

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga dayung di Indonesia dari tahun ke tahun semakin berkembang dan menunjukkan tendensi yang terus meningkat. Salah satu indikatornya adalah peningkatan prestasi atlet dayung dalam mengikuti kejuaraan-kejuaraan pada tingkat nasional maupun tingkat internasional. Selain itu pula ditandai dengan adanya peningkatan baik kualitas maupun kuantitas dari para peserta yang mengikuti kejuaraan yang diselenggarakan oleh Pengurus Besar Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PB.PODSI).

Cabang olahraga dayung bukan merupakan cabang olahraga permainan atau bahkan olahraga yang cenderung memberikan gerak dengan unsur seni. Olahraga dayung merupakan gerak olahraga yang melibatkan perpaduan gerak tubuh beserta alat yang digunakan untuk mendayung. Berkaitan dengan hal ini Stephen (1990:1) dalam kutipan Rohmat dkk (2002:8), menjelaskan tentang karakteristik mendayung yaitu : “Gerakan mendayung dilakukan secara berirama, terus menerus dan ada rasio yang baik antara fase kerja dan fase istirahat”.

Olahraga dayung yang dikenal dan berkembang di Indonesia, sebenarnya merupakan gabungan dari tiga cabang olahraga, yaitu *canoeing*, *rowing* dan *traditional boat race*. Didalam tataran Regional dan Internasional, ketiga cabang olahraga tersebut mempunyai induk organisasi yang tersendiri, yaitu ICF

(*International Canoe Federation*) untuk *canoeing*, FISA (*Federation International Des societes De Aviron* atau *The International Rowing Federation*) untuk *rowing*, dan IDBF (*International Dragon Boat Federation*) untuk *traditional boat race*. Di Indonesia ketiga cabang tersebut keberadaanya menginduk pada satu organisasi, yaitu PODSI (Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.1
Cabang-Cabang Olahraga Dayung Dalam Naungan Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PODSI)

INDUK ORGANISASI INTERNASIONAL	CABANG OLAHRAGA	JENIS	NOMOR PERLOMBAAN	JARAK LOMBA	Pa/Pi
FISA	ROWING	SCULLING	1X (Single Scull) 2X (Double Scull) 4X (Quadruple Scull)	2000 Meter	Pa/Pi Pa/Pi Pa/Pi
		SWEEP ROWING	2- (Coxless Pairs) 4- (Coxless Fours) 2+ (Cox Pairs) 4+ (Cox Fours) 8+ (eight)		Pa/Pi Pa/Pi Pa/Pi Pa/Pi
ICF	CANOEING	KAYAK	K-1 (KAYAK - 1) K-2 (KAYAK - 2) K-4 (KAYAK - 4)	500 meter 1000 meter	Pa/Pi Pa/Pi Pa/Pi
		CANOE	C-1 (KANO -1) C-2 (KANO -2)		Pa Pa
		CANOE POLO		2 x 10'	Pa
IDBF	TRADITIONAL BOAT RACE		10 PEDAYUNG 20 PEDAYUNG	500 meter 1000 meter	Pa/Pi Pa/Pi

Perbedaan yang sangat mendasar dari berbagai nomor terlihat dari karakteristik perahunya, cara mendayung serta posisi pedayung di perahu. Pada cabang olahraga dayung *rowing* posisi pedayung duduk pada tempat duduk yang

dapat bergerak maju-mundur, menghadap ke bagian buritan perahu. Mendayung dengan segenap anggota tubuhnya (tungkai, badan, dan lengan). Tangkai dayung yang digunakan untuk mengayuh terletak pada sisi perahu kiri dan kanan yang disangga oleh satu set alat penyangga dayung (*Rigger*). Dalam mendayung nomor *sculling* pendayung menggunakan dua tangkai pengayuh kiri dan kanan. Sedangkan dalam mendayung nomor *sweep rowing* pendayung masing-masing menggunakan satu tangkai pengayuh, kiri atau kanan.

