

**ANALISIS KEKUATAN TUMPUAN KAKI CABANG OLAHRAGA DAYUNG NOMOR ROWING  
PADA ATLET PON ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan  
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH :

Rahmi Hayaton  
1911040115



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA  
BANDA ACEH  
2023**

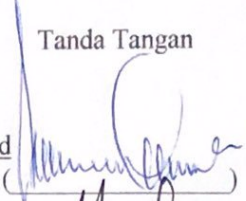
**PEGESAHAN TIM PENGUJI**  
**ANALISIS KEKUATAN TUMPUAN KAKI CABANG OLAHRAGA**  
**DAYUNG NOMOR ROWING PADA ATLET PON ACEH**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan  
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 31 Agustus 2023

Tanda Tangan

Pembimbing I : Mulia Putra, S.Pd, M.Pd, M.Sc, Ph.D, in.Ed  
NIDN. 0126128601




Pembimbing II : Munzir, M.Pd  
NIDN. 1301018301



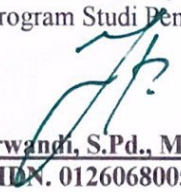
Penguji I : Zulheri Is, M.Pd  
NIDN. 1302108931




Penguji II : Irwandi, S.Pd, M.Pd, AIFO  
NIDN. 0126068005



Menyetujui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani,

  
**Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO**  
**NIDN. 0126068005**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bina Bangsa Getsempena



**Dr. Rita Novita, M.Pd**  
**NIDN. 0101118701**

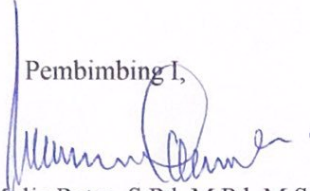
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Rahmi Hayaton  
NIM : 1911040115  
Program Studi : S1 Pendidikan Jasmani  
Judul Skripsi : Analisis Kekuatan Tumpuan Kaki Cabang Olahraga  
Dayung Nomor Rowing Pada Atlet Pon Aceh

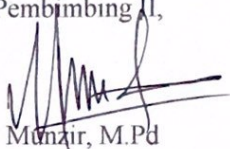
Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Banda Aceh, 31 Agustus  
2023


Pembimbing I,

  
Mulia Putra, S.Pd, M.Pd, M.Sc, Ph.D in Ed  
NIDN. 0126128601

Pembimbing II,

  
Munzir, M.Pd  
NIDN. 1301018301

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani,

  
Irwandi, S.Pd., M.Pd.AIFO  
NIDN. 0126068005

## DAFTAR ISI

<b><u>PEGESAHAN TIM PENGUJI .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>LEMBARAN PERSETUJUAN .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>PERNYATAAN KEASLIAN .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>KATA PENGANTAR .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>ABSTRAK.....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>ABSTRACT .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>DAFTAR ISI.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>BAB I PENDAHULUAN.....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
1.1 Latar Belakang.....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
1.2 Identifikasi Masalah .....	<b><u>5</u></b>
1.3 Rumusan Masalah .....	<b><u>6</u></b>
1.4 Tujuan Penelitian.....	<b><u>6</u></b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b><u>6</u></b>
1.6 Definisi Operasional (Daftar Istilah).....	<b><u>7</u></b>
<b><u>BAB II LANDASAN TEORITIS .....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.1 Landasan Teoritis .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.1.1 Olahraga Dayung.....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.1.2 Kekuatan Tumpuan Kaki .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.1.3 Rowing .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.1.4 Teknik Mendayung .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.2 Penelitian Yang Relevan .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.3 Kerangka Berfikir .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
2.4 Pertanyaan Penelitian .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
<b><u>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</u></b>	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.2 Populasi Dan Sampel.....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.3 Variabel Penelitian .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>
3.6 Validasi Data .....	<b><u>Error! Bookmark not defined.</u></b>

3.7 Teknik Analisis Data .....Error! Bookmark not defined.

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANError! Bookmark not defined.**

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....Error! Bookmark not defined.

