

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga arung jeram merupakan salah satu cabang olahraga air yang membutuhkan perpaduan keterampilan teknik, kekuatan fisik, serta kerja sama tim yang baik dalam menghadapi arus sungai dan berbagai rintangan seperti jeram. Menurut *International Rafting Federation* (IRF) dalam Aristiyanto et al. (2020), arung jeram atau rafting adalah suatu aktivitas manusia dalam mengarungi sungai dengan mengandalkan keterampilan dan kekuatan fisik untuk mendayung perahu berbahan lunak yang secara umum diterima sebagai kegiatan sosial, komersial, dan olahraga. Menurut Darsono (2008), jeram merupakan bagian sungai yang airnya mengalir deras, cepat, serta bertaburan batu dengan berbagai ukuran sehingga membentuk turbulensi dan arus balik. Aktivitas berarung jeram memiliki tingkat kesulitan yang beragam, terutama pada jeram-jeram di lekukan sungai yang memiliki karakteristik berbeda-beda.

Dalam aktivitas arung jeram, kekuatan otot lengan memiliki peran penting dalam menghasilkan gaya dorong saat mendayung, sedangkan daya tahan anaerobik berfungsi mempertahankan intensitas kerja otot dalam durasi singkat dengan intensitas tinggi. Pada fase awal, khususnya pada jarak 20 meter, kemampuan akselerasi dan kontrol perahu sangat ditentukan oleh kombinasi kedua komponen fisik tersebut, karena pada fase ini tubuh dominan menggunakan sistem energi anaerobik untuk menghasilkan tenaga eksplosif. Menurut Sajoto (1995), kekuatan merupakan komponen kondisi fisik yang

berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menggunakan otot untuk menerima beban dalam waktu kerja tertentu.

Secara teoritis, kekuatan otot lengan berperan dalam menghasilkan gaya dorong maksimal saat mendayung, sedangkan daya tahan anaerobik memungkinkan otot tetap bekerja secara optimal dalam kondisi intensitas tinggi meskipun terjadi kelelahan. Kombinasi kedua komponen tersebut sangat berpengaruh terhadap kecepatan dengan waktu tempuh perahu, khususnya pada jarak pendek seperti 20 meter yang menuntut akselerasi cepat dan konsistensi ritme dayungan. Namun demikian, berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, ditemukan beberapa permasalahan yang menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan praktik. Waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter belum mencapai tingkat optimal, yang ditandai dengan menurunnya ritme dayungan dalam waktu singkat. Selain itu, daya tahan anaerobik pendayung masih tergolong rendah, sehingga kemampuan mempertahankan intensitas mendayung belum maksimal. Di sisi lain, hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu pada jarak 20 meter belum diketahui secara empiris. Aspek fisiologis dominan yang mempengaruhi waktu tempuh perahu jarak pendek juga belum dipahami secara jelas oleh pelatih maupun atlet. Bahkan, pengembangan kekuatan otot lengan atlet belum sepenuhnya didukung oleh program latihan yang spesifik dan terarah.

Berdasarkan kondisi tersebut, terlihat adanya kesenjangan penelitian, yaitu belum adanya kajian yang secara spesifik dan empiris menganalisis

hubungan simultan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter. Selain itu, masih terbatasnya pemahaman praktis terkait faktor fisiologis dominan serta belum optimalnya penerapan program latihan berbasis kebutuhan spesifik cabang olahraga ini semakin memperkuat pentingnya penelitian ini dilakukan. Adapun kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokus kajian yang spesifik pada fase awal (20 meter) sebagai fase krusial dalam menentukan akselerasi perahu, serta analisis hubungan simultan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik sebagai determinan utama performa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah sekaligus praktis dalam penyusunan program latihan yang lebih terarah dan berbasis bukti untuk meningkatkan performa atlet arung jeram.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti membuat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter belum mencapai tingkat optimal.
2. Daya tahan anaerobik pendayung masih berada pada tingkat yang rendah.
3. Hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter belum diketahui secara empiris.
4. Aspek fisiologis dominan yang mempengaruhi waktu tempuh perahu arung jeram jarak pendek belum dipahami secara jelas oleh pelatih dan atlet.

5. Pengembangan kekuatan otot lengan atlet belum di dukung oleh program latihan yang spesifik dan terarah.
6. Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter belum diketahui secara empiris.
7. Aspek fisiologis dominan yang mempengaruhi waktu tempuh perahu arung jeram jarak pendek belum dipahami secara jelas oleh pelatih dan atlet.
8. Kekuatan otot lengan atlet arung jeram masih bervariasi dan diduga mempengaruhi waktu tempuh perahu pada jarak 20 meter.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter?
2. Apakah terdapat hubungan antara daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter?

D. Pembatasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Penelitian hanya difokuskan pada hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter.
2. Subjek penelitian dibatasi pada atlet arung jeram R4 DKI Jakarta usia 16-19 tahun.

3. Variabel lain yang dapat memengaruhi waktu tempuh perahu, seperti teknik mendayung, koordinasi tim, kondisi arus sungai, cuaca maupun faktor eksternal lainnya, tidak dibahas secara mendalam dan berada di luar fokus peneliti.

E. Kegunaan Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, khususnya mengenai hubungan antara kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dengan waktu tempuh perahu arung jeram pada jarak 20 meter.
2. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan teoritis bagi pengembangan kajian tentang kondisi fisik yang berpengaruh terhadap performa olahraga arung jeram.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai pentingnya kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik dalam meningkatkan waktu tempuh perahu pada jarak pendek sehingga dijadikan dasar untuk meningkatkan kualitas latihan.
4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan yang lebih terarah, khususnya dalam meningkatkan kekuatan otot lengan dan daya tahan anaerobik guna menunjang performa waktu tempuh perahu.
5. Penelitian ini dapat menjadi referensi serta dasar perbandingan untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan kondisi fisik, performa olahraga air, maupun kajian pada cabang olahraga lainnya.