Pada cabang olahraga dayung ada yang dinamakan mesin rowing, mesin ini dikenal dengan nama *ergometer rowing*. Pada awalnya *ergometer rowing* dirancang sebagai alat simulasi untuk berlatih atau tes prestasi bagi para pendayung khususnya pada nomor *rowing*. Namun, seiring dengan berkembangnya olahraga dayung, dalam perjalanannya *ergometer rowing* dijadikan sebagai salah satu nomor yang diperlombakan di darat yang jaraknya sama dengan di air yaitu 2000 meter. Biasanya para pelatih menganjurkan pada atlet pemulanya untuk terlebih dahulu mempelajari teknik-teknik gerak mendayung di mesin *rowing*. Cara penggunaan mesin ini sama halnya dengan melakukan gerakan di perahu. Sebagai gambaran dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1.2
Mesin *Ergometer Rowing*
(sumber: Pribadi)

Gambar diatas adalah alat yang pada awalnya dirancang sebagai alat simulasi untuk berlatih atau test prestasi bagi para pedayung khususnya pada nomor *rowing*. Namun, dengan seiringnya berkembangnya olahraga dayung, *ergometer rowing* dijadikan sebagai salah satu nomor yang diperlombakan di darat yang dengan jarak sama dengan perlombaan di air yaitu 2000 meter.

Banyak hal yang dapat dijadikan sebagai parameter keberhasilan pendayung rowing di antaranya fisik, teknik, taktik dan mental. Berkaitan dengan hal ini, Harsono (1998), menjelaskan bahwa : “ ... prestasi akan dapat dicapai dengan memperhatikan beberapa faktor antara lain fisik, mental, teknik, taktik, serta aspek strategi “.

Penampilan atlet dalam setiap pertandingan dituntut untuk memiliki aspek kesegaran jasmani, aspek keterampilan, aspek taktik, serta aspek psikologi. Berkaitan dengan hal tersebut Alderman (1974), yang dikutip oleh Sudibyo (1993:16), menjelaskan sebagai berikut :

Faktor-faktor yang mempengaruhi penampilan atlet antara lain :

1. Dimensi kesegaran jasmani, meliputi antara lain *cardiorespiratory(endurance)*, *power*, *strength*, *flexibility*, *agility*, *speed*, *reaction*, *coordination*, dan sebagainya.
2. Dimensi keterampilan, meliputi antara lain koordinasi, waktu reaksi, kinestik, kelincahan dalam melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan cabang olahraga yang digeluti.
3. Dimensi bakat pembawaan fisik, meliputi antara lain keadaan fisik, tinggi dan berat badan, kemampuan gerak, dan lain-lain.
4. Dimensi psikologik, meliputi motif prestasi, afiliasi, berkuasa, ketidak tergantungan, aktualisasi, ketegangan, serta sifat-sifat kepribadian seperti disiplin, agresifitas, percaya diri, stabilitas emosional, keterbukaan, tanggung jawab, keberanian, dan sebagainya.

Pada cabang olahraga dayung faktor-faktor yang sangat spesifik dalam menentukan pencapaian prestasi dijelaskan oleh Bompas dalam DIKLUSEPORA DEPDIKBUD (1994:9) sebagai berikut : “Kriteria yang dapat digunakan dalam pemanduan bakat yaitu meliputi : Kesehatan, biometrik qualities (ukuran anthropometrik), dan heredity atau keturunan.”

Sedangkan *Rowing performance profile* menurut Jose Nones (1999:4-104), yang dikutip oleh Rohmat dkk (2002:8) adalah sebagai berikut :

1. Aerobic Capacity	15%
2. Muscular Endurance	15%
3. Technical Skill	30%
4. Psychological Factor	15%
5. Know-how	9%
6. Anaerobic Capacity	4%
7. Mobility	4%
8. Muscular Strength	4%
9. Tactic	4%

Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis mencoba untuk meneliti beberapa aspek biomotorik pada atlet dayung terhadap prestasi mendayung dengan jarak 2000 meter pada mesin *rowing*. Adapun bentuk penelitian tersebut selanjutnya penulis tuangkan dalam penelitian skripsi yang berjudul : “Kontribusi *Aerobic Capacity* Dan *Muscle Endurance* Terhadap Prestasi Mendayung Mesin Rowing Jarak 2000 Meter. (*Studi Deskriptif pada Atlet Dayung Rowing Pelatnas Putra Sea Games XXVI Indonesia 2011*)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi yang dihasilkan dari aerobic capacity terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* jarak 2000 meter ?
2. Seberapa besar kontribusi yang dihasilkan dari muscle endurance terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* jarak 2000 meter ?
3. Mana yang memiliki kontribusi lebih besar dari aerobic capacity dan muscle endurance terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* jarak 2000 meter ?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada masalah penelitian di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui berapa besar kontribusi yang dihasilkan dari aerobic capacity terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* 2000 jarak meter
- b. Untuk mengetahui berapa besar kontribusi yang dihasilkan dari muscle endurance terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* jarak 2000 meter.
- c. Untuk mengetahui mana yang menghasilkan kontribusi lebih besar dari aerobic capacity dan muscle endurance terhadap prestasi mendayung mesin *rowing* jarak 2000 meter.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun penelitian ini dapat digunakan dengan mengambil manfaat dari hasil yang telah dicapai. Adapun manfaat tersebut di antaranya :