4.1.1 Geografis Pondok Dayung Krueng Aceh LamnyongError! Bookmark not defined.

4.1.2 Iklim Krueng Aceh Lamnyong .....Error! Bookmark not defined.

4.1.3 Jenis Tanah Krueng Aceh Lamnyong .....Error! Bookmark not defined.

4.1.4 Pelaksanaan PON 2024 Cabor Dayung Waduk Keliling IndrapuriError! Bookmark not defined.

4.2 Hasil Penelitian.....Error! Bookmark not defined.

4.2.1. Tabel Distribusi Frekuensi dan Pembahasan Error! Bookmark not defined.

4.2.2. Tabel Distribusi Frekuensi Kelenturan Otot Atlet Dayung PON Aceh....Error! Bookmark not defined.

4.2.3. Tabel Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Atlet Dayung.....Error! Bookmark not defined.

4.2.4. Tabel Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai Atlet DayungError! Bookmark not defined.

4.2.5 Tabel Distribusi Frekuensi Kecepatan Mendayung AtletError! Bookmark not defined.

4.3 Pembasan.....53

4.3.1 Dominasi Kategori Komponen Atlet PON Aceh.....54

**BAB VPENUTUP .....Error! Bookmark not defined.**

5.1 Kesimpulan .....Error! Bookmark not defined.

5.2 Saran .....Error! Bookmark not defined.

**DAFTAR PUSTAKA .....Error! Bookmark not defined.**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga dayung adalah cabang olahraga yang atletnya berpacu satu sama lain dengan menggunakan perahu dan dayungan yang berlangsung diatas sungai, danau dan laut. Cabang olahraga dayung ada yang bersifat permainan ada juga yang bersifat perlombaan. Olahraga ini bisa dilakukan secara individu ataupun kelompok. Olahraga dayung terdiri dari tiga cabang yaitu, canoeing, rowing dan traditional boat race (Barlian, 2011; Stephen, 2018).Olahraga dayung terdiri dari tiga cabang yaitu, canoeing, rowing dan traditional boat race (Barlian, 1998; Stephen, 2018). Ketiga cabang olahraga dayung tersebut mempunyai induk organisasinya masing-masing, 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).

Dayung sudah ada sejak manusia mengenal air dan perahu, oleh sebab itu terdapat berbagai jenis perahu di belahan bumi ini. Olahraga dayung yang ada saat ini merupakan modifikasi dari bermacam macam cara dan kebiasaan orang mendayung diseluruh pelosok dunia (Oktaviani, 2012 :11). Dayung merupakan alat yang digunakan di atas air yang terbuat dari kayu dan di bentuk sedemikian

rupa dan menjadi salah satu olahraga yang banyak diminati dari berbagai daerah. Mendayung merupakan sebuah olahraga yang menggunakan dayung dan perahu kemudian digunakan diatas sungai, danau, dan laut. Maka dari itu, apa bila menginginkan perahu melaju diatas air dengan cepat maka perlunya latihan teknik 10 mendayung yang tepat agar perahu bisa laju diatas air. Kegiatan mendayung memerlukan teknik-teknik untuk mendayung agar perahu bergerak sesuai dengan yang diharapkan ( Zakiyati ddk, 2015: 87). Atlet dayung membutuhkan tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik untuk dapat membantu tercapainya prestasi olahraga yang tinggi, kebugaran jasmani yang cukup untuk bekerja dengan baik, sehingga dapat meningkatkan daya kerja dan produktivitas yang tinggi. Kebugaran Jasmani dicapai melalui sebuah kombinasi dari latihan teratur dan kemampuan yang melekat pada seseorang. Kebugaran jasmani merupakan bagian dalam pemeliharaan kesehatan, semakin tinggi tingkat kebugaran jasmani seseorang, maka akan semakin baik juga tingkat kesehatannya. Seorang atlet dayung memiliki dominan olahraga daya tahan kekuatan harus mencakup aspek kebugaran jasmani yang baik.

Kegiatan mendayung sebenarnya telah dikenal sejak zaman dulu, hanya saja saat itu kegiatan mendayung dilakukan untuk berburu hewan di sungai, danau, atau laut. Selain itu juga bahkan aktifitas mendayung digunakan sebagai sarana lalulintas alat transportasi untuk berdagang, menyebrangi sungai, pulau atau daratan yang terputus oleh wilayah perairan, akan tetapi baru pada abad ke-16 dayung diresmikan sebagai bentuk olahraga.

