

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Cabang olahraga dayung nomor rowing dalam kejuaraan profesional biasanya dipertandingkan dalam jarak 2000 meter. Tetapi terdapat ketentuan lain seperti dijelaskan pada REGATTA Guidelines For Adaptive Rowing (2013:1) “*Cobined event racing: If there are limited entries and rowers from different sport classes will compete together, time handicaps be applied for the 1,000m race.* Apabila danau tempat bertanding memiliki jarak kurang dari 2000 meter maka bisa digunakan jarak 1000 meter sebagai jarak tanding minimum.

Seorang pedayung rowing harus mempunyai kapasitas aerobik yang tinggi karena jarak yang dipertandingkan cukup jauh dan dalam suatu kejuaraan bisa terdapat empat sampai lima seri dari mulai penyisihan sampai memasuki final sehingga kapasitas aerobik sangat menentukan agar atlet dapat mempertahankan *peak condition* nya dan pemulihan yang cepat pasca bertanding.

Dalam cabang olahraga dayung khususnya pada nomor rowing terdapat dua bentuk nomor yang dipertandingkan seperti dijelaskan oleh Rohmat (2009:1), dayung rowing dibedakan kedalam dua jenis yaitu:

1. *Dayung sweep*, yaitu didalam nomor perahu dayung sweep masing-masing terdapat satu dayungan yang dipegang dengan menggunakan dua tangan. Pedayung yang menyapu ke bagian sisi kanan biasanya disebut *stroke*, dan pada bagian kiri disebut *bow*. *Sweep* biasanya terdapat pengemudi sebagai pengatur arah perahu, pengemudi berfungsi sebagai pengatur meluas ke sisi kanan (*stroke*) dan sisi kiri (*bow*).
2. *Dayung sculling*, yaitu pedayug yang memiliki dua dayungan, masing-masing dari kedua tangan memegang dayung. *Sculling* biasanya tanpa adanya pengatur kemudi.

Dalam pencapaian prestasi yang maksimal pada cabor dayung diperlukan faktor latihan yang optimal, terencana dan *continue*. Adapun faktor latihan yang perlu adalah: faktor teknik, taktis, fisik dan mental. Dari keempat faktor tersebut, faktor fisik merupakan faktor utama yang perlu dikembangkan, karena kondisi

fisik merupakan faktor penting dalam semua cabang olahraga maka diperlukan program latihan kondisi fisik terencana dan sistematis. Rohmat (2002:17) menjelaskan bahwa, beberapa aspek fisik yang menjadi keharusan pada cabang olahraga dayung di antaranya adalah: “*Daya tahan, kecepatan, maximum strength, daya tahan otot, koordinasi, flexibility, dan power*”.

Dari penjelasan Rohmat di atas, penulis beranggapan bahwa aspek daya tahan dan power dianggap sebagai aspek yang paling penting. Seorang pedayung membutuhkan daya tahan yang sangat baik guna mempertahankan tempo dayungan. Sedangkan power dibutuhkan agar pedayung dapat melakukan dayungan yang cepat dan eksplosif. Sehingga penulis dalam penelitian ini memfokuskan pada power endurance yaitu penggabungan aspek daya tahan dan power (*Power Endurance*). Penulis beranggapan bahwa seorang pedayung rowing harus mempunyai kemampuan *power endurance*, dimana otot – otot harus kuat dalam melakukan gerakan yang cepat dan mampu dipertahankan dalam jangka waktu yang lama dan atau jarak yang panjang. Menurut Ed McNeely (2005:98) “*Power Endurance* yaitu melakukan kekuatan dan kecepatan yang berulang – ulang”. Dia juga mengatakan bahwa *Power endurance* itu dilakukan dengan periode yang lama dan erat kaitannya dengan *stamina*.

Dengan demikian *power endurance* bagi seorang pedayung sangat dibutuhkan. Untuk meningkatkan kualitas power endurance dapat menggunakan *Mesin Ergometer* dan *Resistance*. Concept2 (2003:18), “*Ergometer machine is specially designed measurement tool using wind resistance that goes into the fan to produce the prisoner in the machine*”. Ergometer adalah alat yang di desain menggunakan tahanan angin yang masuk kedalam kipas angin sehingga menghasilkan tahanan pada mesin. Agar terjadi peningkatan yang signifikan, maka peneliti memvariasikan bentuk latihan ergometer dengan memanipulasi volume, intensitas, tempo, dan rest. Besarnya beban pada setiap garis angka yang terdapat pada mesin ergometer dinyatakan dalam satuan kilogram. Pada penelitian

ini besarnya beban mesin ergometer ditentukan dan tidak berubah, yaitu pada garis ke 6 sebesar 6kg.

