

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan salah satu kegiatan atau bentuk aktivitas fisik yang terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh yang berulang ulang. Menurut UU RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial, yang ruang lingkupnya terdiri dari olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. (“www.hukumonline.com,” 2005) Didalam olahraga tersebut mencakup pengembangan kondisi fisik secara umum dan khusus sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraganya. Menurut UU Nomor 3 Tahun 2005 Olahraga prestasi merupakan olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. (“www.hukumonline.com,” 2005)



Peringkat	NOC	Gold	Pr	Pg	Total
1	China	132	92	65	289
2	Japan	75	56	74	205
3	Republic of Korea	49	58	70	177
4	Indonesia	31	24	43	98
5	Uzbekistan	21	24	25	70
6	IR Iran	20	20	22	62
7	Chinese Taipei	17	19	31	67
8	India	15	24	30	69
9	Kazakhstan	15	17	44	76
10	DPR Korea	12	12	13	37

Gambar 1.1 Klasemen Akhir Asian Games XVIII 2018  
<https://asiangames2018.id/klasemen>

Ada faktor eksternal dan internal yang berpengaruh terhadap prestasi olahraga di Indonesia. Yang pertama faktor eksternal yaitu sarana dan prasarana dalam latihan, kemudian yang dapat berpengaruh secara langsung terhadap prestasi olahraga di Indonesia yaitu permasalahan tentang sistem pertandingan atau kalenderisasi kompetisi maupun pertandingan yang dibuat tidak sesuai dan menyebabkan waktu yang tersedia untuk menghadapi sebuah kompetisi atau pertandingan menjadi terlalu singkat.

Kemudian faktor internal tentang kondisi fisik seorang atlet yang dapat berpengaruh dalam mencapai target yang diinginkan, kondisi fisik merupakan hal yang harus dipahami seorang pelatih untuk dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh seorang atlet, selain itu juga masih banyak pelatih yang kurang memaksimalkan potensi atlet karena kurangnya pengetahuan seorang pelatih tentang ilmu kepelatihan olahraga dan juga tentang kondisi fisik.

Kondisi fisik yang baik dapat meningkatkan performa seseorang dan mendapatkan prestasi yang maksimal yang diinginkan khususnya bagi atlet. Menurut (Wirat Sonchan, Pratoom Moungrmee, 2017) Kekuatan, Kecepatan, dan Daya Tahan adalah kemampuan penting untuk kinerja atlet yang sukses, kemampuan yang dominan adalah kemampuan saat olahraga membutuhkan kontribusi yang lebih tinggi. Dia mengatakan bahwa *“Strength, Speed and Endurance are important abilities for the performance of successful athletes. the dominant ability is ability when exercise requires a higher contribution”*

Daya tahan menjadi salah satu komponen yang sangat berpengaruh bagi seorang atlet dalam menjalani latihan dan mencapai target yang diinginkan, terutama tentang daya tahan otot. Menurut (Bompa, 1999) *Muscle endurance is the ability of the neuromuscular system to produce strength repeatedly over a long period of time, the total amount of repetition that can be lifted with a certain load is a marker of muscle endurance* yaitu Daya tahan otot adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk menghasilkan kekuatan secara berulang selama periode waktu yang lama, jumlah total pengulangan yang dapat diangkat dengan beban tertentu adalah penanda daya tahan otot. Namun yang menjadi masalah lain, belum banyak yang mengetahui pentingnya daya tahan otot dan metode latihan yang dapat digunakan dalam peningkatannya, (Brill, Macera, Davis, Blair, & Gordon, 2000) mengatakan *sufficient evidence shows that the ability to perform physical tasks is determined by the limits of muscle strength and muscle endurance* yaitu bukti yang cukup menunjukkan bahwa kemampuan untuk melakukan tugas fisik ditentukan oleh ambang batas kekuatan otot dan daya tahan otot.

