

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga anggar merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kombinasi keterampilan teknis, ketajaman mental, dan kebugaran fisik yang optimal. Anggar adalah olahraga beladiri yang menggunakan senjata (pedang) dengan berbagai teknik serangan dan pertahanan (Roi & Bianchedi, 2008). Di Indonesia, khususnya di Kota Banda Aceh, olahraga anggar telah berkembang menjadi salah satu cabang olahraga yang diperhitungkan dalam berbagai kompetisi tingkat daerah maupun nasional.

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Aceh sebagai induk organisasi olahraga telah membina atlet-atlet anggar potensial untuk meningkatkan prestasi olahraga ini. Dalam upaya peningkatan prestasi, komponen kebugaran fisik menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan, khususnya kapasitas aerobik atau yang dikenal dengan VO2Max (Turner et al., 2014).

VO2Max merupakan kemampuan maksimal seseorang dalam mengambil dan menggunakan oksigen selama melakukan aktivitas fisik intensif. Nilai VO2Max menggambarkan kebugaran kardiorespiratori seseorang dan menjadi indikator penting dalam menentukan tingkat kebugaran seorang atlet (Bassett & Howley, 2000). Semakin tinggi nilai VO2Max, semakin baik pula kemampuan tubuh dalam menyerap dan menggunakan oksigen, yang berarti semakin baik performa fisik atlet tersebut (Midgley et al., 2006).

Dalam olahraga anggar, kapasitas aerobik yang baik sangat diperlukan mengingat pertandingan anggar dapat berlangsung dalam waktu relatif panjang dengan intensitas yang bervariasi. Atlet anggar dituntut untuk memiliki ketahanan kardiorespiratori yang baik agar dapat mempertahankan konsentrasi dan performa teknis sepanjang pertandingan (Bottoms et al., 2011). Dengan kapasitas aerobik yang optimal, atlet anggar dapat memiliki daya tahan yang lebih baik, pemulihan yang lebih cepat antar serangan, dan kemampuan untuk tetap fokus pada strategi pertandingan hingga akhir (Weichenberger et al., 2012).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa atlet anggar profesional memiliki nilai VO2Max rata-rata antara 45-55 ml/kg/menit untuk atlet wanita dan 55-65 ml/kg/menit untuk atlet pria (Roi & Bianchedi, 2008; Tsolakis & Vagenas, 2010). Namun, observasi awal 04 Februari 2025 pada atlet anggar PPLP Aceh menunjukkan bahwa rata-rata nilai VO2Max mereka masih berada di bawah standar atlet profesional, yaitu sekitar 35-40 ml/kg/menit untuk atlet pria dan 30-35 ml/kg/menit untuk atlet wanita berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya program latihan khusus untuk meningkatkan kapasitas aerobik para atlet. Salah satu bentuk latihan yang diduga efektif dalam meningkatkan VO2Max adalah latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap. Latihan ini merupakan modifikasi dari latihan interval yang disesuaikan dengan karakteristik gerakan dalam anggar, yang didominasi oleh gerakan maju dan mundur (Wylde et al., 2013).

Latihan step maju dan mundur secara bertahap melibatkan pergerakan kaki dengan pola tertentu, intensitas yang progresif, dan interval istirahat yang diatur

sedemikian rupa sehingga memberikan stimulus yang optimal terhadap sistem kardiorespiratori (Helgerud et al., 2007). Latihan ini juga memiliki kelebihan karena spesifik dengan gerakan dasar dalam anggar, sehingga selain meningkatkan kapasitas aerobik, juga dapat meningkatkan keterampilan teknis atlet (Guilhem et al., 2014).

Meskipun terdapat berbagai bentuk latihan untuk meningkatkan VO₂Max, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh latihan step maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan kapasitas aerobik pada atlet anggar. Kebanyakan program latihan yang dijalankan masih bersifat konvensional dan belum mempertimbangkan spesifikasi gerakan dalam olahraga anggar (Murgu, 2006). Oleh karena itu, diperlukan kajian ilmiah untuk menguji efektivitas latihan step maju dan mundur secara bertahap dalam meningkatkan VO₂Max atlet anggar.

