

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga saat ini menjadi sebuah *trend* atau gaya hidup bagi sebagian masyarakat umum, bahkan hingga menjadi sebuah kebutuhan mendasar dalam hidup. Olahraga menjadi kebutuhan yang sangat penting karena tidak terlepas dari kebutuhan mendasar dalam melaksanakan aktivitas gerak sehari-hari. Olahraga itu sendiri pada dasarnya merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara dan meningkatkan kemampuan gerak, serta bertujuan untuk mempertahankan, dan meningkatkan kualitas hidup seseorang.

Didalam olahraga tergambar aspirasi serta nilai-nilai luhur suatu masyarakat, yang terpantul melalui hasrat mewujudkan diri melalui prestasi olahraga. Kita sering mendengar kata-kata bahwa kemajuan suatu bangsa salah satunya dapat tercermin dari prestasi olahraganya. Sehingga dengan demikian olahraga dapat dijadikan sebagai alat pendorong gerakan kemasyarakatan bagi lahirnya insan manusia unggul, baik secara fisik, mental, intelektual, sosial, serta mampu membentuk manusia seutuhnya bagi masyarakat Indonesia. Jenis olahraga apapun tidak lepas dari kebutuhan akan kesegaran jasmani manusia, salah satunya adalah olahraga dayung

Tujuan olahraga adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Selain meningkatkan kebugaran fisik, olahraga bisa memperbaiki dan meningkatkan kinerja otak manusia sehingga dapat bekerja lebih maksimal. Dengan kondisi fisik yang lebih bugar dan daya pikir yang lebih baik, pada

akhirnya akan meningkatkan rasa percaya diri seseorang. Bagi sebagian orang, aktivitas olahraga tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesehatan. Banyak orang yang melakukan aktivitas olahraga untuk tujuan hobi atau untuk mengurangi stres akibat rutinitas dan beban pekerjaan sehari-hari.

Seiring dengan perkembangan zaman, pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya olahragapun mulai meningkat. Perkembangan olahraga tidak hanya untuk olahraga kebugaran saja tetapi juga olahraga prestasi. Hal ini dibuktikan dengan berkembangnya perkumpulan-perkumpulan olahraga di Indonesia termasuk perkumpulan olahraga dayung.

Cabang olahraga dayung dikenal di Indonesia sebenarnya merupakan gabungan tiga induk cabang olahraga yaitu *Rowing*, *Canoeing*, dan *Traditional Boat Race* atau yang sering dikenal oleh masyarakat awam dengan sebutan *Perahu Naga*. Dalam tataran dunia internasional, ketiga cabang olahraga tersebut memiliki induk organisasi internasional tersendiri, yaitu *Federation International Societes de Aviron (FISA)* untuk *Rowing*, *International Canoe Federation (ICF)* untuk *Canoeing*, dan *International Dragon Boat Federation (IDBF)* untuk *Traditional Boat Race*. Di Indonesia ketiga cabang olahraga dayung bernaung di bawah satu induk organisasi yaitu Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (*PODSI*).

Kota Palopo merupakan salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang membina perkumpulan olahraga dayung. Cabang Olahraga dayung masuk dikota Palopo pada tahun 2003 olahraga dayung ini merupakan olahraga yang sudah berkembang dikota Palopo selama 19 tahun dan sudah mengikuti ajang

perlombaan Pekan Olahraga Daerah (PORDA) selamah 4 kali perlombaan pada tahun 2006 mengikuti perlombaan Pekan Olahraga Daerah (PORDA) yang di selenggarakan di Kab. Bone, Pekan Olahraga Daerah (PORDA) yang di selenggarakan di Kab. Pangkep pada tahun 2010, Pekan Olahraga Daerah (PORDA) yang di selenggarakan di Kab. Bantaeng tahun 2014 dan Pekan Olahraga Daerah (PORDA) yang di selenggarakan di Kab. Pinrang.

Dayung merupakan salah satu jenis olahraga daya tahan (*endurance*) yang sarana utamanya adalah air dengan media perahu dan dayung. Cabang olahraga dayung ada yang bersifat permainan dan ada juga yang bersifat perlombaan, olahraga ini bisa dilakukan secara individu maupun kelompok. Bahkan, 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. 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 atlet dayung 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.

Atlet adalah olahragawan yang berpartisipasi dalam suatu kompetisi olahraga kompetitif. Dalam beberapa cabang olahraga tertentu, atlet harus

mempunyai kemampuan fisik yang lebih tinggi dari rata-rata atau olahragawan . Atlet adalah seseorang yang mahir dalam olahraga dan bentuk lain dari latihan fisik, atlet adalah olahragawan, terutama yang mengikuti perlombaan atau pertandingan.

Atlet adalah Individu yang memiliki keunikan dan memiliki bakat tersendiri lalu memiliki pola perilaku dan juga keperibadian tersendiri serta memiliki latar belakang kehidupan yang mempengaruhi secara spesifik pada dirinya yang terlibat dalam aktivitas olahraga dengan memiliki prestasi di bidang olahraga tersebut dapat dikatakan bahwa individu itulah yang dimaksud dengan atlet. Atlet merupakan salah satu profesi yang mulai banyak diminati oleh anak-anak Indonesia. Hal ini di dukung beberapa prestasi cabang olahraga (CABOR) Indonesia di kompetisi dunia.

Berdasarkan uraian di atas ,maka peneliti tertarik melakukan penelitian kuantitatif yang berjudul **“Pengaruh Kekuatan Lengan, Dan Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Pada Atlet Dayung Kota Palopo“**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung atlet dayung Kota Palopo.
2. Ada pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung atlet dayung Kota Palopo.
3. Apakah ada pengaruh kekuatan lengan ,dan kekuatan tungkai secara

bersama-sama terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kekuatan lengan pada atlet dayung
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo.

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
2. Sebagai masukan bagi pengurus PODSI Kota Palopo dalam meningkatkan perkembangan prestasi olahraga dayung.
3. Sebagai masukan bagi pembina dan pelatih dalam mengembangkan olahraga dayung di Kota palopo.

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Dayung

Olahraga dayung adalah olahraga yang memerlukan kemampuan *anaerobic* dan *aerobic* yang tinggi, kemampuan koordinasi yang baik, kemampuan konsentrasi yang lama, memiliki tinggi badan, besar dan tungkai badan dan lengan panjang, dan tahan terhadap kelelahan atau stres. Olahraga dayung dapat dikatakan sebagai olahraga yang cenderung memberikan unsur seni, karena didalamnya melibatkan perpaduan gerak tubuh dengan alat yang digunakan untuk mendayung.

Tujuan dari mendayung adalah memiliki kecepatan secepat-cepatnya untuk mencapai garis finish. Tenaga yang dimiliki dengan perantara pengayuh yang menahan tahanan dari kaki berhubungan erat dengan perahu untuk membuat perahu melaju secepatnya. Pencapaian hasil mendayung pada atlet dayung adalah kemampuan dalam menggerakkan dayung untuk melaju secara maksimal untuk mencapai garis finish. Gerakan yang terjadi saat mendayung adalah bagaimana seorang atlet dapat mengayuh secara maksimal tanpa merasakan kelelahan yang berarti untuk mencapai suatu tujuan. (Yusrizal et al., 2015) Olahraga dayung dikenal dan berkembang di Indonesia, pada hakikatnya adalah kombinasi dari gabungan tiga cabang yaitu *Canoeing*, *Rowing* dan *Dragon Boat*. Di Indonesia, ketiga cabang olahraga tersebut berada di bawah satu induk organisasi yaitu Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PODSI).

(Christanto, 2017) Pada gerakan mendayung, untuk mengontrol stabilitas tubuh bergantung pada kontrol *neuromuscular* dalam merespon gerakan dari

semua segmen tubuh saat mendayung. Sedangkan menurut Wahyuningsih, (2015:2235) mengatakan bahwasanya Kekuatan otot lengan merupakan kemampuan dalam menggerakkan otot lengan sehingga menghasilkan kecepatan. Dalam pengujian yang dilakukan bahwasanya adanya kontribusi antara kekuatan otot lengan terhadap prestasi mendayung. Untuk itu seorang atlet dayung harus mempunyai kekuatan yang bagus. Karena pada setiap gerakan pada dayung mempengaruhi prestasi pada atlet tersebut. Untuk itu, agar memiliki hasil yang bagus dalam mendayung, maka haruslah memiliki kekuatan otot lengan yang bagus pula dan dapat mencapai hasil yang diinginkan.

(Zakiyati, dkk. 2015:87) Adapun teknik yang harus dikuasai oleh setiap pendayung agar dapat menjalankan perahunya dengan lajutanpa menimbulkan hambatan, keterampilan itu adalah: (1) keterampilan melakukan start, (2) keterampilan melakukan gerakan putaran tangan dan badan, (3) keterampilan melakukan gerakan putaran dayung, (4) keterampilan melakukan gerakan kayuhan. Terutama pada gerakan kayuhan, dimana teknik gerakan yang dilakukan akan mempengaruhi laju perahu.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga dayung merupakan salah satu olahraga yang mengutamakan kekuatan otot.

Adapun beberapa jenis cabang dalam olahraga dayung, yaitu :

2.2.1 Rowing

Rowing adalah kemampuan *aerobic* dan *anaerobic* yang tinggi, koordinasi yang baik, konsentrasi yang lama, tinggi, besar, tungkai, lengan, dan badan yang panjang, serta tahan terhadap kelelahan dan stress, dengan demikian dapat

dikatakan bahwa untuk melakukan dayung pada nomor *rowing* ini diperlukan beberapa karakter seperti halnya kemampuan fisik yang meliputi kemampuan aerobik dan anaerobic yang tinggi, koordinasi yang baik, serta konsentrasi yang lama, dan keadaan biometrik fisik yang meliputi tinggi dan berat badan, serta panjang lengan. Selain berdasarkan pada batasan tersebut di atas, yang menjadi karakteristik dayung *rowing* ini adalah durasi waktu yang diperlukan relatif lama dalam menempuh jarak 2000 meter, sehingga hal ini memerlukan tenaga yang kuat dan mampu bertahan lama. Oleh sebab itu cabang olahraga dayung *rowing* ini sering juga disebut cabang olahraga daya tahan.

Dalam cabang olahraga dayung *rowing* terdapat dua jenis yang dipertandingkan seperti yang dijelaskan oleh Rohmat dalam Jaya, M.K et al., (2019:69) Dayung *rowing* dibedakan dalam dua jenis yaitu dayung *sweep*, yaitu didalam nomor perahu dayung *sweep* masing-masing terdapat satu dayungan yang dipegang dengan menggunakan dua tangan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dayung *rowing* merupakan salah satu olahraga yang memerlukan tenaga yang kuat dan mampu bertahan lama.



Gambar 2.1 Dayung *Rowing*
Sumber : (Pribadi 2022)

2.2.2 Dragon Boat

Dragon Boat menjadi salah satu prestasi olahraga Indonesia di kancah internasional. Ada 22 pendayung perahu naga, terdiri dari 20 pendayung, 1 pemukul genderang di depan, dan 1 pengemudi di belakang . Namun dalam perkembangannya, pendayung perahu naga juga menggunakan perahu kecil yang terdiri dari 10 pendayung, 1 pemukul genderang di depan, 1 pengemudi di belakang. Namun, perubahan ini akan berlaku untuk acara atau kompetisi (Debritto & Wic, 2013).



Gambar 2.2 *Dragon Boat*
Sumber : (Pribadi 2022)

2.2.3 Canoe

Cabang olahraga dayung jenis *Canoeing* merupakan cabang olahraga yang membutuhkan dukungan kondisi fisik yang baik untuk dapat menghasilkan prestasi yang tinggi, karena cabang olahraga dayung termasuk cabang olahraga berat berdasarkan penggunaan energy dan kerja otot-otot rangka. Komponen yang terkait dengan pembinaan dan peningkatan kondisi fisik yang menunjang proses gerak dalam upaya meningkatkan prestasi dalam olahraga disebut komponen

biomotor, disamping faktor-faktor lain seperti teknik, mental dan taktik strategi.

Struktur konstruksi perahu canoe sprint dengan panjang perahu 518 cm dan berat 12 kg, untuk atlet dengan berat badan 70 kg- 85 kg. Bagian setengah lingkaran pada bagian bawah perahu dan bentuk perahu yang ramping menyebabkan daya luncur yang cepat sekaligus daya labil pada perahu. Dayung *canoe sprint* adalah daun dayung yang hanya 1 bagian saja beda dengan dayung kayak yang memiliki daun dayung dengan 2 bagian. Ukuran umum dari panjang batang dayung adalah sekitar 50 sampai dengan 55 cm dan lebar daun adalah sekitar 19 sampai 24cm. Standar ukuran dayung canoe sprint adalah bagian batang dayung diukur dari ujung kaki hingga tingkat alis ketika atlet berdiri. 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*.