1. Secara teoretis dapat dijadikan sebagai informasi keilmuan serta masukan bagi segenap insan olahraga dalam setiap perkembangan cabang olahraga guna meraih suatu prestasi yang tinggi pada cabang olahraga dayung.
2. Secara praktis hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan yang berarti bagi :
 - a) Para atlet, pelatih, pembina olahraga dayung khususnya nomor *rowing* dalam proses pelatihan untuk meningkatkan prestasi atlet pada mesin *rowing* 2000 meter.
 - b) Peneliti, dalam hal ini sebagai bekal untuk menyeleksi dan mencari bakat sebagai atlet potensial cabang olahraga dayung khususnya nomor *rowing*.

E. Batasan Masalah Penelitian

Untuk memperoleh gambaran serta hasil yang lebih jelas, maka perlu membatasi permasalahan dalam penelitian, hal ini dilakukan dengan asumsi agar penelitian ini tidak menyimpang dari maksud serta sasaran dari penelitian.

Disamping itu pula hal ini dilakukan sebagai langkah untuk memudahkan dalam proses penelitian yang dilaksanakan. Proses penelitian haruslah bersifat kompleks artinya harus terdapat ruang lingkup penelitian yang jelas. Lebih lanjut Nasution (1993:31), menjelaskan bahwa : "...tiap masalah hendaknya kompleks sehingga tidak dapat diselidiki segala aspek secara tuntas, maka karena itu peneliti harus membatasi ruang lingkup masalahnya".

Adapun ruang lingkup penelitian tersebut di antaranya :

1. Penelitian ini untuk jenis mesin *rowing* jarak 2000 meter.
2. Penelitian ini terbatas pada variabel aerobic capacity dan muscle endurance.
3. Sampel penelitian ini adalah atlet *rowing* putra yang mengikuti Pelatnas Sea Games XXVI Indonesia 2011.

F. Definisi Operasional

Sehubungan dengan judul tersebut, maka untuk menghindari agar persoalan yang dibicarakan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan semula dan supaya didalam penelitian tidak terjadi salah penafsiran istilah yang digunakan maka perlu adanya penegasan istilah yang meliputi:

1. *Aerobic capacity* atau juga disebut kapasitas aerobic menurut Santosa (2003:27) adalah faktor pembatasan kemampuan maksimal sekunder oleh karena kapasitas aerobik hanya menentukan apakah kelelahan mutlak cepat atau lambat datangnya.

Berdasarkan pengertian diatas, dalam penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa aerobic capacity merupakan kemampuan daya tahan seorang atlet dalam melakukan suatu latihan. Kemudian munculah penilaian terhadap apa yang diproses dari hasil pengamatan tersebut, yang dalam hal ini adalah prestasi mendayung mesin rowing 2000 meter.

2. *Muscle endurance* atau daya tahan otot menurut Harsono (1988:202) adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berturut-turut untuk waktu yang lama.

Berdasarkan pengertian diatas, dalam penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa muscle endurance merupakan kemampuan daya tahan otot seorang atlet dalam melakukan suatu latihan. Kemudian munculah penilaian terhadap apa yang diproses dari hasil pengamatan tersebut, yang dalam hal ini adalah prestasi mendayung mesin rowing 2000 meter.

3. Prestasi. menurut Poerwadarminta prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dsb) sedangkan dalam kamus istilah olahraga dijelaskan : Prestasi adalah kesanggupan tertinggi atas hasil kerja seseorang atau tim. Jadi, yang dimaksud prestasi dalam penelitian ini adalah kemampuan seorang atlet dayung menempuh jarak 2000 meter dalam waktu yang cepat atau singkat yang diukur dengan mesin *rowing*.

Dalam penelitian ini yang dimaksud prestasi ialah suatu kemampuan seorang atlet dalam mendayung mesin rowing jarak 2000 meter.

4. Rowing Ergometer. adalah alat yang dirancang sebagai alat simulasi untuk berlatih atau tes bagi para pendayung. Alat ini dilengkapi dengan monitor khusus.