Selain itu, faktor geografis dan iklim di Kota Banda Aceh yang cenderung panas dan lembab juga perlu dipertimbangkan dalam merancang program latihan. Kondisi lingkungan ini dapat mempengaruhi metabolisme tubuh dan respon fisiologis terhadap latihan (Maughan et al., 2012). Dengan demikian, program latihan step maju dan mundur secara bertahap perlu disesuaikan dengan kondisi lokal untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimental tentang pengaruh latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan kapasitas aerobik (VO₂Max) pada atlet anggar PPLP Aceh. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi

ilmiah dalam pengembangan program latihan yang efektif untuk meningkatkan performa atlet anggar, khususnya dalam aspek kapasitas aerobik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Nilai VO₂Max atlet anggar PPLP Aceh masih berada di bawah standar atlet anggar profesional, yang mengindikasikan kapasitas aerobik yang belum optimal (Turner et al., 2014).
2. Program latihan yang diterapkan selama ini belum secara khusus dirancang untuk meningkatkan kapasitas aerobik dengan mempertimbangkan karakteristik gerakan spesifik dalam olahraga anggar (Roi & Bianchedi, 2008).
3. Kurangnya variasi latihan yang berfokus pada peningkatan VO₂Max yang sekaligus dapat meningkatkan keterampilan teknis gerakan dalam anggar (Bottoms et al., 2011).
4. Belum adanya penelitian komprehensif yang mengkaji efektivitas latihan step maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan VO₂Max pada atlet anggar, khususnya di Kota Banda Aceh .

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan kapasitas aerobik (VO₂Max) pada atlet anggar PPLP Aceh ?

2. Seberapa besar peningkatan kapasitas aerobik (VO2Max) pada atlet anggar PPLP Aceh setelah menjalani program latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap selama 8 minggu?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kapasitas aerobik (VO2Max) antara atlet anggar putra dan putri PPLP Aceh setelah menjalani program latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan kapasitas aerobik (VO2Max) pada atlet anggar PPLP Aceh .
2. Untuk mengukur besarnya peningkatan kapasitas aerobik (VO2Max) pada atlet anggar PPLP Aceh setelah menjalani program latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap selama 6 minggu.
3. Untuk membandingkan dan menganalisis perbedaan peningkatan kapasitas aerobik (VO2Max) antara atlet anggar putra dan putri PPLP Aceh setelah menjalani program latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap.
4. Untuk mengembangkan model latihan yang efektif dalam meningkatkan kapasitas aerobik dengan mempertimbangkan karakteristik gerakan spesifik dalam olahraga anggar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoretis

1. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam bidang fisiologi olahraga dan metodologi latihan.
2. Memperkaya literatur ilmiah tentang hubungan antara latihan step maju dan mundur secara bertahap dengan peningkatan kapasitas aerobik pada atlet anggar.
3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan metode latihan untuk meningkatkan kapasitas aerobik dalam olahraga anggar.
4. Memberikan landasan teoretis tentang adaptasi fisiologis terhadap latihan step yang disesuaikan dengan karakteristik gerakan dalam olahraga anggar (Wylde et al., 2013).

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi pelatih anggar PPLP Aceh, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang program latihan yang efektif untuk meningkatkan kapasitas aerobik atlet.
2. Bagi atlet anggar, penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang pentingnya kapasitas aerobik dalam menunjang performa dan cara meningkatkannya melalui latihan yang spesifik.
3. Bagi PPLP Aceh, hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program pembinaan atlet anggar yang lebih komprehensif dan berbasis ilmiah.

1.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoretis dan hasil penelitian terdahulu, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap terhadap peningkatan kapasitas aerobik (VO_2Max) pada atlet anggar PPLP Aceh .
2. Terdapat perbedaan peningkatan kapasitas aerobik (VO_2Max) antara atlet anggar putra dan putri PPLP Aceh setelah menjalani program latihan step (langkah) maju dan mundur secara bertahap, dengan atlet putra menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan atlet putri.