

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam upaya untuk mendapatkan prestasi yang maksimal, dibutuhkan proses latihan yang maksimal pula karena apabila latihan yang dilakukan secara baik dan efektif akan membuat atlet dapat memaksimalkan potensi yang ada dalam dirinya, latihan yang efektif dimaksud adalah latihan yang teratur dan sesuai dengan kebutuhan kondisi fisik cabang olahraga yang dijalani. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini karena pada tim dayung rowing PELATDA Kabupaten Bandung Barat, peneliti menilai kurang maksimalnya proses latihan, khususnya pada saat proses berlatih tahanan (*weight training*) karena atlet lebih berfokus pada pembentukan otot, sedangkan komponen fisik utama pada cabang olahraga dayung adalah Daya tahan sebesar 60% (Harsono 2015).

Hal diatas diperkuat lagi saat peneliti melakukan observasi di lapangan, pada saat atlet junior yang dipersiapkan untuk kejuaraan PORPROV dan atlet senior melakukan *time trial* dengan jarak 2000 meter. Pada jarak 1000 meter atlet junior tertinggal dengan jarak yang tidak terlalu jauh, sedangkan pada 1000 meter terakhir atlet junior tertinggal dengan jarak yang cukup jauh. Hal itu memperkuat dugaan bahwa masih kurangnya latihan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan otot yang dimiliki oleh atlet dayung *rowing* PELATDA dayung Kabupaten Bandung Barat.

Adapun faktor latihan lain yang diperlukan adalah faktor teknik, taktik, dan mental. Tidak hanya itu, peningkatan prestasi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling menunjang, faktor-faktor tersebut bersifat eksternal seperti sarana, peralatan, perlombaan dan keadaan internal seperti keadaan psikis, struktur anatomis, kemampuan fisik, teknik, koordinasi dan taktik. Dari keenam faktor tersebut, kondisi 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.

Dijelaskan bahwa “*This has a significant impact on the athletes, especially in physical condition, which is a determining indicator of the success of elite athletes. Bompa's research on the world's top 20 athletes found that they had an average of more than 1,000 hours of training per year. This proves that good physical condition will result in high achievement. This is characterized by the athlete's ability to perform a series of exercises and competitions without causing significant fatigue* (Berliana et al. 2021). Maksud dari kutipan diatas adalah kondisi fisik yang menjadi salah satu indikator penentu keberhasilan atlet elit. Penelitian Bompa terhadap 20 atlet top dunia menemukan bahwa mereka memiliki rata-rata lebih dari 1.000 jam latihan per tahun. Hal ini membuktikan bahwa kondisi fisik yang baik akan menghasilkan prestasi yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan atlet untuk melakukan serangkaian latihan dan kompetisi tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Beberapa manfaat dari memiliki kondisi fisik yang baik adalah 1.) Apabila kondisi fisik baik maka akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kinerja jantung. 2.) Akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan lain-lain komponen kondisi fisik. 3.) Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan. 4.) Akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan. 5.) Akan ada respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan (Harsono 2015).

Sedangkan komponen fisik utama dalam cabang olahraga dayung adalah (1. Daya tahan 60%, 2. Kekuatan 25%, 3. Kecepatan 2,5%, 3. Koordinasi 10%, 4. Kelentukan 2,5%) yang baik, sehingga atlet mampu berpenampilan maksimal saat berlomba (Harsono 2015). Lalu dijelaskan bahwa beberapa aspek fisik yang menjadi keharusan pada cabang olahraga dayung diantaranya adalah “*Daya tahan, kecepatan dan daya tahan kecepatan, maximum strength, daya tahan otot, koordinasi, flexibility, dan power*” (Rohmat 2002).

Dilihat dari apa yang telah dijelaskan diatas, aspek kondisi fisik yang paling dominan dari cabang olahraga dayung *Rowing* ini adalah daya tahan (*endurance*). Daya tahan kekuatan atau daya tahan otot mengacu kepada suatu kelompok otot yang mampu untuk melakukan kontraksi berturut-turut atau mampu mempertahankan suatu kontraksi statis untuk waktu yang lama (misalnya menggantung pada *restock*, menahan suatu beban dengan lurus ke samping untuk waktu yang lama). Daya tahan otot menjadi

unsur penting karena daya tahan otot diperlukan untuk menghindari kelelahan berlebihan sehingga atlet mampu menjalani waktu pertandingan yang lebih lama. Atlet harus mempunyai daya tahan otot yang baik agar dapat menyelesaikan pertandingan tanpa mengalami kelelahan (Harsono 2015).

Dalam cabang olahraga dayung khusus nya nomor *rowing* “*The four phases of the leg drive are catch, drive, finish, and recovery. Because the stroke is cyclic every phase depends on the previous phase. The catch depends on the recovery, the recovery depends on the finish, the finis depends on the drive, and the drive depends on the catch*” (Nolte 2005). Maksud dari kutipan diatas adalah bahwa fase-fase dalam mendayung *rowing* merupakan suatu rangkaian gerak yang saling berkaitan dan berkesinambungan, maka dari itu sangat dibutuhkan kemampuan daya tahan otot yang baik agar fase-fase dalam gerakan mendayung dapat bergulir dalam waktu yang relatif lama.

Berdasarkan observasi peneliti pada saat atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat melakukan latihan beban, atlet cenderung melakukan latihan yang lebih mengarah kepada melatih kekuatan maksimal saja, hal itu ditunjukkan dari intensitas dan repetisi yang dilakukan kurang sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga. Dan untuk melatih kemampuan daya tahan otot, atlet hanya melakukan latihan dengan menggunakan beban internal saja sedangkan penulis meyakini apabila latihan di kombinasikan dengan latihan beban eksternal atlet akan lebih memiliki variasi latihan dan tentunya atlet tidak akan mengalami kejenuhan saat berlatih.

Latihan yang cocok untuk mengembangkan kemampuan otot adalah latihan-latihan tahanan. Seperti yang jelaskan bahwa “Latihan yang cocok untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik adalah latihan-latihan tahanan yaitu internal resisten (latihan tahanan melalui beban dari berat badan) dan eksternal resisten (latihan tahanan melalui beban dari luar)”. Salah satu macam latihan tahanan secara isotonis yang paling populer dalam olahraga adalah latihan beban (*weight training*) (Harsono 1988).

Latihan beban (*weight training*) merupakan salah satu macam latihan tahanan secara isotonis yang paling sering digunakan dalam olahraga. Latihan beban (*weight training*) adalah latihan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan (Suharjana 2007). Sedangkan

tujuan latihan tahanan secara umum menurut ACSM (*The American College of Sport and Medicine*) meliputi kekuatan otot, daya tahan otot, hipertropi otot, dan power otot.

Dalam *weight training* terdapat perbedaan yang jelas pada pembebanan serta pengulangan (repetisi). Berkaitan dengan pembebanan dalam *weigh training*, khususnya untuk mengembangkan kekuatan, power dan daya tahan otot, (Harsono 1988) menjelaskan bahwa :

Range 8-12 dipakai untuk melatih kekuatan pada cabang olahraga seperti basket, voli, renang, sepak bola dan sebagainya. Sedangkan untuk cabang olahraga yang lebih banyak membutuhkan kekuatan seperti gulat, tinju dan sebagainya 6-10 RM, kalau berlatih untuk power 12-15 RM, kalau berlatih untuk daya tahan otot antara 20-25 RM, jumlah set yang digunakan 3 set dengan rest interval 3-5 menit.

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan diatas, peneliti akan menggunakan metode latihan beban (*weight training*) untuk meningkatkan daya tahan otot tungkai. Di dalam latihan beban atau *weight training*, terdapat beberapa model atau bentuk sistem dan metode. Metode dan sistem latihan *weight training* terdiri dari: 1.)Set sistem. 2.)Super set. 3.)Split routines. 4.)Multi poundage. 5.)Burn out. 6.)Sistem piramid. Dan yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah Set sistem dan sistem piramid. (Satriya dan Imanudin 2014).

Mengenai sistem set, merupakan metode atau sistem dalam latihan beban yang dapat meningkatkan kekuatan. Selain itu sistem ini banyak digunakan oleh para atlet, karena pelaksanaannya yang mudah. Pelaksanaannya dengan cara melakukan beberapa repetisi dari suatu bentuk latihan, lalu disusul dengan istirahat, dan kemudian mengulangi lagi repetisi seperti semula. Dalam hal pelaksanaan, (Harsono dan 1988) berpendapat, “Ada yang melakukan dua set untuk setiap bentuk latihan, ada pula yang tiga set”.

Menurut (Alfy 2018) dalam penelitiannya yakni :

Peningkatan kekuatan maksimal pada atlet dayung upi. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Populasi yang digunakan dari penelitian ini yaitu Atlet Rowing UKM Dayung UPI, sampel yang digunakan sebanyak 10 orang, Instrumen yang digunakan adalah test 1 RM squat, deadlift, dan bench pull. Maka penghitungan dan uji signifikansi peningkatan hasil latihan dilakukan dengan menggunakan uji signifikansi dua rata-tata. Dengan hasil sebagai berikut $Asym.Sig\ 0.014 < 0.05$ Set Sistem maka hipotesis yang menyatakan terdapat peningkatan yang tidak signifikan di tolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kekuatan maksimal yang signifikan setelah

diberikan latihan beban dengan metode set sistem. maka kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah 1). Terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan metode *split routine* terhadap peningkatan kekuatan maksimal. 2). Terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan metode set sistem terhadap peningkatan kekuatan maksimal. 3). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua metode *split routine* dengan metode set sistem terhadap peningkatan kekuatan maksimal.

Berdasarkan penelitian diatas membuktikan bahwa latihan beban menggunakan metode set sistem berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan maksimal, namun pada atlet dayung peningkatan daya tahan otot tungkai sangat diperlukan, untuk itu peneliti ini masih menggunakan metode set sistem untuk peningkatan daya tahan otot tungkai.