Yang dimaksud dengan rowing ergometer dalam penelitian ini adalah suatu alat pengukuran dalam olahraga dayung cabang *rowing*.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

a. Anggapan Dasar

Dalam melakukan penelitian diperlukan sebuah anggapan dasar, hal ini dimaksudkan untuk sebuah titik tolak di dalam penelitian itu sendiri. Penelitian

yang dilakukan harus terkonsep dengan benar, artinya dalam penelitian harus terdapat sebuah konsep yang dapat mendasari terhadap proses penelitian yang dilakukan. Anggapan dasar itu sendiri pada dasarnya merupakan sebuah konsep dasar dalam penelitian, hal ini berguna untuk mengetahui kebenaran terhadap sebuah penelitian. Suharsimi (1994:17), dalam hal ini menjelaskan bahwa : “Anggapan Dasar adalah suatu kebenaran yang diyakini oleh peneliti yang berfungsi sebagai hal-hal yang dipakai untuk tempat berpijak pada peneliti dalam melaksanakan penelitian”.

Sebagai anggapan dasar dalam penelitian ini, penulis gambarkan pemahaman berpikir pada beberapa alasan penelitian di antaranya :

Dalam istilah dunia kepelatihan olahraga aspek dari dimensi pembawaan fisik sering diidentikkan dengan istilah biometrik. Hal ini dijelaskan oleh Alderman (1974), yang dikutip oleh Sudiby (1993:16), bahwa : “Faktor yang mempengaruhi penampilan atlet salah satunya adalah faktor bakat (pembawaan fisik), yang meliputi antara lain keadaan fisik, tinggi badan, berat badan, kemampuan gerak, dan lain-lain”.

Pada cabang olahraga dayung faktor-faktor yang sangat spesifik dalam menentukan pencapaian prestasi dijelaskan oleh Bompa dalam DIKLUSEPORA DEPDIKBUD (1994:9) sebagai berikut : “Kriteria yang dapat digunakan dalam pemanduan bakat yaitu meliputi : Kesehatan, biometrik qualities (ukuran anthropometrik), dan heredity atau keturunan.”

Sedangkan *Rowing performance profile* menurut Jose Nones (1999:4-104), yang dikutip oleh Rohmat dkk (2002:8) adalah sebagai berikut :

1. Aerobic Capacity	15%
2. Muscular Endurance	15%
3. Technical Skill	30%
4. Psychological Factor	15%
5. Know-how	9%
6. Anaerobic Capacity	4%
7. Mobility	4%
8. Muscular Strength	4%
9. Tactic	4%

Sesuai dengan karakteristiknya, maka aspek biometric dan *performance* ini sangat menentukan sekali terhadap tercapainya suatu prestasi yang optimal pada cabang olahraga dayung. Artinya kualitas biometric dan *performance* berbanding lurus dengan kualitas prestasi. Dalam cabang olahraga dayung sangat dianjurkan atau bahkan diharuskan bagi atlet memiliki aerobic capacity dan muscle endurance yang bagus. Hal tersebut dikarenakan sangat berhubungan dengan kualitas kayuhan yang dihasilkan.

Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa dengan memiliki aerobic capacity yang bagus oleh atlet maka atlet memiliki daya tahan yang lebih lama sehingga memungkinkan untuk melakukan kayuhan yang cepat dan kuat dengan ketahanan yang lama.

Muscle endurance merupakan kekuatan otot yang dimiliki oleh tubuh. Muscle endurance dalam hal ini sangat menentukan pada kekuatan daya tahan otot seseorang, sehingga beberapa cabang olahraga memiliki klasifikasi muscle

endurance yang salah satunya yaitu dayung *rowing*. Muscle endurance yang dimiliki sangat mempengaruhi terhadap kualitas kayuhan yang dilakukan. Berkaitan dengan hal ini dijelaskan bahwa : “Pada prinsipnya Muscle endurance menentukan kekuatan daya tahan otot seseorang sehingga beberapa cabang olahraga ada klasifikasi muscle endurance yang salah satunya yaitu dayung *rowing*”. Prinsipnya apabila seorang atlet memiliki muscle endurance yang bagus maka dapat menentukan kualitas kayuhan dan daya tahan otot dalam setiap kayuhan.

b. Hipotesis

1. Terdapat korelasi yang positif antara aerobic capacity dengan prestasi mendayung mesin *rowing* 2000 meter.
2. Terdapat korelasi yang positif antara muscle endurance dengan prestasi mendayung mesin *rowing* 2000 meter.
3. Terdapat korelasi yang positif antara aerobic capacity dan muscle endurance secara bersama-sama dengan prestasi mendayung mesin *rowing* 2000 meter.