Komponen penunjang prestasi di cabang olahraga dayung jenis *canoeing* menurut Csaba Szanto secara umum dibagi menjadi 4 faktor kondisi fisik, yaitu :

1. Faktor Kondisi Fisik (*Physical Condition*)
 - a. *Proportion of body parts*
 - b. *Muscular strength*
2. Faktor Psikologi (*Psychology*)
 - a. *Motivation*
 - b. *Will power*

3. Faktor Skill dan Teknik (*Skill and Tekchnique*)

- a. *Rhythm*
- b. *Eficiency*

4. Faktor Fisiologis (*Physiology*)

- a. *Circulation system*
- b. *Energy supply*
- c. *Nutrition.*

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dayung *canoe* merupakan salah satu olahraga yang membutuhkan dukungan kondisi fisik yang baik.



Gambar 2.3 *Canoe*
Sumber : (Pribadi 2022)

2.2.4 Kayak

Dayung kayak secara umum terbagi menjadi 2 bagian besar, yaitu tangkai dayung dan dua buah daun dayung yang berada diujung tangkai dayung. Dayung kayak untuk kompetisi biasanya membentuk sudut daun dayung Antara 720-800 yang dimaksudkan mempermudah putaran dayung agar lebih cepat, dan mengurangi hambatan angin pada saat daun dayung berada diatas air. Pada atlet yang dominan

menggunakan tangan kanan, poros gerakan putaran dayung berada di tangan kanan, sebaliknya untuk orang kidal porosnya berada di tangan kiri.

Menurut Csaba Szanto (2014:34) *canoe/kayak* adalah olahraga yang memerlukan tindakan terkoordinasi antara pendayung (atlet), dayung sebagai alat penggerak, perahu sebagai kendaraan yang memiliki daya apung dan air sebagai media transportasi. Canoe sprint menggunakan kekuatan dengan kontraksi otot secara *isokinetic* (gerakan konstan).



Gambar 2.4 Kayak
Sumber : (Pribadi 2022)

2.2 Kekuatan Lengan

Kekuatan digunakan untuk mengukur seberapa kemampuan yang dapat dihasilkan untuk dapat mengendalikan senjata (Chan, 2012). Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengerjakan kemampuan agar menghasilkan kecepatan yang maksimal pada saat mendayung pada atlet. Kekuatan otot lengan juga memegang peran yang sangat penting tentu dalam mencapai prestasi dayung. Pada ergometer kekuatan lengan bersama sama dengan otot tungkai merupakan sumber utama gerakan untuk mencapai prestasi yang

maksimal. Kekuatan otot lengan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisifisik secara keseluruhan. Kekuatan otot diperlukan karena :

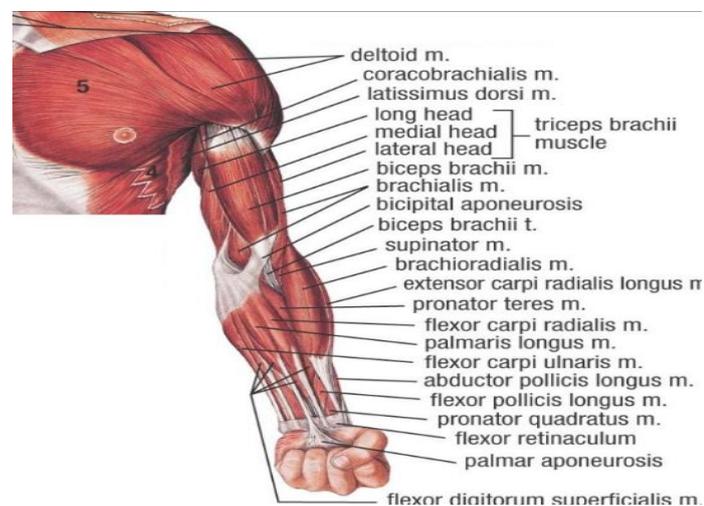
1. Kekuatan merupakan daya tahan penggerak setiap aktivitas sfisik.
2. Kekuatan memegang peran yang sangat penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera.
3. Dan kekuatan atlet akan dapat membantu memperkuat stabilitas sendi, oleh karena itu dalam mencapai prestasi dayung kondisi fisik sangat penting dalam melakukan serangan mampu bertahan dalam olahraga dayung, tetap menjaga konsisten kecepatan dalam melakukan serangan Menurut (Widiastuti 2015:5).
 “kekutan otot merupakan kemampuan otot untuk melakukan satu kontraksi penuh untuk melawan tahan atau suatu beban.” Giriwijoyo & Sidik (2012)
 kekuatan otot ditentukan oleh kualitas otot secara fisiologis berfungsi untuk melakukan kontraksi otot.

Menurut Widiastuti (2015) mengatakan bahwa, “kekutan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk sekali kontraksi maksimum dan mampu melawan tahanan atau beban. Sedangkan menurut anggoro (2015), kekutan otot adalah kemampuan untuk menghasilkan tegangan dan resultan gaya berdasarkan permintaan menurun.

Menurut Widiastuti (2015) otot lengan jika Nampak dari depan terdiri dari depan terdiri *deltoid, biceps brakhi, brakhioradialis, ototfleskor*, lengan bawah, *ototthenar, otothipothernar*, bungkus *fibrus, sendius* jari. Otot lengan jika Nampak dari depan terdiri dari *deltoid. triseptbrakhi*, otot *eksensor*, lengan bawah *ekstensor, retinaculum, tendonekstensor* panjang. Perluasan *ekstensor*. Berdasarkan

pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan otot lengan adalah suatu kemampuan otot lengan dalam menggerakkan tenaga secara maksimal untuk melakukan kontraksi atau gerakan untuk mengangkat beban.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot-otot dan syaraf pada sekitar daerah lengan untuk menghasilkan tenaga ketika lengan tersebut sedang bekerja atau dikenai beban.



Gambar 2.5 Anatomi Otot Lengan
Sumber: Hakim Ibnu, 2015

2.3 Kekuatan Tungkai

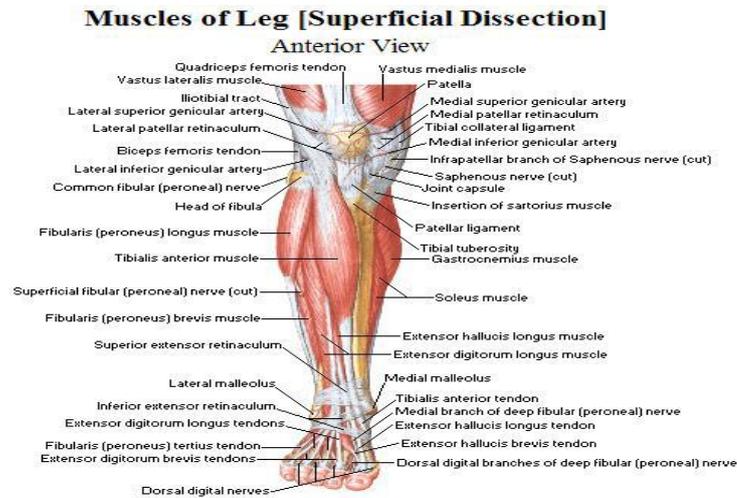
Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Elemen ini merupakan produk dari kemampuan kekuatan dan kecepatan. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam berolahraga yang memiliki unsur lompat/loncat, sprint dan tendangan.