Ada beberapa metode latihan yang sering digunakan dalam upaya meningkatkan aspek kondisi fisik, terutama daya tahan kardiovaskular dan daya tahan otot, yang pertama yaitu HIIT (High Intensity Interval Training) adalah metode pelatihan yang terkenal dan efisien waktu untuk meningkatkan fungsi kardiorespirasi dan metabolisme, serta performa fisik atlet. (Buchheit & Laursen, 2013) Ada juga metode lain yang digunakan yaitu *Fartlek* yang dikemukakan oleh (Bompa, 1999) menyatakan bahwa

“Fartlek merupakan Metode pelatihan yang merupakan kombinasi dari interval dan pelatihan berkelanjutan. Sebagai contoh, seorang pelari dapat menyelingi periode berlari cepat dengan lari lambat. weight training, interval training dll, beberapa metode latihan tersebut umumnya sering digunakan dalam upaya meningkatkan daya tahan seseorang.”

Kemudian ada bentuk latihan yang dapat meningkatkan daya tahan otot yaitu Push Up, Pull Up, Bench Dips yang menggunakan internal resistance atau beban tubuh dan juga ada bentuk latihan dengan menggunakan alat atau lebih dikenal dengan weight training yang menggunakan external resistance atau beban diluar tubuh menggunakan alat. Tetapi, beberapa metode diatas mempunyai kelebihan dan kekurangan masing masing dalam penerapannya. Selain dari metode dan bentuk latihan tersebut ada metode lain yang dapat digunakan untuk melatih daya tahan kardiovaskular dan daya tahan otot yaitu metode *circuit training*, metode latihan yang dapat diterapkan dalam upaya untuk meningkatkan daya tahan. Menurut (Wirat Sonchan, Pratoon Moungmee, 2017) dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program pelatihan sirkuit (Circuit training) meningkatkan kekuatan otot, kelincahan, kapasitas anaerob dan daya tahan kardiovaskular. Dia mengatakan *the results of this study indicate that circuit training programs improve muscle strength, agility, anaerobic capacity and cardiovascular endurance*. Penelitian tentang metode *circuit training* ini perlu dilakukan pengembangan karena penelitian yang sebelumnya dilakukan, metode ini banyak digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik yang lain seperti daya tahan kardiovaskular (Vo2Max), Kelincahan (*Agility*) dan kecepatan (*Speed*), tetapi masih belum banyak yang membahas dan melakukan penelitian tentang penerapan *circuit training* terhadap daya tahan otot.

Dengan permasalahan yang banyak terjadi di Indonesia yaitu tentang kalenderisasi yang tidak tepat waktu dan menyebabkan waktu yang tersedia sangat singkat memunculkan masalah lain yaitu tentang bagaimana seorang pelatih dapat membentuk kondisi fisik seorang atlet untuk mencapai puncak prestasi tepat dengan waktu yang telah direncanakan sebelumnya, karena seorang pelatih tidak dapat memberikan program latihan yang spesifik dengan prinsip periodisasi latihan Menurut (Bompa, 1999) Periodisasi merupakan rencana tahunan yang memandu pelatihan selama setahun. Ini adalah komponen penting dari periodisasi karena membagi tahun pelatihan menjadi fase yang berbeda dengan tujuan yang sangat spesifik. Dalam prinsip periodisasi latihan tersebut kondisi fisik tidak dapat meningkat karena terdapat beberapa tahapan yang tidak mungkin tercapai dengan waktu yang singkat.

Metode *Circuit training* ini dapat menjadi jawaban dari permasalahan yang terjadi di Indonesia dan juga metode ini dapat dikembangkan sesuai dengan target yang diinginkan dan tuntutan yang terjadi di lapangan. *Circuit training aerobic* merupakan salah satu metode latihan pengembangan dari *circuit training* konvensional yaitu latihan yang diantara pos pos dimasukan latihan aerobik berupa lari sub maksimal dengan jarak 200 meter yang dalam metode sebelumnya belum ada aktivitas aerobik di dalamnya. Menurut (Thompson, 2014) Latihan atau aktivitas aerobik bertujuan untuk merangsang denyut jantung dan pernapasan yang meningkat yang kemudian dapat dipertahankan untuk sesi latihan. Karena dalam metode *circuit training* sebelumnya belum ada aktivitas aerobik dalam setiap pos atau stasiun, dengan penambahan latihan tersebut diharapkan kondisi fisik seorang atlet dapat meningkat secara serempak dengan signifikan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka saya sebagai penulis merumuskan masalah yaitu, Apakah terdapat pengaruh yang signifikan metode *circuit training aerobic* terhadap daya tahan otot lengan mahasiswa ilmu keolahragaan angkatan 2018 ?

