

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Renang merupakan suatu kegiatan yang telah dilakukan sejak jaman dahulu, pada waktu itu renang adalah sebagai alat untuk beladiri dalam menghadapi tantangan alam seperti banjir (Kasiyo, 1980: 11). Lebih lanjut dijelaskan bahwa renang dilakukan sejak adanya manusia di dunia ini, pada jaman itu terutama sebagai alat beladiri di dalam menghadapi alam pada masa itu. Dan sejarah menunjukkan bahwa kota-kota atau desa-desa pada jaman dahulu terletak di sekitar sungai-sungai besar. Sebagai bukti bahwa renang sudah dilakukan manusia sejak dahulu kala, dapat dilihat dari peninggalan-peninggalan dari Mesir kuno berupa hieroglyph 3000 tahun sebelum masehi, dan juga dari hasil-hasil penggalian di dekat Pompei di Italia terdapat lukisan-lukisan dinding yang nyata-nyata menunjukkan bahwa renang sudah dilakukan sejak itu (Roeswan dan Soekarno, 1979: 2). Olahraga renang mulai diperkenalkan di Olympiade tahun 1896 (Haller, 1982: 10). Pada tahun 1908, saat berlangsungnya Olympiade di London terbentuklah badan perserikatan renang internasional yang bernama Federation International de Notation Amateur disingkat dengan FINA (Roeswan dan Soekarno, 1979: 6). Sedangkan di Indonesia, perkumpulan olahraga renang mulai terbentuk pada

tanggal 21 Maret 1951 dengan nama Persatuan Berenang Seluruh Indonesia (PBSI), kemudian tahun 1959 berubah menjadi Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) (Kasiyo, 1980: 11).

Seiring dengan perkembangan jaman, olahraga renang berkembang berdasarkan tujuannya, yaitu sebagai olahraga prestasi, kesehatan dan rekreasi (Kasiyo, 1980: 11). Untuk mengembangkan prestasi renang maka muncul klub-klub renang, salah satunya adalah klub renang METAL SC Metro yang berdiri sejak tahun 2011. Klub METAL SC adalah singkatan dari METAL adalah METRO AQUATIC LAMPUNG dan SC adalah SWIMMING CLUB Sejak tahun 2011 sampai sekarang klub renang METAL SC Metro telah banyak menghasilkan atlet-atlet berprestasi baik di tingkat regional maupun nasional. Sampai sekarang, jumlah atlet yang tergabung di klub renang METAL SC Metro berjumlah 24 atlet di bawah pimpinan Bapak Hilmansyah dan sebagai pelatih kepala adalah Hudji Hanantyo, S.E., M.M. Di klub tersebut para atlet dibina dan dilatih dengan program-program latihan di air dan di darat. Untuk latihan di air dilakukan setiap hari pada waktu sore hari. Pada hari Minggu digunakan para atlet untuk istirahat. Sedangkan latihan fisik di darat dilakukan satu minggu sekali yaitu pada hari Rabu sore. Klub METAL SC Metro biasa melatih atlet-atletnya di kolam renang tejosari Metro.

Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga pada umumnya. Olahraga renang dilakukan di air, sehingga selain faktor gravitasi bumi juga dipengaruhi oleh daya tekan air ke atas.

Dalam keadaan normal (di darat) tubuh manusia dapat bergerak bebas di bawah pengaruh gravitasi, sedangkan di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. Gerakan tersebut kemudian menjadi gaya-gaya dalam renang (Roeswan dan Soekarno, 1979: 37). Adapun gaya-gaya pada olahraga renang adalah gaya *crawl*, gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*), dan gaya punggung (*back stroke*) (Kasiyo, 1980: 11).

Gaya dada adalah gaya yang pertama-tama dipelajari oleh kebanyakan orang pada waktu mereka mulai belajar berenang. Gaya ini juga yang dahulu digunakan oleh kapten Webb ketika menyeberangi selat dan memang masih digolongkan gaya yang paling efektif untuk jarak jauh (Haller, 1982: 22). Gaya ini sering dikatakan gaya katak, karena gerakan kaki yang menyerupai gerakan kaki katak pada saat berenang (Haller, 1982: 22). Dalam perkembangannya gaya dada telah mengalami banyak perubahan teknik baik gerakan tungkai maupun gerakan lengan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan koordinasi gerakan yang efektif dan pastinya lebih cepat dari yang sebelumnya.