Dalam pencapaian prestasi yang maksimal pada olahraga dayung diperlukan faktor latihan yang optimal, terencana dan berkesinambungan. Adapun faktor latihan yang perlu yaitu : faktor teknik, taktik, fisik, dan mental. Prestasi tinggi tidaklah cukup dengan latihan saja, melainkan dapat juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling menunjang. Faktor-faktor tersebut bersifat eksternal seperti sarana, peralatan, perlombaan dan internal seperti keadaan psikis, struktur anatomi dan kemampuan fisik, teknik, koordinasi, taktik. Dari keenam faktor tersebut, faktor fisik merupakan faktor utama yang perlu dikembangkan tanpa mengesampingkan faktor lainnya, karena kondisi fisik merupakan faktor penting dalam semua cabang olahraga maka diperlukan program latihan kondisi fisik terencana dan sistematis.

Olahraga ini bisa dikatakan sebagai olahraga yang cenderung memberikan unsur seni, karena di dalamnya melibatkan perpaduan antara gerak tubuh dan alat yang digunakan untuk mendayung. Keseimbangan dengan ritmik gerakan juga sangat penting untuk dilatih, karena dalam kondisi perahu yang melaju kencang anggota tubuh juga harus menyeimbangkan perahu agar tidak dapat terbalik. Hal tersebut seperti yang diungkapkan Dede Rohmat (2019 : 8) “gerakan dayung dilakukan secara berirama, terus menerus, dan ada rasio yang baik antara fase kerja dan fase istirahat”.

Berat badan pendayung pun sangat berpengaruh terhadap stabilitas perahu maka dari itu perahu disesuaikan dengan karakteristik pendayung pendayungnya. Hal tersebut sesuai dengan hukum kesetimbangan ke II yang dikemukakan oleh R. Imam Hidayat (2013 : 31) “ Stabilitas berbanding lurus dengan luas bidang

tumpuannya”. Sedangkan bidang tumpu pendayung adalah perahu yang labil serta dipengaruhi oleh lingkungan berupa ombak dan angin yang menyebabkan pendayung membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penguasaan keterampilan mendayung perahu canoe sprint.

Unsur keseimbangan dalam olahraga dayung nomor rowing yang bekerja untuk menjaga posisi badan agar tetap aman diatas perahu, menurut Harsono (1988 : 223) keseimbangan adalah “kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuskular tersebut dalam suatu sikap yang efisien selagi kita bergerak”. Menurut R. Imam Hidayat (2013 : 30) untuk mempertahankan keseimbangan di perahu canoe sprint bukan hal yang mudah karena menurut hukum kesetimbangan ke I “badan selalu dalam keadaan setimbang selama proyeksi dari titikberat badan tersebut jatuh dalam bidang tumpuan”. Titik berat badan seorang pendayung harus jatuh pada bidang perahu supaya pendayung tidak terjatuh.

Hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 2 mei 2023 berlokasi di dibawah jembatan Lamnyong, Darussalam, Pondok Dayung Aceh, olahraga dayung cabang rowing khususnya atlet PON Aceh masih kurang dalam dayungannya, tumpuan kaki kanan dan kaki kiri masih beda dan kuat sebelah, power hanya ada di kaki kanan, kaki kiri tidak ada, sehingga membuat perahu oleng ketika melakukan dayungan, sedangkan dalam dayungan seharusnya harus memiliki power kedua kaki kanan dan kiri. Dalam hal tersebut, untuk mengupayakan power antara kaki kanan dan kaki kiri maka bisa menggunakan gym scot yang lebih berpedoman kepada kaki, bisa dilakukan juga dengan berlatih memakai ergo mesin. Ketika dilakukan observasi, tolakan kaki belum sesuai,

tolakan kaki dan ayungan tangan belum sesuai, belum searah dan belum sejalur, dayungan yang dilakukan oleh atlet dayung PON Aceh ketika dilakukan observasi awal, dayungannya kurang power, laju perahu tidak lurus ke jalur, sedangkan seharusnya laju perahu tersebut harus lurus ke depan, perahu masih berputar-putar ke kiri atau ke kanan, hal tersebut dapat menyebabkan perahu akan terbalik dan tidak maksimalnya latihan olahraga dayung cabang rowing atlet PON Aceh.

