- b. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan *performa start* pada atlet renang
- c. menjadi masukan untuk atlet renang agar dapat memilih dan menerapkan metode latihan yang sesuai kebutuhan peningkatan *performa start*

