

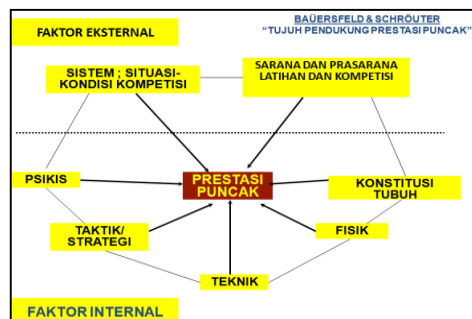
# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan permainan futsal di Indonesia sangat menggembirakan karena sekarang ini kompetisi berjalan bahkan pelajar sudah banyak yang mengikuti futsal dari sekolah maupun luar sekolah. Namun demikian prestasi futsal di tingkat Asean masih belum baik posisinya sekarang masih berada di bawah Thailand dan Vietnam. Beberapa faktor yang menentukan dalam persaingan tingkat internasional antara lain punya Liga Profesional, Club yang tertata dengan baik. Namun demikian dibalik itu terdapat satu masalah yang masih terjadi perbedaan diantara Club-Club dalam melakukan pelatihan. Pelatihan itu termasuk teknik, taktik, fisik, dan mental. Dalam hal ini peneliti akan lebih terfokus kepada komponen pelatihan kondisi fisik. Seorang pemain futsal harus memiliki kondisi fisik tidak hanya prima tetapi juga di tuntut untuk bisa pulih cepat. Apabila pemain memiliki kondisi fisik yang prima, tentunya pemulihannya akan lebih cepat, sehingga pemain tidak mengalami kelelahan yang berlebihan (Cochram, 2006) dan tidak akan terjadi penurunan kemampuan keterampilan (Davey *et al.*, 2002; Royal *et al.*, 2007). Karena dalam bermain futsal pemain harus melakukan pengulangan lari dengan pemulihan dengan cepat (Dupont, Akakpo and Berthoin, 2004).

Kondisi prestasi ini dipengaruhi oleh banyak faktor, baik secara internal maupun secara eksternal. Seperti yang terlihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Struktur Pendukung Prestasi Puncak (Sidik, 2008, hlm 1)

Faktor-faktor internal pendukung kemampuan atlet dalam pencapaian prestasi pada umumnya terkait dengan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas dengan tidak mengalami kelelahan yang berarti, penguasaan keterampilan yang terkait dengan kecabangan olahraga, menerapkan kemampuan itu dalam praktek di sesuaikan dengan situasi, dan kematangan seseorang dalam menghadapi stress. Hal senada juga diungkapkan oleh (Harsono 1988, hlm. 100) bahwa “Untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih yaitu latihan fisik, teknik, taktik, dan mental”. Salah satu faktor keberhasilan prestasi yaitu pelatihan fisik (Buchheit *et al.*, 2010). Karena futsal adalah olahraga yang sangat intens secara fisik, dan akibatnya, tuntutan fisik merupakan pertimbangan penting (Moore *et al.* 2014). Banyaknya komponen fisik yang menjadi kebutuhan prestasi atlet menuntut pelatih untuk berusaha keras memahami dengan baik tentang pelatihan-pelatihan komponen fisik. seperti: kemampuan kecepatan gerak (dalam bentuk *speed*, *agility*, maupun *quickness*), kekuatan maksimal, kekuatan yang cepat (*power*), daya tahan kekuatan, daya tahan anaerobik (Sidik, 2010). Guna meningkatkan kemampuan fisik, kita sebagai akademisi harus menemukan cara atau metode didalam proses latihan yang kaitannya dengan waktu yang efektif dan efisien. Dari banyaknya metode-metode, metode yang efektif yaitu metode latihan *High Intensity Interval Training* atau yang biasa disebut dengan *HIIT* (Joe *et al.*, 2018).

Metode latihan interval ini merupakan pengembangan dari banyaknya ragam bentuk atau pola penerapan dari prinsip latihan interval atau sering disebut dengan *Interval Training Method*. *Interval training* yang artinya adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh *interval-interval* yang berupa masa-masa istirahat (Harsono 1988, hlm. 156). *HIIT* bisa juga disebut dengan pelatihan *interval sprint* (SIT) yang pelaksanaannya di atas 100% *vo2max*. Karena *HIIT* adalah latihan yang dilakukan dengan intensitas tinggi maksudnya yaitu menggambarkan intensitas mulai dari terendah 85% dari pengambilan oksigen maksimal (*VO2 max* atau kapasitas aerobik) hingga 250% (Smith, 2008). Latihan *HIIT* yaitu 90% hingga 100% dari *vo2max* (Warburton *et al.*, 2005; Seiler and

Sjursen, 2004) di selingi oleh interval 60% dari  $vo_{2max}$  (Lukas *et al.*, 2016). Pelatihan interval melibatkan latihan pengulangan dan pemulihan (Daniel, 1984 ; Smith, 2008). Pengulangan di durasi pendek (10-30 s) latihan intensitas tinggi diselingi dengan periode pemulihan aktif atau pasif (Cathal J. Cregg, 2013; Todd *et al.*, 2012). Dan Pelatihan interval melibatkan latihan pendek hingga panjang yang berulang dari latihan intensitas yang agak tinggi (sama atau lebih tinggi daripada kecepatan laktat maksimal) diselingi dengan periode pemulihan (latihan ringan atau istirahat) (Billat, 2001; Bucheit and Laursen, 2013). Yang perlu diperhatikan dalam metode latihan interval adalah jarak atau waktu yang ditempuh, kecepatan atau usaha yang dilakukan, jumlah pengulangan interval kerja, jarak atau waktu masa pemulihan, jenis kegiatan pemulihan. Dari semua variabel tersebut pelaksanaannya dilakukan secara konsisten, serta masa pemulihan disarankan dengan pemulihan aktif (Gambetta 1989, hlm. 96). Pada masa pemulihan hasil denyut nadi yang diketahui diawal akan menjadi patokan untuk digunakan sebagai waktu istirahat antar repetisi. Dan mengetahui kembali waktu pemulihan setelah berakhir repetisi pada set pertama yang kemudian dijadikan patokan untuk istirahat antar set berikutnya (Sumpena, A, 2017).