Sedangkan latihan dengan menggunakan *resistance tali* adalah latihan dengan menggunakan alat bantu modifikasi yang berfungsi untuk menghasilkan hambatan atau tahanan pada laju perahu. Latihan *resistance* atau tahanan Menurut Kardjono (2008:25), *resistan exercise* adalah latihan dimana kita harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban. Beban itu bisa beban anggota tubuh kita sendiri, ataupun beban dari luar atau (*eksternal resistance*). dalam penelitian ini, *resistance* yang digunakan adalah tali tambang. Mengacu pada ketentuan subyek penelitian studi eksperimen bahwa keadaan populasi harus relatif homogen, maka peneliti melakukan pengujian untuk menyamakan besarnya beban yang dihasilkan *resistant tali* dengan ergometer. Dari hasil pengujian diketahui bahwa tali selang yang digunakan sebagai *resistance* dengan diameter 2cm menghasilkan hambatan beban sekitar 6kg setara dengan beban di ergometer.

Penggunaan alat mesin ergometer dan *resistant tali* sama-sama dapat meningkatkan prestasi mendayung rowing 1000 meter. Penulis menganalisis bahwa kedua latihan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya. Untuk mengetahui lebih jelas dampak langsung dari penggunaan alat ini terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter, maka penulis tertarik untuk membandingkan latihan *power endurance* dengan menggunakan mesin ergometer dan latihan dengan menggunakan *resistance tali*. Diharapkan dapat diketahui alat bantu latihan mana yang lebih efektif dalam meningkatkan prestasi mendayung rowing 1000 meter. Hal inilah yang melatar belakangi diadakannya penelitian tentang "Dampak Latihan *Power Endurance* Dengan Menggunakan Mesin Ergometer dan *Resistance Tali* Terhadap Prestasi Mendayung Rowing 1000 Meter" ( Studi Eksperimen Atlet Rowing Prima Pratama).

## **B. Masalah Penelitian**

Iwan Kurniawan, 2014

*Dampak Latihan Power Endurance Dengan Menggunakan Ergometer Dan Resistance Tali Terhadap Peningkatan Prestasi Mendayung Rowing 1000 Meter*

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

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis kemukakan dan untuk mempermudah proses penelitian serta menjaga tidak adanya penyimpangan pembahasan, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah latihan *power endurance* dengan menggunakan mesin ergometer memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter?
2. Apakah latihan *power endurance* dengan menggunakan resistance tali memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter?
3. Apakah latihan *power endurance* dengan mesin ergometer memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan latihan *power endurance* dengan menggunakan resistance tali terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah penelitian yang telah penulis kemukakan, maka tujuan penelitian yang ingin penulis capai yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan latihan *power endurance* dengan menggunakan mesin ergometer terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter ?
2. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan latihan *power endurance* dengan menggunakan resistance tali terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter ?
3. Untuk mengetahui apakah latihan *power endurance* dengan mesin ergometer lebih signifikan daripada latihan *power endurance* dengan menggunakan resistance tali terhadap peningkatan prestasi mendayung rowing 1000 meter?

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini di harapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi keilmuan olahraga dayung.
2. Secara praktis hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan yang berarti bagi :
  - 2.1 Para atlet, pelatih, pembina olahraga dayung dalam meningkatkan prestasi atlet.
  - 2.2 Bahasa informasi dan referensi bagi para peneliti yang akan menyelidiki hal-hal yang berhubungan dengan masalah-masalah pada cabang olahraga dayung.

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

Adapun struktur Organisasi penyusunan Skripsi ini terdiri atas lima bab, yaitu:

1. BAB I Pendahuluan: berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah tujuan penelitian, dan manfaat atau signifikansi penelitian
2. BAB II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian
3. BAB III Metode Penelitian: Berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian, termasuk beberapa komponen berikut:
  - 3.1 Lokasi dan subjek populasi/sampel penelitian
  - 3.2 Desain penelitian
  - 3.3 Metode Penelitian
  - 3.4 Definisi Operasional
  - 3.5 Instrumen penelitian
  - 3.6 Proses pengembangan instrument
  - 3.7 Teknik pengumpulan data dan alasan rasionalnya
  - 3.8 Analisis data
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan: terdiri dari dua hal utama, yakni:
  - 4.1 Pengolahan atau analisis data
  - 4.2 Pembahasan atau analisis temuan

5. BAB V Kesimpulan dan Saran: Menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian