

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam era teknologi maju olahraga telah berkembang menjadi fenomena sosial yang tersebar diseluruh dunia mempunyai peranan terpenting dalam kehidupan manusia dan menunjukkan adanya kontribusi dari banyak faktor yang senantiasa mengalami perubahan yang signifikan secara inovatif. Melalui teknologi pula banyak informasi yang disampaikan menjadi referensi dalam perkembangan olahraga prestasi masa kini, hal ini diindikasikan dengan semakin lengkapnya referensi pelatih melalui internet yang melengkapi banyak keilmuan dalam pengetahuan kepelatihan olahraga.

Seiring dengan perkembangan zaman, berbagai olahraga berkembang secara pesat salah satunya yaitu olahraga futsal. Olahraga futsal merupakan modifikasi dari permainan sepakbola. Permainan futsal adalah permainan dengan karakteristik gerakan yang sangat cepat, hal ini dikarenakan beberapa faktor seperti : lapangan yang lebih kecil dari sepakbola, jumlah pemain yang lebih sedikit, durasi waktu permainan yang sangat singkat, dan regulasi yang mendasari permainan futsal. Mengenai permainan futsal, menurut Lhaksana (2011, hlm. 7) mengatakan bahwa :

Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama antar pemain lewat passing yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Ini disebabkan dalam permainan futsal pemain berangkat dari falsafah 100% *ball possession*. Akan tetapi *timing* dan *positioning* yang tepat, bola dari lawan akan dapat direbut kembali.

Bukan sesuatu yang mustahil apabila ada suatu harapan besar yang timbul dari cabang olahraga ini, seperti memiliki atlet yang berprestasi sehingga dapat mengharumkan nama bangsa dan negara Indonesia. Namun seiring berjalannya waktu, animo masyarakat terhadap permainan futsal dengan prestasi olahraga futsal di negara Indonesia belum seperti apa yang kita harapkan. Secara umum

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

permasalahan fisik yang dialami oleh para atlet di cabang olahraga dan secara khusus mengenai tingkat kualitas kondisi fisik para pemain futsal putri UPI yang diharapkan dapat berprestasi di tingkat nasional dan internasional yang lebih tinggi.

Untuk mencapai sebuah prestasi yang diinginkan dalam olahraga permainan dan beregu khususnya futsal, bukanlah sesuatu yang mudah dirasakan. Harsono (1988, hlm. 100) menjelaskan bahwa : “Untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu latihan fisik, teknik, taktik, dan mental”. Dari keempat aspek tersebut, salah satunya yang sangat penting adalah fisik. Latihan fisik merupakan aspek yang sangat penting yang akan menunjang setiap atlet untuk dapat memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik yang baik merupakan salah satu cara pencapaian prestasi. Sajoto (1990, hlm. 16) menjelaskan bahwa : ”Kondisi fisik adalah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi”.

Dengan demikian, diberlakukan pelatihan kondisi fisik secara baik dan sistematis. Maka dibutuhkan pelatih yang kompeten bagaimana meningkatkan kuantitas dan kualitas potensi atlet dalam proses melatih kondisi fisik diperlukan persiapan rencana latihan secara cermat berdasarkan teori latihan yang berpedoman pada prinsip-prinsip dan norma-norma latihan. Sidik (2010, hlm. 3) menjelaskan bahwa :

Yang harus dipersiapkan latihan dengan baik oleh setiap pelatih adalah perencanaan program latihan yang adekuat untuk setiap aspek-aspek latihan dan termasuk komponen latihan fisik. Sehingga pelatih dalam pelatihan fisiknya harus menguasai berbagai metode dan bentuk latihan yang dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan perkembangan fisiknya. Perkembangan fisik pada suatu tingkatan yang tinggi dapat memudahkan atlet untuk menjalani program-program latihan lainnya, dan yang pada akhirnya membantu atlet mencapai prestasi maksimalnya.

Olahraga futsal membutuhkan komponen-komponen kondisi fisik, salah satu komponen kondisi fisik yang dibutuhkan adalah *power*. *Power* atau disebut

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kekuatan yang cepat adalah bagian dari komponen fisik yang bercirikan pengerahan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat yang harus dimiliki oleh seorang atlet futsal.