Menurut (Yulifri, 2018) Daya ledak otot tungkai dapat di definisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat

tinggi. Daya ledak otot merupakan gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu kekuatan dan unsur kecepatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil dari suatu unjuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan.

Menurut (Mylsidayu, 2015:136) mengatakan bahwa "*Power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak". Daya ledak otot tungkai digunakan untuk kuatnya lompatan, sesuai dengan dimana "fungsi dari daya ledak adalah untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerakan yang utuh". Daya ledak otot tungkai dimana otot-otot lengan berkontraksi untuk memberikan dorongan kekuatan agar hasil pukulan keras, mengatakan " daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya".

Rosita, Hernawan, & Fachrezzy, 2019) Kekuatan otot tungkai ini digunakan saat lari menggiring bola, dan menendang bola, dengan otot tungkai yang kuat maka tendangan akan semakin kuat. Seorang pemain sepakbola harus memiliki kaki yang kuat, pergelangan kaki yang kuat, lutut yang kuat dan tungkai yang kuat agar dapat memikul badan yang berat



Gambar 2.6 Struktur Otot Tungkai
Sumber: Hakim Ibnu, 2015

2.4 Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Iwan Hermawan , dengan judul Pengaruh Antropometri, Kemampuan Biomotor, Ukuran Dayung Kayak Dan Tingkat Keseimbangan Terhadap Keterampilan Dayung Kayak Jarak 200 M Atlet Pelatnas Dayung Tahun 2015. Dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Antropometrik berpengaruh positif terhadap keterampilan dayung kayak jarak 200 meter atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (2) Kemampuan biomotor berpengaruh positif terhadap keterampilan dayung kayak jarak 200 meter atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (3) Dimensi dayung berpengaruh positif terhadap keterampilan dayung kayak jarak 200 meter atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (4) Keseimbangan berpengaruh positif terhadap keterampilan dayung kayak jarak 200 meter atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (5) Antropometrik berpengaruh positif terhadap dimensi dayung kayak atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (6) Kemampuan biomotor berpengaruh positif terhadap dimensi

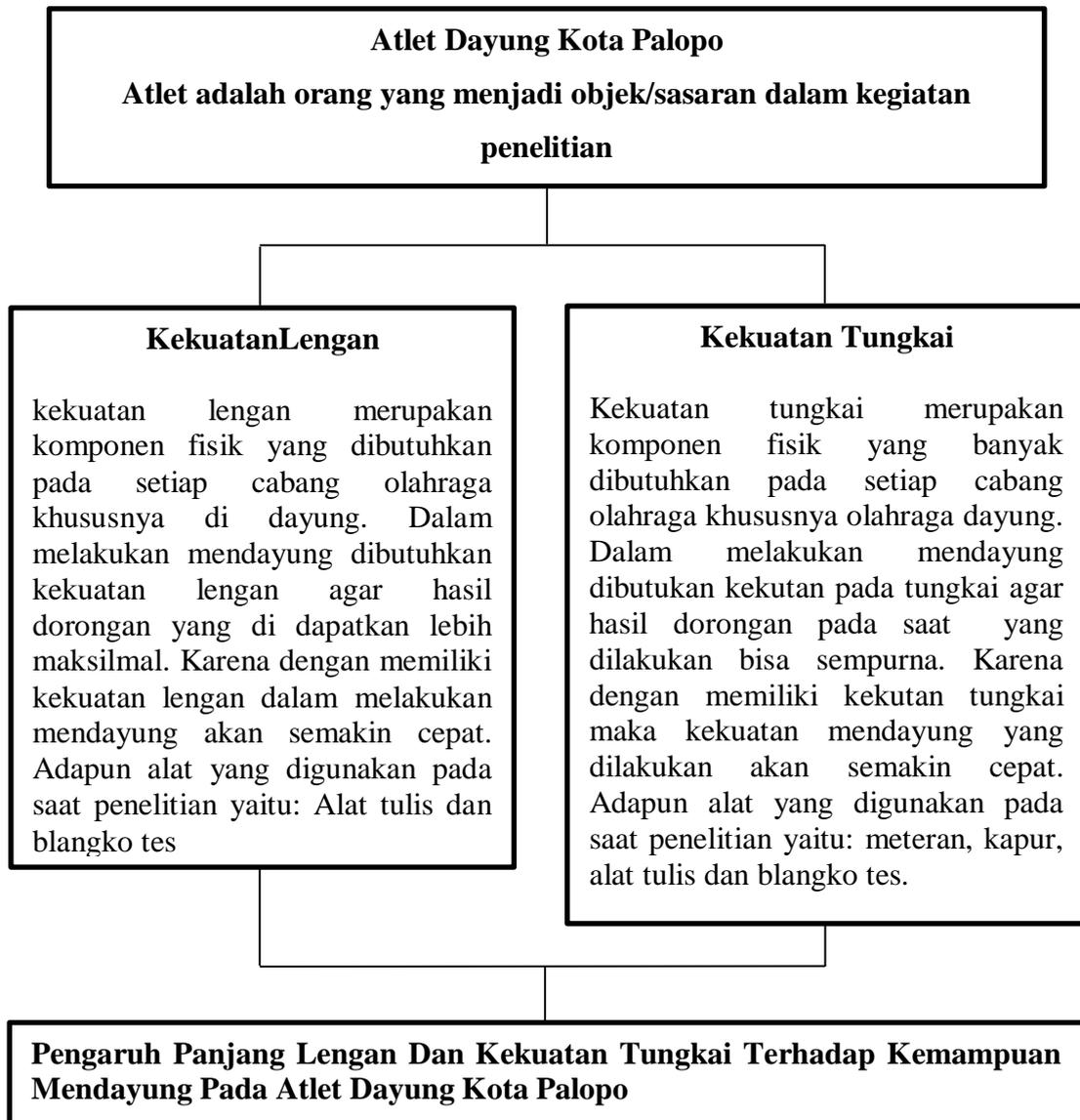
dayung atlet Pelatnas dayung tahun 2015, (7) Keseimbangan berpengaruh positif terhadap dimensi dayung atlet Pelatnas dayung tahun 2015 dan (8) Antropometrik, kemampuan biomotor dan dimensi dayung secara bersamasama berpengaruh positif terhadap keterampilan dayung kayak jarak 200 meter atlet Pelatnas dayung tahun 2015.