Sedangkan sistem piramid adalah salah satu pola pembebanan populer dalam latihan beban dan *body building*. Dengan catatan bahwa beban secara bertahap dinaikan sampai maksimal, jumlah set menurun secara proporsional. Metode piramida biasanya di mulai dengan beban yang ringan ke berat. Pada set pertama dengan beban yang lebih ringan dan kemudian di set kedua beban dinaikan tetapi jumlah pengulangan di turunkan dari set pertama dan pada set ketiga beban dinaikan dan jumlah pengulangan kembali diturunkan dari set kedua. Saat menggunakan metode piramida, kamu menurunkan pengulangan (reps) dan menaikan beban pada tiap set (Bompa 1991).

Dayung merupakan salah satu cabang olahraga yang pertandingannya berlangsung diatas air (sungai, danau dan laut). Dengan menggunakan media yaitu perahu dan alat dayung. Cabang olahraga dayung yang dikenal umum merupakan gabungan dari beberapa jenis olahraga, yaitu *Rowing, Canoeing, dan Traditional Boat Race*. Dalam tataran dunia Internasional, ketiga cabang olahraga tersebut memiliki induk organisasi internasional tersendiri, yaitu untuk *Rowing, Federation Internasional Societies de Aviron* (FISA), untuk *canoeing Internasional, Canoe Federation*, dan untuk *Traditional boat race, Internasional Dragon Boat Federation* (IDBF). Untuk di Indonesia ketiga cabang olahraga dayung tersebut bernaung di bawah satu induk organisasi yaitu Persatuan Olahraga Dayung Seluruh Indonesia (PODSI).

Yang membedakan dari ketiga nomor tersebut adalah karakteristik perahu, bentuk dayungan, cara mendayung dan posisi pendayung di perahu. Pada nomor *rowing* posisi pendayung menghadap ke belakang dan duduk pada tempat duduk yang bisa bergerak maju mundur. Pada nomor kayak posisi pendayung duduk didalam perahu, menggunakan satu tungkai pengayuh dengan dua dayungan kiri dan kanan.

Cabang olahraga dayung khususnya pada nomor *rowing* terdapat dua jenis yang dipertandingkan seperti yang dijelaskan oleh (Jaya dan Rohmat 2019), dayung rowing dibedakan dalam dua jenis yaitu Dayung *sweep* dan *sculling*, 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 meluas ke sisi kanan (*stroke*) dan sisi kiri (*bow*). Dayung *sculling*, yaitu pedayung yang memiliki dua dayungan, masing-masing dari kedua tangan memegang dayung. *Sculling* biasanya tanpa adanya pengatur kemudi.

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH METODE LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN SET SISTEM DAN PIRAMID SISTEM TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT TUNGKAI PADA ATLET DAYUNG ROWING KABUPATEN BANDUNG BARAT”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah latihan beban menggunakan set sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat ?
2. Apakah latihan beban menggunakan piramid sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan beban menggunakan set sistem dan piramid sistem terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah latihan beban menggunakan set sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat.

2. Untuk mengetahui apakah latihan beban menggunakan piramid sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *rowing* Kabupaten Bandung Barat.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan beban menggunakan set sistem dan piramid sistem terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung *Rowing* Kabupaten Bandung Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian maka yang diharapkan penulis adalah manfaat secara teoritis dan praktis, yang dipaparkan sebagai berikut:

1.4.1 Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat dijadikan sumbangan pengetahuan para pelatih olahraga khususnya untuk olahraga dayung. Dalam mengetahui pengaruh latihan beban menggunakan Set Sistem dan Piramid Sistem terhadap peningkatan daya tahan otot tungkai atlet dayung khususnya pada nomor Rowing.

1.4.2 Secara praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau informasi pelatih dan atlet untuk meningkatkan daya tahan otot tungkai menggunakan metode latihan beban dengan metode Set Sistem dan Piramid Sistem.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari permasalahan yang akan dibahas dan memperoleh keakuratan dalam pengumpulan data, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Variabel bebas penelitian ini adalah latihan beban menggunakan Set Sistem dan Piramid Sistem.
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan daya tahan otot tungkai.
3. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Dayung Rowing Kabupaten Bandung Barat. Dan teknik pengambilan sampel menggunakan *Total sampling*.
4. Tes *instrument* dengan menggunakan Tes *Wall Squat*.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Berdasarkan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (2019) maka sistematika penulisan laporan penelitian (skripsi) yang akan disusun sebagai berikut:

Pada Bab 1 berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi skripsi dan batasan penelitian. Lalu di Bab 2 terdapat landasan teori yang memuat topic permasalahan yang diangkat dalam penelitian, serta kerangka berpikir dan hipotesis penelitian. Bab 3 menjelaskan mengenai metode penelitian skripsi yang substansinya adalah lokasi penelitian, populasi, sampel, langkah-langkah penelitian, desain penelitian, instrument penelitian, prosedur pengambilan data, serta prosedur pengolahan data dan analisis data. Bab 4 menjelaskan tentang hasil pengolahan dan analisis data serta diskusi penemuan dan pada Bab 5 berisikan simpulan, implikasi dan saran.