Dalam proses peningkatan *power* ada beberapa metode dan bentuk latihan atau pola pelatihan yang dapat digunakan, yang kaitannya dengan pelatihan fisik (*physical training*) dalam upaya bagaimana menciptakan dampak positif dari pelatihan terhadap prestasi (performa). Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pelatihan fisik adalah metode pelatihan Tabata. Metode latihan Tabata merupakan suatu metode latihan dengan intensitas yang tinggi (HIIT) yang diperkenalkan oleh Tabata Izumi (1996) melalui penelitian pelatihan fisik dalam upaya meningkatkan kemampuan fisik terutama kemampuan fisik yang bersifat anaerobik dan aerobik. Berdasarkan wawancara dengan Sidik seorang ahli kondisi fisik bahwa, “latihan Tabata merupakan latihan pengembangan dari metode *interval training*, hanya metode atau latihan Tabata ini merupakan metode yang ditinggikan intensitasnya”.

Dalam penelitiannya dikemukakan oleh Tabata I., Nishimura K., Kouzaki M., Hirai Y., Ogita F., Miyachi M., Yamamoto K. *et al.* (1996) dalam jurnal *Medicine Science Sport Exercice* (1996:Oct;28(10):1327-30) “*Effects of Moderate-Intensity Endurance and High-Intensity Intermittent Training On Anaerobic Capacity and VO₂max*”, menjelaskan bahwa :

This study consists of two training experiments using a mechanically braked cycle ergometer. First, the effect of 6 wk of moderate-intensity endurance training (intensity: 70% of maximal oxygen uptake (VO₂max), 60 min.d-1, 5 d.wk-1) on the anaerobic capacity (the maximal accumulated oxygen deficit) and VO₂max was evaluated. After the training, the anaerobic capacity did not increase significantly (P > 0.10), while VO₂max increased from 53 +/- 5 ml.kg-1 min-1 to 58 +/- 3 ml.kg-1.min-1 (P < 0.01) (mean +/- SD). Second, to quantify the effect of high-intensity intermittent training on energy release, seven subjects performed an intermittent training exercise 5 d.wk-1 for 6 wk. The exhaustive intermittent training consisted of seven to eight sets of 20-s exercise at an intensity of about 170% of VO₂max with a 10-s rest between each bout. After the training period, VO₂max increased by 7 ml.kg-1.min-1, while the anaerobic capacity increased by 28%. In conclusion, this study showed that moderate-intensity aerobic training that

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

improves the maximal aerobic power does not change anaerobic capacity and that adequate high-intensity intermittent training may improve both anaerobic and aerobic energy supplying systems significantly, probably through imposing intensive stimuli on both systems.

Pelatihan Tabata pada prinsip pelaksanaannya menggabungkan latihan interval dengan intensitas yang tinggi, dalam proses penelitian ini yang menerapkan latihan dengan ciri-ciri latihan Tabata yaitu memperbanyak jumlah volume latihan (dalam repetisi dan set), intensitas yang berada dalam prosentase (%) tinggi yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan sampel (dalam 20 detik mendapatkan berapa jarak yang ditempuh dan untuk kelompok jarak yang sudah ditentukan, ditempuh dalam waktu 20 detik), serta lamanya istirahat yang sudah ditentukan selama 10 detik untuk setiap pengulangan. Sehingga Tabata dapat dilakukan dua cara yaitu dengan intensitas pembebanan ringan tetapi dengan intensitas eksekusi yang tinggi dengan tujuan indikator denyut nadi naik karena dengan DN 170x/menit itu termasuk kategori yang tinggi dan intensitas pembebanan berat dengan usaha maksimal. Dari pernyataan di atas mengenai karakteristik pelaksanaan latihan Tabata yang diungkapkan oleh Tabata *et. al* (1996, hlm. 3) bahwa:

Dr. Tabata examined several different protocols but settled on eight sets of twenty-second work intervals alternating with ten-second rest intervals as the most effective interval times for improving VO₂max. the intervals were performed at a quantifiable 170 percent of VO₂max.(just think max effort).

Pernyataan di atas mengandung makna bahwa dr. Tabata memeriksa beberapa protokol yang berbeda tetapi tetap menentukan di 8 set terdiri 20 detik kerja bergantian dengan 10 detik waktu istirahat sebagai waktu selang yang paling efektif untuk meningkatkan VO₂max. Interval yang dilakukan pada kualitas latihan 170% dari kapasitas VO₂max. (selalu berpikir usaha yang maksimal).