## 1.3 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini secara umum adalah untuk menguji pengaruh atau dampak dari penerapan metode *circuit training aerobic* terhadap peningkatan kemampuan daya tahan otot lengan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin saya dapatkan sebagai penulis yaitu penelitian ini dapat menjadi ilmu pengetahuan yang menguji tentang pengaruh penerapan metode *circuit training aerobic* terhadap peningkatan kemampuan daya tahan otot lengan.

Manfaat bagi para pelatih olahraga untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *circuit training aerobic* yang nantinya dapat dijadikan metode latihan bagi atletnya, ini merupakan inovasi dan pengembangan dalam bidang kepelatihan yang lebih efektif dan efisien menghadapi permasalahan yang sering terjadi tentang kalenderisasi yang sering tidak menentu dan menyebabkan waktu singkat, kemudian berpengaruh terhadap kondisi fisik atlet.

Manfaat bagi atlet adalah untuk lebih mengetahui metode latihan lain yang merupakan pengembangan dari metode yang sering dipakai sebelumnya, kemudian atlet mengetahui metode apa yang dapat digunakan sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

Manfaat di bidang akademik yaitu untuk diketahui data dan dijadikan sebagai referensi untuk pembelajaran tentang penerapan metode *circuit training aerobic* secara umum dan juga informasi bagi pelatih dan atlet sebagai acuan karena penelitian ini merupakan hal baru tentang perlunya upaya untuk melakukan penerapan metode latihan yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan di lapangan.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bab I Membahas faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi prestasi olahraga di Indonesia, Faktor eksternal tentang kalenderisasi yang tidak tepat waktu dan berpengaruh terhadap faktor internal yaitu kondisi fisik atlet, Metode latihan yang sering digunakan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular dan daya tahan otot seperti HIIT (*High Intensity Interval Training*), Fartlek, kemudian *Circuit Training*, rumusan masalah penelitian, dan tujuan penelitian yang dilakukan untuk menguji pengaruh penerapan metode *circuit training aerobic*, manfaat dari penerapan metode *circuit training aerobic* terhadap daya tahan otot lengan dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Membahas teori-teori tentang Hakikat Latihan, Prinsip-prinsip latihan, Periodisasi Latihan, Metode latihan yang biasa digunakan untuk daya tahan kardiovaskular dan daya tahan, Membahas tentang metode *circuit training aerobic* beserta bentuk bentuk latihan di dalamnya, Kondisi Fisik, dan hubungan *circuit training aerobic* terhadap daya tahan otot lengan.

Bab III Metode Penelitian, Analisis data kuantitatif dengan metode Eksperimen, desain penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimental ; The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*, partisipan penelitian berjumlah 31 orang dari mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2015, populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Ilmu Keolahragaan Angkatan 2018 berjumlah 20 orang yang dibagi menjadi dua kelompok sampel, instrumen penelitian menggunakan tes *push up*, pembahasan prosedur penelitian yang digunakan dan analisis data menggunakan Software SPSS 22.0.

Bab IV Temuan dari penelitian ini Metode *circuit training aerobic* memberikan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot lengan berdasarkan analisis data yang dilakukan untuk menguji perbedaan yaitu dengan *uji paired sample t test*, kemudian uji normalitas mempunyai nilai signifikansi 0,200 dan uji homogenitas 0,779. Kemudian diskusi hasil temuan yaitu metode *circuit training* dapat diterapkan untuk meningkatkan daya tahan otot sesuai dengan penelitian sebelumnya. Temuan lain dalam penelitian ini adalah banyak mahasiswa yang tertantang dengan metode *circuit training aerobic* yang merupakan salah satu metode latihan yang baru.

Bab V Simpulan dari penelitian terdapat pengaruh metode *circuit training aerobic* terhadap peningkatan daya tahan otot lengan dengan mendapat peningkatan 12% untuk kelompok eksperimen dan 6% kelompok kontrol, kemudian metode *circuit training aerobic* dapat menjadi metode yang bisa meningkatkan daya tahan otot lengan dengan waktu tersedia yang singkat. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua orang khususnya untuk pelaku olahraga, Penelitian yang dikembangkan dengan metode yang baru, Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan sampel atlet dan juga waktu yang tersedia lebih panjang.