Kaidah-kaidah ilmu kepelatihan sangat diperlukan untuk dapat berprestasi pada cabang olahraga renang, salah satunya adalah komponen kondisi fisik. Komponen fisik yang harus dimiliki dan dikembangkan dalam usaha mencapai prestasi optimal yaitu : kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi

(M. Sajoto, 1995: 8-10). Prestasi olahraga yang optimal dapat dicapai dengan pendekatan latihan fisik, teknik dan mental. Latihan fisik secara teratur, sistematis, terprogram dan berkesinambungan dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dituangkan dalam program latihan, sehingga dapat meningkatkan kualitas ataupun kondisi fisik tertentu. Dengan latihan akan mendukung suatu prestasi yang diinginkan. Prestasi olahraga tidak akan lepas dari kondisi dan kualitas fisiknya, dimana setiap cabang olahraga menuntut kondisi dan kualitas fisik yang berbeda-beda, hal ini sesuai dengan karakteristik olahraganya. Kondisi fisik adalah satu kesatuan komponen fisik yang dimiliki oleh seseorang. Kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh seorang atlet di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga segenap kondisi fisik harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing cabang olahraga (Eri Pratiknyo D, 2000: 1).

Dalam olahraga renang gaya dada dimana daya dorong maju pada olahraga tersebut dominan berada pada gerakan tungkai maka kondisi fisik yang berkaitan dengan gerakan tungkai perlu diperhatikan yaitu: daya ledak otot, kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai. adalah kemampuan otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang sependek- pendeknya, hubungannya dengan kecepatan renang gaya dada adalah mempengaruhi jauhnya lompatan pada saat melakukan start dan besarnya daya dorong pada saat melakukan teknik gerakan menendang. Hubungan otot tungkai dengan renang gaya dada adalah besarnya daya dorong pada saat melakukan gerakan menendang. Dan hubungan panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya dada adalah

berkaitan dengan hukum Newton 3 yaitu dimana semakin panjang tungkai maka aksi yang diberikan untuk mendorong air ke belakang akan bertambah besar dan reaksi yang diberikan air ke depan juga akan sama besar.

Faktor kondisi fisik juga mempengaruhi penampilan atau performance dari seorang perenang. Kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan atau strength, kecepatan atau speed, daya tahan atau endurance, daya otot atau Muscular power, daya lentur atau *Flexibility*, koordinasi atau *Coordination*, kelincahan atau *Agility*, keseimbangan atau Balance, ketepatan atau Accuracy, reaksi atau reaction (M. Sajoto, 1995: 8 - 10). Dari beberapa komponen kondisi fisik tersebut ada tiga kelompok unsur utama dari kondisi fisik yang dibutuhkan untuk dapat melakukan unjuk kerja dalam olahraga renang, yaitu: kekuatan, daya tahan, dan kelenturan. Dari ketiga unsur tersebut masing –masing saling berhubungan tetapi faktor yang paling mendasar adalah unsur kekuatan, karena bahwa kekuatan adalah dasar untuk penampilan gerak, dan mungkin kekuatan adalah merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam penampilan prestasi gerak. Karena hampir semua penampilan prestasi gerak yang giat bersemangat tergantung pada kemampuan dalam menerapkan besarnya *force* melawan *resistance*, peningkatan kekuatan sering memberi kontribusi terhadap prestasi performance gerak menjadi lebih baik. Dengan demikian menjadi jelas bahwa bagaimana kekuatan mempunyai hubungan dengan penampilan atau performance dalam renang gaya dada.

Sedangkan teknik dalam renang gaya dada terdiri dari beberapa unsur teknik gerakan yang mempunyai prinsip yang sama dengan gaya yang lain yaitu posisi tubuh, gerakan lengan, gerakan tungkai, gerakan pengambilan nafas dan gerakan koordinasi. Dari beberapa teknik renang tersebut yang berfungsi sebagai tenaga penggerak adalah gerakan lengan dan gerakan tungkai. Tenaga penggerak inilah yang mengakibatkan perenang dapat melaju ke depan dalam renang gaya dada. Tetapi dari kedua tenaga penggerak tersebut gerakan yang lebih dominan adalah gerakan tungkai. Oleh sebab itu untuk mendukung teknik gerakan tersebut perlu dilatih kemampuan kondisi fisik terutama kekuatan otot tungkai.