Pelatihan Tabata merupakan metode latihan yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan kekuatan yang cepat dan dipertahankan dalam waktu yang lama, mengembangkan daya tahan kecepatan, daya tahan kekuatan dan *power*. Diperkuat dalam penelitian Tabata *et. al* (1996, hlm. 3) bahwa :

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

This investigation demonstrated that 6 wk of moderate-intensity endurance training did not affect anaerobic capacity but that 6 wk of high-intensity intermittent training (20 s exercise, 10 s rest, intensity 170% VO₂max) may improve both anaerobic capacity and VO₂max simultaneously.

Artinya bahwa demonstrasi investigasi 6 minggu latihan daya tahan dengan intensitas sedang tidak memberikan efek terhadap kapasitas anaerobik tapi 6 minggu latihan sebentar dengan intensitas tinggi (20 detik latihan, 10 detik istirahat dengan intensitas 170% VO₂max) dapat meningkatkan kapasitas anaerobik dan VO₂max secara bersamaan.

Untuk bisa mengikuti metode latihan Tabata, pastikan harus memiliki kondisi fisik yang kuat. Tabata sebaiknya jangan dilakukan setiap hari. Beberapa orang melakukan Tabata seminggu dua kali. Sesuai dengan yang diungkapkan Shirey (2013) bahwa *“The Tabata method is very demanding and should not be done too frequently. The typical recommendation is for one or two Tabata workouts per week”*. Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa metode Tabata adalah metode yang banyak tuntutan. Direkomendasikan latihan Tabata satu atau dua kali seminggu. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari metode latihan Tabata yang dikemukakan oleh Rich, T. (2013) menjelaskan bahwa :

The Tabata Method burns fat, Increases your metabolism during training, Increases your metabolism after training, The session is quick and great for those of you short of time, Improve your aerobic system, Improve your anaerobic system, The method has research from olympic athlete coaches, Improves mental toughness and will power, The method is versatile – you can pick from a range of activities.

Artinya secara umum bahwa manfaat menggunakan pelatihan Tabata diantaranya : dapat membakar lemak dalam tubuh, meningkatkan metabolisme atlet selama dan setelah pelatihan, mengefektifkan dan mengefisienkan dalam pelaksanaannya, meningkatkan sistem aerobik dan sistem anaerobik, meningkatkan mental ketangguhan dan kemauan keras, dalam berbagai aktifitas fisik dapat digunakan, dan telah diteliti oleh pelatih atlet olympiade.

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan fisik dapat ditingkatkan secara maksimal jika dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan dan penerapan secara cermat, dan hasil penelitian-penelitian tersebut penting untuk dikaji melalui penelitian yang penerapannya disesuaikan dengan kemampuan atlet itu sendiri dan melalui latihan-latihan yang dapat memberikan kontribusi dalam pelatihan fisik daya tahan aerobik dan juga daya tahan *power* seperti yang dijelaskan Sidik (2014, hlm. 24). Sehingga latihan Tabata dikatakan dapat meningkatkan kapasitas aerobik dan juga anerobik. Dengan demikian, besarnya manfaat dari metode latihan Tabata maka perlu kiranya dilakukan pembuktian berupa penelitian.

Meskipun berdampak secara luas terhadap peningkatan kapasitas anaerobik dan aerobik, penulis merasa komponen kemampuan yang cepat (*power*) merupakan komponen yang penting untuk diteliti seberapa besar pengaruhnya jika dilatih dengan metode latihan Tabata, apalagi jika berbicara dengan olahraga yang menuntut atletnya harus mengerahkan tenaga yang eksplosif dengan intensitas tinggi, juga dalam cabang-cabang olahraga yang mengharuskan atlet untuk menolak dengan kaki seperti futsal. Karena dalam cabang olahraga futsal dibutuhkan gerakan mengoper dan menendang atau *shooting* yang dilakukan sesering mungkin tanpa mengalami penurunan kualitas kekuatannya untuk mencetak gol agar dapat melakukan permainan dengan maksimal dalam waktu yang lama dan masih bisa berlari cepat dan memiliki kualitas tendangan yang masih baik selama pertandingan berlangsung sehingga akan terus memimpin pertandingan, dengan demikian *power* merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki seorang atlet futsal.