Dalam penelitian ini terkait permasalahan ditujukan kepada kemampuan kondisi fisik anaerobik yang terdiri dari, *speed* (kecepatan), *agility* (kelincahan), *power* (kekuatan), *speed endurance*, *power endurance*. Beberapa studi menunjukkan bahwa penelitian *HIIT* dapat meningkatkan kemampuan anaerobik, Data ini menunjukkan bahwa 10-s (dengan pemulihan 2 atau 4 menit) dan 30-s SIT (Sprint Interval Training) efektif untuk meningkatkan kinerja anaerob dan aerobik” (Hazell *et al.*, 2010). Pelatihan interval sprint pendek (15 menit latihan intensif selama 3 minggu) meningkatkan oksidatif otot dan kapasitas dayatahan duakali lipat selama latihan bersepeda (Burgomaster *et al.*, 2005). Pelatihan Interval Intensitas Tinggi (*HIIT*) meningkatkan kinerja atletik dengan meningkatkan kekuatan otot (García-Pinillos *et al.*, 2017), power (Wislof *et al.*, 2004). Lalu diperkuat dalam penelitian (Nishimura and Tabata 1996) bahwa demonstrasi investigasi 6 minggu latihan daya tahan dengan intensitas sedang tidak memberikan efek terhadap kapasitas anaerob tapi 6 minggu latihan sebentar

dengan intensitas tinggi (20 detik latihan, 10 detik istirahat dengan intensitas 170% VO<sub>2</sub>max) dapat meningkatkan kapasitas anaerobik dan VO<sub>2</sub>max secara bersamaan. Dengan demikian, latihan dengan intensitas tinggi telah teruji manfaatnya terhadap kemampuan anaerobik. Tetapi ada penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan *HIIT* tidak ada pengaruh terhadap kemampuan *anaerobik* yaitu pada populasi orang dewasa muda yang relative terlatih, hasil menunjukkan tidak ada keuntungan untuk model pelatihan intensitas tinggi seperti yang telah banyak di sesuaikan. Bahkan dalam penelitian ini protocol tabata itu kurang menyenangkan karena kurang bervariasi(Carl *et al.*,2015).

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini akan mengungkapkan tentang: Dampak Penerapan Metode Latihan *High Interval Interval Training* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Anaerobik*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya maka rumusan masalah yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Apakah penerapan metode latihan *HIIT* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan *speed*?
2. Apakah penerapan metode latihan *HIIT* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan *agility*?
3. Apakah penerapan metode latihan *HIIT* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan *power*?
4. Apakah penerapan metode latihan *HIIT* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan *power endurance*?
5. Apakah penerapan metode latihan *HIIT* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan *speed endurance*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka tujuan penelitian adalah

1. Untuk mengetahui dampak penerapan metode latihan *HIIT* terhadap kemampuan *speed*.

2. Untuk mengetahui dampak penerapan metode latihan *HIIT* terhadap kemampuan *agility*.
3. Untuk mengetahui dampak penerapan metode latihan *HIIT* terhadap kemampuan *power*.
4. Untuk mengetahui dampak penerapan metode latihan *HIIT* terhadap kemampuan *power endurance*.
5. Untuk mengetahui dampak penerapan metode latihan *HIIT* terhadap kemampuan *speed endurance*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Dapat memberikan pengetahuan, wawasan dan informasi bagi para pelaku dan akademisi yang perhatian terhadap olahraga prestasi khususnya bagi para pelatih dilapangan mengenai pengaruh penerapan metode latihan *HIIT* terhadap peningkatan kemampuan *anaerobik* baik yang bersifat laktasid maupun alaktasid.
  - b. Menambah bahan pustaka baik di tingkat program studi maupun universitas.
  - c. Sebagai bahan dasar untuk mengadakan penelitian selanjutnya untuk dikembangkan lebih komprehensif.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bahan masukan bagi akademisi dan para pelaku olahraga dalam meningkatkan kemampuan kondisi fisik
  - b. Dapat dijadikan pedoman bagi para pelatih untuk menerapkan pelatihan fisik melalui penerapan metode latihan *HIIT* kepada atletnya di setiap cabang olahraga sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan.

#### **E. Struktur Organisasi Tesis**

Dalam Sistematika penulisan karya tulis ilmiah terdapat struktur organisasi yaitu sebagai berikut Halaman awal

Judul, Pengesahan, Pernyataan Keaslian Tesis Dan Bebas Plagiarism, Ucapan Terima Kasih, Abstrak, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran

#### BAB I Pendahuluan

- a. Latar Belakang Penelitian
- b. Rumusan Masalah Penelitian
- c. Tujuan Penelitian
- d. Manfaat Penelitian
- e. Struktur Organisasi

#### BAB II Kajian Pustaka

- a. Kajian pustaka
- b. Penelitian yang relevan
- c. Hipotesis

#### BAB III Metode Penelitian

- a. Desain Penelitian
- b. Partisipan
- c. Populasi dan Sampel Penelitian
- d. Instrumen Penelitian
- e. Prosedur Penelitian
- f. Analisis Data

#### BAB IV Temuan dan Pembahasan

#### BAB V Simpulan dan Saran