Selain faktor-faktor kondisi fisik, teknik, dan mental ada satu hal lagi yang perlu diperhatikan ialah faktor alamiah artinya suatu faktor yang tidak bisa dibentuk yang bersifat genetik atau menurun seperti misalnya panjang tungkai seseorang. Dalam cabang olahraga renang, seseorang mengikuti perlombaan tentu akan menempuh suatu jarak oleh karena itu seorang perenang untuk mencapai jarak tersebut akan melibatkan panjang tungkainya. Dan panjang tungkai ini berhubungan daya kayuhan, sehingga seorang perenang yang tungkainya panjang akan mencapai jarak lebih cepat bila dibandingkan mereka yang bertungkai pendek sehingga untuk memperoleh perenang yang berkualitas yang mampu mencapai prestasi yang optimal perlu mengetahui seberapa besar faktor tersebut berpengaruh terhadap hasil kecepatan renang gaya dada. Sehingga prestasi renang akan dapat tercapai dengan optimal.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik ingin mengadakan penelitian dengan judul: “ Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 meter Gaya Dada Pada Atlet Putra Berprestasi Klub Renang METAL SC Metro Tahun 2013”.

Berdasarkan uraian diatas bahwa alasan pemilihan judul dalam penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Gaya dada merupakan gaya yang paling kuno dan juga gaya yang paling diminati oleh kebanyakan masyarakat, sehingga kebanyakan masyarakat tahu akan teknik renang gaya dada.
2. Dengan semakin banyaknya klub renang sekarang ini maka timbul berbagai metode latihan, sehingga teknik renang semakin berkembang, maka penulis tertarik untuk mengetahui perkembangan teknik renang pada umumnya dan teknik renang gaya dada pada khususnya.
3. Penulis ingin mengetahui pasti bahwa renang gaya dada daya dorong terbesar diperoleh dari gerakan tungkai dibandingkan dari gerakan yang lain.

## **B. Permasalahan**

Masalah yang dihadapi oleh Klub renang METAL SC Metro adalah pelatih dan atlet tidak mengetahui seberapa besar pengaruh kerja otot tungkai apabila dimanfaatkan secara efektif guna menunjang peningkatan prestasi atlet renang gaya dada.

Dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan 50 meter renang gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013?
2. Apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan 50 meter renang gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013?
3. Apakah ada hubungan panjang tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang akan dibahas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013.



2. Hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013.
3. Hubungan panjang tungkai terhadap kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet putra berprestasi klub renang METAL SC Metro tahun 2013.

#### **D. Penegasan Istilah**

##### **1. Hubungan**

Hubungan adalah keadaan berhubungan (Depdikbud, 1989: 313). Dalam penelitian ini yang dimaksud adalah hubungan antara, kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter.

##### **2. Tungkai**

Tungkai adalah anggota badan bawah yang dibentuk oleh tulang tungkai atas/paha (os.femoris/femur), tulang tungkai bawah yang terdiri dari tulang kering (os.tibia), tulang betis ( os.fibula ), dan tulang kaki ( os.pedis/foot bones) (Ucup Yusup, Yadi Sunaryadi, 1999: 43).

##### **3. Daya Ledak Otot Tungkai**

Daya otot (*muscular power*) kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (M.Sajoto, 1995: 8). Jadi daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.

#### **4. Kekuatan Otot Tungkai**

Kekuatan (strength) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (M. Sajoto, 1995: 8). Jadi kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja.

#### **5. Panjang Tungkai**

Panjang tungkai manusia adalah jarak antara tulang tungkai atas/paha (os.femoris/femur) sampai dengan tulang tungkai bawah/kaki (s.pedis/foot bones) (Ucup Yusup, 1999:43).

#### **6. Kecepatan**

Kecepatan (speed) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat- singkatnya (M. Sajoto, 1995:9).

#### **7. Atlet Berprestasi**

Atlet berprestasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah atlet METAL SC yang pernah bertanding di tingkat nasional.

#### **8. Klub METAL SC**

Klub METAL SC Metro adalah suatu perkumpulan dalam cabang olahraga renang yang sekarang bertempat di Kota Metro.

### **E. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pelatih klub renang METAL SC Metro tentang hubungan kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada, penulis berharap agar :

1. Dapat memberikan program latihan yang sesuai dan efisien.
2. Dapat memberikan pengetahuan kepada atlet klub renang METAL SC Metro agar dapat meningkatkan kemampuan renang gaya dada.
3. Dapat memberikan wawasan kepada para pembaca pada umumnya ` tentang renang gaya dada.
4. Menambah ilmu pengetahuan tentang perkembangan renang bagi penulis pada khususnya.