Metode latihan Tabata yang relatif jarang digunakan dalam pelatihan fisik disebabkan oleh beberapa hal, seperti hasil tes pemahaman menunjukkan tingkat kompetensi yang rendah akan metode-metode pelatihan fisik, pelatihan yang belum memahami karakteristik setiap metode latihan dengan jelas, manfaat dari pelatihan, keraguan akan pelaksanaan kegiatan pelatihan, dan bagaimana variasi dari metode latihan, termasuk metode latihan Tabata. Keterbatasan metode yang

Sari Nur Fitriyani, 2015

DAMPAK PENERAPAN PELATIHAN TABATA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KEKUATAN YANG CEPAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dipahami merupakan bagian dari keterbatasan kompetensi pelatih dalam proses pelatihan. Hal ini yang menjadi alasan peneliti melakukan penelitian ini.

Oleh karena itu, atas dasar rendahnya pemahaman pelatih dan manfaat dari metode ini sebagai sebuah isu maka dirasakan penting untuk mengkaji lebih dalam tentang metode latihan Tabata dalam sebuah kajian penelitian yang dirancang secara bervariasi dan bertujuan sesuai dengan payung penelitian yang diterapkan oleh dosen pembimbing kami dengan mengambil tujuan peningkatan pada bagian dari kemampuan komponen fisik bersifat anaerobik yaitu kekuatan yang cepat yang dikenal dengan istilah *power*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya maka rumusan masalah yang diajukan oleh penulis adalah: “Apakah penerapan pelatihan Tabata memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan kekuatan yang cepat (*power*)?”

C. Tujuan Penelitian

Tiap penelitian harus mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Sesuai dengan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini sebagai berikut :

1. Secara umum diharapkan dapat memberikan informasi secara teoritis berdasarkan aplikasi dilapangan, sehingga diketahui makna dan manfaat dari hasil penerapan metode pelatihan Tabata terhadap peningkatan kemampuan kekuatan yang cepat (*power*).
2. Secara khusus peneliti mengungkapkan bahwa penelitian ini bertujuan itu : Untuk mengetahui hasil penerapan pelatihan Tabata memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan kekuatan yang cepat (*power*) dan untuk membantu meningkatkan kualitas kemampuan fisik pemain futsal UPI menjadi lebih prima.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis dapat memberikan informasi kepada para pelatih sebagai masukan atau sumbangan keilmuan bagi penelitian lebih lanjut mengenai dampak penerapan pelatihan Tabata terhadap peningkatan kemampuan kekuatan yang cepat (*power*).
2. Pelatihan Tabata dapat dijadikan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas kemampuan anaerobik terutama *power* tungkai dalam mencapai prestasi semaksimal mungkin pada cabang olahraga permainan terutama futsal.

E. Batasan Penelitian

Agar penelitian tepat sasaran, maka perlu adanya pembatasan ruang lingkup untuk penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pelatihan Tabata .
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan kekuatan yang cepat (*power*).
3. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen.
4. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet futsal putri Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Instrumen penelitian yang digunakan untuk melaksanakan proses dan mengumpulkan data berupa program latihan untuk pelatihan Tabata dan beberapa item tes untuk mengetahui kemampuan kekuatan yang cepat (*power*) dengan menggunakan tes 3 *hop*.

F. Sistematika Organisasi Skripsi

Setelah data penelitian diolah hasilnya akan disusun secara berurutan dalam bentuk sistematika skripsi seperti:

BAB I Berisi uraian pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi, mengemukakan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah,

tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika organisasi skripsi.

BAB II Membahas tentang landasan teoritis mengenai hakikat kemampuan fisik, hakikat kemampuan kekuatan yang cepat (*power*), metode latihan *power*, hakikat metode latihan, hakikat pelatihan Tabata, bentuk pelatihan Tabata, anggapan dasar, dan hipotesis.

BAB III Membahas tentang metode penelitian, bab ini berisi penjabaran rinci mengenai metode penelitian yang digunakan, termasuk komponen seperti metode penelitian, dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, instrument penelitian, prosedur penelitian, pelaksanaan penelitian, pengumpulan data serta teknik analisis data.

BAB IV Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan, bab ini mengemukakan tentang hasil penelitian dan pembahasan penelitian terdiri dari dua hal utama, yakni pengolahan atau analisis data untuk menghasilkan temuan berkaitan dengan masalah penelitian, pernyataan penelitian, hipotesis, tujuan penelitian dan pembahasan analisis penelitian.

BAB V Dalam bab ini menyajikan penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil akhir.