2. Galih Bagas Prakoso et al., 2022. Mendayung merupakan salah satu olahraga yang sarana utamanya adalah air dan dayung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survey. Sampel pada penelitian ini adalah atlet PODSI Banyumas yang berjumlah 10 atlet menggunakan purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan tes kondisi fisik yang terdiri dari tes Kekuatan, Daya Tahan, Power, dan Kelentukan. Analisis data menggunakan statistik deskriptif yaitu Penilaian Acuan Norma (PAN) dengan bantuan ms. Excel untuk mengetahui hasil tes. Hasil tes kekuatan otot perut menunjukkan 4 atlet (40%) termasuk kategori baik, Kekuatan otot lengan menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori kurang, Daya tahan menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori baik dan sedang, Hasil tes power menunjukkan 10 atlet (100%) termasuk kategori sangat baik, Hasil tes kelentukan togok menunjukkan 4 atlet (40%) dengan kategori sedang. Kemampuan kekuatan otot perut rata-rata 42 (baik), kemampuan kekuatan otot lengan rata-rata 31 (cukup), daya tahan rata-rata 40,71 (sedang), power rata-rata 22 (baik), kelentukan togok rata-rata 16 (sedang). Berdasarkan hasil peneltiian kondisi fisik atlet dayung perlu ditingkatkan pada aspek kekuatan otot lengan, daya tahan dan kelentukan

sehingga tepat menunjang prestasi atlet dayung diberbagai kejuaraan.

2.5 Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan ke dalam bentuk skema sebagai berikut:



Gambar 2.7 Kerangka Berpikir

2.6 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan Pustaka dan teori maka hipotesis dalam penelitian ini Yaitu **“Pengaruh Kekuatan Lengan, Dan Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Pada Atlet Dayung Kota Palopo”**. Maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.
2. Ada pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.
3. Ada pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai, terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Adapun hipotesis statistik yang diuji :

1. $H_0 : pX_1y = 0$
 $H_1 : pX_1y \neq 0$
2. $H_0 : pX_2y = 0$
 $H_1 : pX_2y \neq 0$
3. $H_0 : RX_{1.2.y} = 0$
 $H_1 : RX_{1.2.y} \neq 0$

Keterangan :

H_0 = hipotesis nol (nihil)

H_1 = hipotesis alternative

pX_1y = korelasi variabel X_1 dan y

pX_2y = korelasi variabel X_2 dan y

$RX_{1.2.y}$ = korelasi variabel $X_1.X_2$ dan y

BAB III

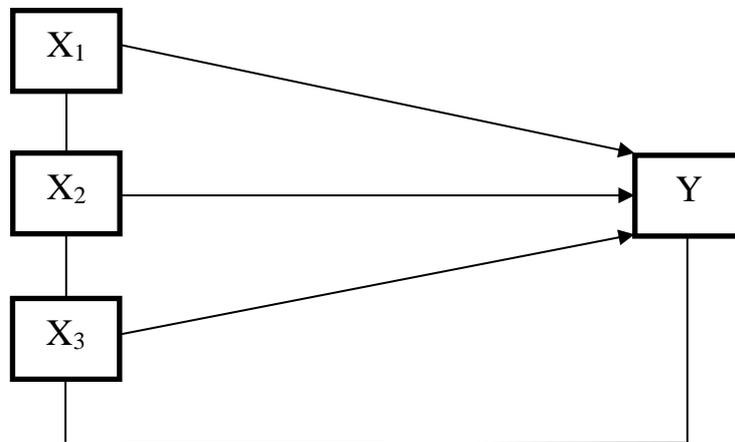
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Arikunto (2014) “Metode penelitian dalam penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif yang berjenis korelasional”,(p.4). Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian korelasi adalah penelitian untuk mengetahui hubungan antara variabel satu dan yang lain tanpa melakukan perubahan pada data yang sudah ada. Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penulisan korelasi adalah penulisan untuk mengetahui hubungan antara satu atau lebih variabel terhadap satu atau lebih variabel tanpa melakukan perubah pada data yang ada.

Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variabel. Penelitian menggunakan analisis data statistik yang berbentuk korelasi sebab akibat atau dapat dikatakan dengan hubungan pengaruh dengan menggunakan model regresi sederhana dengan menggunakan aplikasi *SPSS statistic 23*. Peneliti menggunakan regresi sederhana untuk menunjukkan adanya pengaruh antara variabel-variabel tersebut. Alasan peneliti menggunakan regresi sederhana karena ada variabel bebas dan variabel terikat.

Adapun variabel penelitian ini adalah variabel bebas yaitu kekuatan lengan dan kekuatan tungkai, dan variabel terikat yaitu kemampuan mendayung:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber : (Sugiyono, 2016: 62)

Keterangan :

X_1 = Kekuatan Lengan

X_2 = Kekuatan Tungkai

X_3 = Kekuatan Lengan dan Kekuatan Tungkai

Y = Kemampuan Mendayung

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada atlet dayung kota Palopo yang beralamat di Pelabuhan Tanjung Ringgit Kota Palopo.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September 2022

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang dipilih erat hubungannya dengan masalah yang ingin diteliti. Populasi merupakan jumlah keseluruhan obyek yang akan diselidiki karakteristik atau ciri-cirinya. Dalam pandangan Sugiyono (2014 ; 117) bahwa: ” populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet dayung Kota Palopo.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representif (mewakili).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian populasi dengan teknik sampel jenuh. Dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Menurut Sugiyono (2014:124) mengatakan bahwa: ”Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”.

Sampel dalam penelitian ini adalah Atlet dayung Kota Palopo yang berjumlah sebanyak 12 orang.

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam objek penelitian:

1. Data kuantitatif berupa data bentuk angka yang dapat dihitung
2. Data kualitatif berupa data dalam bentuk angka yang sifatnya menunjang data kuantitatif sebagai keterangan.

3.4.2 Sumber Data

Dalam penulisan proposal ini maka peneliti menggunakan data berupa:

1. Data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertama. Yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah pelatih dan atlet dayung Kota Palopo.
2. Data Sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dan juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen dan dokumentasi merupakan data sekunder.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil data dari kedua variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo, dengan menggunakan metode tes.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Menentukan populasi
- b. Memilih dan menentukan sampel

- c. Melakukan *test* untuk mengetahui kekuatan lengan dan kekuatan tungkai, dengan melakukan *test Standing Broad Jumpt*, dan *Push Up*.
- d. Hasil tes yang diperoleh kemudian diolah dengan statistik *SPSS 23*.
- e. Menguji analisis data.
- f. Pengambilan kesimpulan dari hasil penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian adalah sebagai berikut : *test Standing Broad Jumpt* atau *Long Jumpt*, dan *test Push Up* untuk mengetahui kekuatan lengan dan kekuatan tungkai.