Kekuatan tumpuan kaki pada olahraga dayung nomor rowing sangat berpengaruh terhadap kecepatan mendayung. Olahraga dayung cabang rowing menggunakan tolakan atau dorongan dengan menggunakan kaki, otot atau kekuatan kaki sangat berpedoman dalam cabang olahraga rowing ini sendiri, oleh karena itu atlet dayung nomor rowing harus memiliki kaki yang kuat dan kokoh, namun atlet dayung cabang rowing PON Aceh masih kurang dalam tolakan atau dorongan untuk melajukan dayungan sehingga dengan kurangnya tolakan akan mengurangi kelajuan atau kecepatan dalam pertandingan. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti kekuatan tumpuan kaki olahraga dayung PON Aceh dengan judul **Analisis Kekuatan Tumpuan Kaki Cabang Olahraga Dayung Nomor Rowing Pada Atlet PON Aceh.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah “Tingkat kekuatan tumpuan kaki olahraga dayung cabang rowing pada atlet PON Aceh.”

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat kekuatan tumpuan kaki olahraga dayung cabang rowing pada atlet PON Aceh.”

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekuatan tumpuan kaki olahraga dayung cabang rowing pada atlet PON Aceh.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai motivasi bagi para atlet maupun pelatih dalam meningkatkan keterampilan pada olahraga dayung nomor woing
2. Sebagai bahan masukan dan umpan balik bagi jalannya dan evaluasi cabang olahraga dayung nomor rowing
3. Sebagai salah satu bahan acuan dalam pencarian calon atlet-atlet dayung yang berbakat dengan mempertimbangkan beberapa variabel berdasarkan penelitian ini sehingga dapat dijadikan sebagai landasan untuk pembinaan jangka panjang.
4. Penelitian ini diharapkan berguna sebagai referensi bagi PON Binaan Koni Aceh khususnya dalam mengembangkan cabang olahraga dayung nomor rowing.

## **1.6 Definisi Operasional (Daftar Istilah)**

Definisi operasional merupakan penjelasan maksud dari istilah yang menjelaskan secara operasional mengenai penelitian yang akan dilaksanakan. Definisi operasional berisi tentang penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Komaruddin (1994: 29) bahwa, “Definisi istilah adalah pengertian yang lengkap tentang sesuatu istilah yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama istilah tersebut. adapun definisi operasional yang akan dijelaskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Kekuatan**

Kekuatan diartikan sebagai tenaga yang dipakai untuk mengubah keadaan gerak atau bentuk suatu benda. Harsono (2014: 47) mengartikan kekuatan sebagai energy untuk melawan suatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan atau tension. Dengandemikian kekuatan adalah kemampuan yang sangat erat hubungannya dengan adanya proses kontraksi otot.

### **2. Rowing**

Asmuddin (2021:65) mengatakan rowing adalah nomor olahraga dayung dengan perahunya yang sudah seimbang dan dilengkapi dayung. Perahu rowing ini berjalan mundur. Ada dua jenis nomor rowing yang biasanya diperlombakan yaitu scull dan sweep. Nomor scull ada yang terdiri dari 1, 2, 4 dan 8 orang, perahu rowing scull menggunakan 2 dayung

yang memiliki ukuran panjang dan lebar sama rata, masing-masing pendayung memegang kedua dayung tersebut.

### 3. Olahraga Dayung

Olahraga dayung yang ada saat ini adalah memodifikasi dari bermacam-macam cara dan kebiasaan orang mendayung diseluruh pelosok dunia (Oktaviani, 2012:11). sehingga banyak cabang dalam olahraga dayung yang menjadi salah satu kebiasaan masyarakat di pesisir yang mempunyai modifikasi dan ciri has masing-masing di setiap belahan dunia Olahraga dayung yang ada di Indonesia yaitu gabungan dari beberapa jenis olahraga dayung berupa rowing, canoeing dan traditional boat race. Mendayung merupakan sebuah olahraga yang menggunakan dayung dan perahu dan berlangsung di atas sungai, danau, dan laut. Kegiatan mendayung memerlukan teknik-teknik untuk mendayung agar perahu bergerak sesuai dengan yang diharapkan. (Zakiyati, dkk. 2015:87).