1. Tes Kekuatan Lengan

Teknik pengambilan data daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan menggunakan *Push Up*:

a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan daya tahan tubuh bagian atas.

b. Peralatan

Lantai yang datar (matras), stopwatch, dan alat tulis.

c. Prosedur Pelaksanaan

1) Posisi Awal:

Teste berdiri berhadapan, sehingga salah satu diantara mereka dapat menjadi penghitung gerakan. Teste menelungkup dan menempatkan telapak tangan di lantai di bawah dada peserta test. Kedua tangan peserta test terletak dilantai di bawah kedua bahunya. Siku dipertahankan atau dikunci dalam keadaan lengan yang diluruskan. Seluruh tubuh lurus, tidak ada bagian tubuh yang

menyentuh lantai kecuali kedua tangan dan tumitnya. Kedua kaki diregangkan selebar bahu.

2) Pelaksanaan:

Peserta test membengkokkan lengannya, badan diturunkan sampai dadanya dapat menyentuh tangan penghitung dan dorong kembali ke posisi awal.

Tubuh harus tetap dipertahankan dengan lurus sepanjang melakukan gerakan.

Teste melakukan tes sebanyak mungkin tanpa harus berhenti.

d. Penilaian

Nilai yang diberikan didasarkan atas jumlah pengulangan yang dilakukan dengan benar selama 60 detik.

Tabel 3.1 Penilaian *Push Up*

| Score | Putra | Kriteria | Putri |
|-------|---------|-------------|---------|
| 5 | >38 | Sempurna | >21 |
| 4 | 29 – 37 | Baik Sekali | 16 – 20 |
| 3 | 20 – 28 | Baik | 10 – 15 |
| 2 | 12 – 19 | Cukup | 5 – 9 |
| 1 | 4 – 11 | Kurang | 1 – 4 |

Sumber: Passaribu A. (2020) Buku Tes Pengukuran



Gambar 3.2 *Push Up*

Sumber : Passaribu A. (2020) Buku Tes Pengukuran

2. Tes daya ledak otot tungkai

Teknik pengambilan data daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan menggunakan *Standing Broad Jump*:

a. Tujuan

Test ini untuk mengukur gerak eksplosif tubuh atau mengukur tenaga ledak power tungkai dan tubuh bagian bawah.

b. Alat dan perlengkapan

- 1) Tempat melompat yang datar, tidak licin dan lunak
- 2) Meteran pengukur Panjang
- 3) Alat untuk meratakan pasir, cangkul 1 buah
- 4) Kapur
- 5) Peluit
- 6) Formulir dan alat pencatat

c. Petugas

- 1) Mengawas merangkap satu orang
- 2) Pengukur dua orang dan pembantu satu orang

d. Pelaksanaan

- 1) Teste berdiri dengan kedua ujung jari kakinya tepat dibelakang garis batas tolakan
- 2) Setelah siap, teste melakukan persiapan untuk melompat, Bersama dengan mengayunkan kedua lengan kedepan, dengan seluruh tenaga kedua kaki secara bersamaan menolak, melakukan lompatan kedepan sejauh mungkin

3) Setiap teste diberi kesempatan untuk melakukan 3 kali percobaan/kesempatan dan diukur hasil yang terbaik

e. Pencatatan hasil

- 1) Hasil yang dicatat adalah jarak lompatan yang dicapai
- 2) Hasil lompatan diukur dengan centimeter bulat
- 3) Hasil lompatan diukur dengan centimeter bulat
- 4) Jarak lompatan diukur dari garis batas permulaan lompatan ketitik yang terdekat dari sentuhan tumit pada tanah

f. Penilaian

Skor peserta adalah skor tertinggi dari test 3x kesempatan

Tabel 3.2 Penilaian *Standing Board Jump*

| Putra | Putri | Kriteria |
|---------|---------|-------------|
| > 82 | > 65 | Baik sekali |
| 78 – 81 | 57 – 64 | Baik |
| 65 – 77 | 49 – 56 | Sedang |
| 52 – 64 | 42 – 48 | Cukup |
| < 51 | < 41 | Kurang |

Sumber: Passaribu A. (2020) Buku Tes Pengukuran



Gambar 3.3. *Standing Board Jump*

Sumber: Passaribu A. (2020 : 22) Buku Tes Pengukuran

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi. Sebelum dilakukan analisis korelasi, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas sebaran data tingkat kekuatan lengan dan kekuatan tungkai, kemampuan mendayung yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic 23 windows*.

b. Uji Linieritas

Tujuan dilakukan uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier (garis lurus). Uji linier ini dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic 23 windows*.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu ada hubungan dari variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3) dengan variabel terikat (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama dan kedua menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic 23 windows*.

Sebelum dilakukan analisis statistik untuk membuktikan hipotesis: ada hubungan yang diberikan antara variabel bebas yaitu kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Dalam hasil data kekuatan lengan, dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo akan dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian setiap variabel. Sedangkan statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Namun sebelum dilakukan analisis untuk menguji hipotesis dilakukan pengujian persyaratan analisis dengan uji normalitas data.

4.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data kekuatan lengan, dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, standar deviasi, varians, maksimal dan minimum dan lain-lain. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data kekuatan lengan, dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo.

Data kekuatan lengan diukur dengan menggunakan tes *push up*, kekuatan tungkai diukur dengan menggunakan tes *vertical jump*. Kemampuan mendayung diukur dengan menggunakan tes kemampuan mendayung 200 meter. Keseluruhan variabel tersebut di atas mengacu pada tes pengukuran yang telah baku. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Analisis Deskriptif Data

| Statistik | Kekuatan Lengan | Kekuatan Tungkai | Kemampuan Mendayung |
|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|
| Sampel | 11 | 11 | 11 |
| Nilai Rata-Rata | 56,08 | 1,9483 | 1,8517 |
| Nilai Tengah | 59,00 | 1,8400 | 1,6350 |
| Modus | 47 | 1,54 | 1,30 |
| Simpangan Baku | 8,404 | 0,35097 | 0,44527 |
| Rentang | 70,629 | ,123 | ,198 |
| Minimum | 27 | ,96 | 1,25 |
| Maximum | 40 | 1,54 | 1,30 |
| Nilai Total | 67 | 2,50 | 2,55 |

Dari tabel 4.1 di atas yang merupakan gambaran data kekuatan lengan, dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan pada atlet dayung Kota Palopo dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Data kekuatan otot lengan, banyaknya sampel (N) sebanyak 12 diperoleh nilai rata-rata 56,08, nilai tengah 59.00, modus 47, simpangan baku 8.404 rentang 27, nilai minimum 40, nilai maksimum 67 dan nilai total 673.
2. Data kekuatan tungkai, banyaknya sampel (N) sebanyak 12 diperoleh nilai rata-rata 1,9483, nilai tengah 1,8400, modus 1,54, simpangan baku 0,35097, rentang 0,96, nilai minimum 1,54, nilai maksimum 2,50 dan nilai total 23,38.
3. Data kemampuan mendayung, banyaknya sampel (N) sebanyak 12 diperoleh nilai rata-rata 1,8517, nilai tengah 1.6350, modus 1.30, simpangan baku 0.44527, rentang 1.25, nilai minimum 1.30, nilai maksimum 2.55 dan nilai total 22.22.

4.1.2 Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran data kelentukan otot pinggang, kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan mendayung perahu naga jarak 200 meter pada atlet Kota Palopo, maka dilakukan uji normalitas data, dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

| No | Variabel | Sampel | Shapiro-Wilk | α | Ket |
|----|---------------------|--------|--------------|----------|--------|
| 1 | Kekuatan Lengan | 11 | 0,923 | 0,313 | Normal |
| 2 | Kekuatan Tungkai | 11 | 0,908 | 0,200 | Normal |
| 3 | Kemampuan Mendayung | 11 | 0,872 | 0,070 | Normal |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan alat uji kenormalan distribusi data yang digunakan, yakni:

1. Data kekuatan otot lengan dengan nilai *Shapiro-Wilk* sebesar 0.923 dan tingkat signifikan sebesar 0.313 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi kekuatan otot lengan adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Data kekuatan tungkai dengan nilai *Shapiro-Wilk* sebesar 0.908 dan tingkat signifikan sebesar 0.200 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi kekuatan tungkai adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
3. Data kemampuan mendayung dengan nilai *Shapiro-Wilk* sebesar 0.872 dan tingkat signifikan sebesar 0.070 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan

distribusi kecepatan mendayung adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

4.1.3 Uji Linearitas

Linearitas adalah sifat hubungan yang linear antar variabel, artinya setiap perubahan yang terjadi pada satu variabel akan diikuti perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Perubahan pada variabel bebas akan diikuti dengan perubahan pada variabel terikat.

Uji linearitas digunakan untuk memastikan linear tidaknya sebaran data. Dalam pengujian linearitas berlaku ketentuan, jika nilai F tidak signifikan atau lebih besar dari 0,05 maka hubungan antar variable dinyatakan linear

Tabel 4.3 Rangkuman Uji Linearitas Data

| No. | Variabel | <i>Defiation From Linearity</i> | Sig. | Kesimpulan |
|-----|---|---------------------------------|-------|------------|
| 1. | Kekuatan Lengan (X ₁) Kemampuan Mendayung (Y) | 0,561 | 0.762 | Linear |
| 2. | Kekuatan Otot Lengan (X ₂) KemampusanMendayung (Y) | 0,668 | 0,720 | Linear |

Berdasarkan data hasil uji linearitas pada tabel di atas diperoleh Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel kekuatan lengan (X₁) dengan kemampuan mendayung (Y) sebesar 0,561 pada signifikansi 0.762. Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel kekuatan tungkai (X₂) dengan kemampuan mendayung (Y) sebesar 0.668 pada signifikansi 0.72. Hal tersebut

menunjukkan bahwa Nilai F tidak signifikan maka hubungan antar variabel dinyatakan linear.

4.1.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini ada tiga hipotesis yang akan diuji. Pengujian hipotesis tersebut akan dilakukan satu persatu sesuai dengan urutannya pada perumusan hipotesis. Di samping dilakukan pengujian hipotesis, juga akan diberikan kesimpulan singkat tentang hasil pengujian tersebut.

1. Ada pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$$H_0 : \rho_{yx_1} = 0$$

$$H_1 : \rho_{yx_1} \neq 0$$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) sebesar -0.595 dan nilai $t = 2.342$ ($\text{sig} = 0.041$). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung. Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan kekuatan lengan atlet akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan mendayung. Besarnya koefisien determinan varians (r^2) sebesar 0.595 yang memiliki makna bahwa kekuatan lengan memiliki pengaruh terhadap kemampuan

mendayung sebesar 59,5% dan sisanya sebesar 40,5% dipengaruhi oleh faktor lain.

2. Ada pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$$H_0 : \rho_{yx_2} = 0$$

$$H_1 : \rho_{yx_2} \neq 0$$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) sebesar 0,582 dan nilai $t = 2,266$ ($\text{sig} = 0.047$). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung. Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan kekuatan tungkai atlet akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan mendayung. Besarnya koefisien determinan varians (r^2) sebesar 0.582 yang memiliki makna bahwa kekuatan tungkai memiliki pengaruh terhadap kemampuan mendayung sebesar 58,2% dan sisanya sebesar 41,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

3. Ada pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$$H_0 : R_{yX1.x2} = 0$$

$$H_1 : R_{yX1.x2} \neq 0$$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) untuk kekuatan lengan sebesar -0.617 dan nilai $t = -3,496$ ($\text{sig} = 0.007$), nilai standart koefisien beta (β) kekuatan tungkai sebesar 0.605 dan nilai $t = -3.426$ ($\text{sig} = 0.008$). Sedangkan koefisien secara bersama = 0.848. Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung.

4.2 Pembahasan

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis berdasarkan teori-teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian ini.

1. Ada pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 59.5%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kekuatan lengan atlet akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan mendayung. Sebaliknya bila atlet memiliki kekuatan pada otot lengannya setelah lepas dari jarak tersebut atlet

masih mampu untuk meningkatkan kekuatan dan kemampuan dayungnya serta mampu mempertahankan kekuatan dan kemampuan dayungan yang telah dibentuknya tersebut sehingga perahu akan melaju dengan cepat sampai ke finish.

Hasil penelitian terdahulu (Oktaviani 2012) untuk jarak 200 meter penggunaan kekuatan otot lengan berfungsi disaat lepas dari jarak 100 meter menuju finish, apabila kekuatan otot lengan atlet tidak baik maka atlet tidak bisa mempertahankan dan meningkatkan laju perahu untuk mendahului perahu lawan. Otot lengan merupakan bagian dari anggota tubuh yang berfungsi sebagai alat penggerak bagian atas. Bergeraknya dari bagian tubuh ini untuk mengatasi tahanan atau beban sewaktu melakukan aktifitas gerak olahraga atas perintah otak melalui system syaraf pusat. Gerakan terjadi melalui informasi atau rangsangan yang masuk kedalam system syaraf pusat kemudian dari system syaraf pusat ini diperintahkan ke alat gerak dan dalam hal ini alat geraknya adalah otot lengan. Untuk mendapatkan hasil dayung yang baik maka sangat diperlukan kekuatan otot lengan. Dalam olahraga dayung kekuatan yang dimaksud disini adalah kekuatan dari otot lengan. Karena kekuatan yang dipakai dalam mendayung untuk jarak perlombaan dayung adalah kekuatan otot lengan.

2. Ada pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 58,2%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kekuatan tungkai atlet akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan mendayung. Hasil

penelitian terdahulu (Rizal & Roy 2022) ketika mendayung posisi tubuh gerakannya maju ataupun mundur, kemudian supaya posisi duduk pendayung ketika melaksanakan dayungan tetap, diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik.

Kekuatan otot merupakan komponen yang sangatlah krusial untuk menambah keadaan fisik dengan menyeluruh. Sebab kekuatan memiliki peran yang amat penting untuk menjaga atlet dari peluang adanya cedera; Sebab adanya kekuatan, atlet bisa berlari lebih cepat, memukul ataupun mendorong lebih efisien dan jauh, begitu juga bisa menguatkan stabilitas sendi. Dalam olahraga dayung, kekuatan otot tungkai dibutuhkan guna mempertahankan posisi tubuh ketika atlet melaksanakan gerakan mendayung. Kekuatan otot tungkai bisa dilatih menggunakan latihan beban yang tersusun secara baik.

3. Ada pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 84,8%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai atlet akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan mendayung. Di jarak lima puluh hingga seratus lima puluh meter pertama atlet sanggup menunjukkan potensi yang baik. Namun sesudah lepas dengan jarak itu sampai mengarah ke garis finish kecepatan beserta kekuatan atlet mulai mengalami penurunan sebab tidak mempunyai kekuatan otot yang bagus. Sedangkan bagi jarak perlombaan 200 meter atlet diharuskan agar lebih mempunyai kecepatan ataupun kekuatan.

Hasil penelitian terdahulu (Rizal & Roy 2022) terdapat hubungan kontribusi kelentukan otot pinggang dengan otot lengan pada kecepatan mendayung. Dengan hasil penelitian 4 literature review adanya hubungan signifikan dengan simultan antara daya tahan kekuatan otot lengan serta kelentukan otot pinggang pada potensi mendayung atlet. Ini terjadi karena beberapa faktor diluar latihan dan kekuatan otot si atlet itu sendiri serta flexibility yang dimiliki atlet tersebut.

Kekuatan otot lengan adalah salah satu komponen keadaan fisik yang wajib dipunyai atlet dayung. Jika tidak ada kekuatan otot yang baik, atlet dayung tidak bisa menjaga kecepatan ataupun kekuatan yang dimilikinya guna menempuh jarak yang dilombakan. Dalam olahraga dayung, kekuatan otot tungkai dibutuhkan guna mempertahankan posisi tubuh ketika atlet melaksanakan gerakan mendayung. Ketika mendayung posisi tubuh gerakannya maju ataupun mundur, kemudian supaya posisi duduk pendayung ketika melaksanakan dayungan tetap, diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik. Dari hasil ini dapat dilihat dengan jelas bahwa peranan kelentukan otot pinggang, kekuatan otot lengan dan kekuatan tungkai sangat di butuhkan saat mendayung untuk mencapai hasil yang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai tujuan akhir dari suatu penelitian, yang dikemukakan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya. Dari kesimpulan penelitian ini akan dikemukakan beberapa saran sebagai rekomendasi bagi penerapan dan pengembangan hasil penelitian.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh yang signifikan kekuatan lengan terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 59,5%.
2. Ada pengaruh yang signifikan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 58,2%.
3. Ada pengaruh yang signifikan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan mendayung pada atlet dayung Kota Palopo sebesar 84,8%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan beberapa hal :

1. Diharapkan kepada pelatih atau semua pihak yang membina olahraga dayung agar dapat mengetahui dan memahami tentang pentingnya kekuatan lengan dan kekuatan tungkai dan kemampuan mendayung.

2. Untuk para atlet, kiranya dapat memahami pentingnya otot lengan dan kekuatan tungkai dan kemampuan mendayung.
3. Diharapkan penelitian ini mendapat kajian lebih lanjut agar dapat lebih memberikan kontribusi terhadap dunia ilmu keolahragaan dan pengembangan prestasi olahraga, khususnya olahraga dayung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Arif Suryo. (2015). Hubungan Antara Kekuatan Otot Quadriceps Femoris dengan Kecepatan Berjalan pada Lanjut Usia di Posyandu Dahlia Boyolali. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://doi.org/10.2320/materia.46.171>
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa*, Edisi No 01 Mei Agustus 2012, 2.
- Christanto, DA. 2017. Penambahan Latihan Core Stability Pada Program Pelatihan Atlet Dayung Untuk Peningkatan Kecepatan Mendayung. *Journal of Sport and Fitness*, 5(3), 40-47
- Dermawan. (2016). *Olahraga Dayung*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Giriwijoyo, dan Dikdik Zafar Sidik. 2012. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARY
- Jaya, M.K et al., 2019. Perbandingan Latihan Plyometric Jump to Box dan Knee Tuck Jump terhadap Peningkatan Muscle Power pada Atlet Dayung Rowing. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia*. Vol. 11(1); 68-76
- Mylsidayu, Apta Febi Kurniawan. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung : Alfabeta.
- Oktaviani, A. 2012, *Managemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Passaribu, Ahmad Muhlisin Natas. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Banten: Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM).
- Rosita, T., Hernawan, H., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai, dan Koordinasi terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 117–126. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i2.18991>.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. IKAPI.
- Szanto, (2014). *Canoe Sprint Coaching Manual Level 2 and 3*, Budapest : Vaskuti István
- Yulifri, Sepriadi, and Asep Sujana Wahyuri. 2018. “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat.” *Jurnal Menssana* 3(1): 19–32. <http://menssana.ppj.unp.ac.id/index.php/jm/article/view/63>.
- Yusrizal, Nuzuli, & Ifwandi. (2015). Keberadaan PPLP Olahraga Dayung Provinsi Aceh Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(3), 168–176
- Wahyuningsih. S. (2015) Kontribusi Tinggi Badan, Panjang Lengan, Mendayung Mesin Rowing Jarak 2000 Meter Pada Atlet Dayung Nasional. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(12). 2235-2236.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Zakiyati. 2015. Hasil Belajar “Ilmu Gizi Olahraga” Pada Pemilihan Makanan Atlet Dayung Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Media Pendidikan, Gizi Dan Kuliner*, 4(1), 84-92.