

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Renang termasuk dalam induk organisasi PRSI (Persatuan Renang Seluruh Indonesia) yang saat ini membawahi lima sub cabang olahraga aquatik, antara lain: renang, loncat indah, polo air, renang indah dan renang perairan terbuka. Renang merupakan salah satu cabang olahraga kemampuan yang wajib dalam pesta olahraga multi even baik tingkat nasional, regional, maupun internasional, seperti: POPNAS, POMNAS, PON, SEA Games, Asian Games dan Olympic Games.

Setiap perlombaan dalam cabang olahraga renang baik single event maupun multi event selalu melombakan empat gaya: yaitu gaya bebas, gaya punggung, gaya dada dan gaya kupu-kupu dengan jumlah 40 nomor perlombaan. Sebagai salah satu cabang olahraga kemampuan dan merupakan cabang olahraga yang wajib diperlombakan pada setiap pesta olahraga multi event, maka cabang olahraga renang perlu disebarluaskan kepada masyarakat secara merata keseluruh pelosok tanah air.

Peningkatan kemampuan di bidang olahraga atau sasaran yang ingin dicapai dalam pembinaan olahraga di Indonesia membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembinaan. Partisipasi dari semua pihak sangat dibutuhkan demi peningkatan kemampuan di Indonesia. Kemampuan olahraga memerlukan usaha yang harus dilaksanakan secara sungguh-sungguh sebab banyak faktor yang menentukan keberhasilan seorang atlet dalam mencapai kemampuan.

Pencapaian kemampuan tinggi tidak diperoleh begitu saja melainkan lahir melalui suatu proses pembinaan yang panjang, diawali dari pemasangan, pembibitan dan

pembinaan kemampuan yang dalam penerapannya didasari pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Bumpa (2019) mengatakan “Anatomi, fisiologi, biomekanik, statistik, tes dan pengukuran olahraga, psikologi, belajar motorik, pedagogi, ilmu gizi, sejarah olahraga, sosiologi, merupakan ilmu-ilmu yang mendukung terhadap teori dan metodologi latihan”.

Renang yang biasa dilakukan oleh para perenang pada setiap perlombaan terdiri dari empat gaya, meliputi: 1) gaya bebas atau *crawl stroke*, 2) gaya dada atau *breast stroke*, 3) gaya kupu-kupu atau *butterfly stroke* dan, 4) gaya punggung atau *back stroke*. Keempat gaya tersebut masing-masing mempunyai tingkat kesulitan sendiri-sendiri. Gaya *crawl* oleh sebagian orang disebut gaya bebas. Sebetulnya istilah ini kurang tepat, sebab gaya bebas merupakan nama nomor perlombaan renang sedangkan gaya *crawl* merupakan salah satu teknik renang.

Pada cabang olahraga renang kekuatan otot lengan berfungsi untuk menarik maju pada saat berenang. Kekuatan otot lengan berfungsi sebagai stabilisator dan sebagai alat menjadikan badan tetap *streamline* sehingga tahanan menjadi kecil. Harsono berpendapat bahwa daya ledak atau *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat (Harsono, 1993).

Salah satu gaya yang memerlukan kekuatan yang maksimal adalah gaya kupu-kupu. Dalam kompetisi renang kupu-kupu, atlet harus berusaha untuk meningkatkan teknik mereka untuk mencapai gaya propulsi tinggi dan hindari variasi intra-siklus substansial dalam perpindahan pusat massa di tungkai dan tubuh siklik gerakan. Perenang tidak bergerak di kecepatan konstan, karena variasi tindakan lengan, tungkai dan batang menyebabkan perubahan kecepatan renang di setiap siklus kayuhan. Ini gerakan ditujukan untuk mengatasi inersia dan drag hidrodinamik, yang

memungkinkan efisien penggerak (Barbosa et al, 2005, 2006; Ostrowski et al., 2012). Dalam teknik kupu-kupu, gerakan lengan, kaki dan tubuh yang terkoordinasi harus dikombinasikan dengan undulasi seluruh tubuh. Gerakan maju ditransmisikan secara kaudal gelombang segmen tubuh yang berdekatan, yang mungkin berkontribusi pada tindakan pendorong "seperti cambuk" (Persyn et al., 1983; Sanders et al., 1995; Ungerechts, 1982). Sebuah perlombaan renang kupu-kupu berisi berbagai komponen penting, termasuk permulaan dan berbelok dengan gerakan lumba-lumba bawah air penggerak dan kupu-kupu permukaan stroke penuh teknik (Arellano et al., 2002; Mason et al., 2002; Tourny-Chollet et al., 2002). Bisa dikatakan seperti itu efektivitas renang permukaan langkah penuh teknik, yang tidak langsung terlihat, tergantung pada kontrol motor yang tepat, yaitu gerakan terkoordinasi dari bagian tubuh. Menurut kepada Chollet et al. (2006), sinkronisasi di kunci titik motorik dari tindakan lengan dan kaki mungkin secara signifikan mempengaruhi teknik kupu-kupu.

Renang perlu ditunjang dengan kondisi fisik yang baik pula. Dengan semua kemampuan jasmani tentu saja terdiri dari elemen-elemen fisik yang tentu saja peranannya berbeda dari satu cabang ke cabang olahraga yang lain. Kualitas keadaan kemampuan fisik seseorang tergantung pada: perkembangan usia, bawaan organ secara genetik (jantung, peredaran darah dan otot). Bismar dan Baharuddin (2007) mengatakan bahwa: kondisi fisik dalam olahraga adalah semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi yang realisasinya dilakukan melalui kesanggupan pribadi (kemauan, motivasi). 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 kelentukan (Soejoko, 1992). Dari ketiga unsur tersebut masing – masing saling berhubungan tetapi faktor yang paling mendasar adalah

unsur kekuatan, karena Mylsidayu (2015 : 98) mengungkapkan bahwa “kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga dan sangat penting dalam proses mencetat atlit.” 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 kupu-kupu 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.

Dengan demikian renang gaya kupu-kupu jarak 50 meter memerlukan kecepatan dan kontrol yang berbeda dengan renang jarak jauh. Pada kelas 50 meter seorang atlet dituntut bergerak lebih cepat, memiliki start yang baik serta bagaimana mengontrol gerakan dan arahnya agar menuju tujuan finish secara efektif dan efisien. Keberhasilan mencapai garis finish tidak mudah karena para atlet lain akan bergerak cepat dan mempergunakan kesempatan dan waktu yang ada untuk bergerak cepat menuju finish. Tidak hanya fisik yang diperlukan untuk bergerak cepat. Selain unsur fisik sebagai penunjang kemampuan maka unsur teknik juga harus diperhatikan mengingat teknik yang benar, efektif dan efisien akan berpengaruh terhadap penampilan seorang perenang pada gaya utamanya. Pada penelitian ini lebih menitik beratkan pada faktor teknik, kekuatan otot lengan, kelentukan punggung, dan kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter sebagai tolok ukurnya.

Kemampuan olahraga di Indonesia saat ini untuk cabang olahraga renang belum sesuai dengan harapan masyarakat. Terutama di jenjang mahasiswa, padahal bila dilihat secara usia mahasiswa dalam hal ini yang tergabung dalam Klub Olahraga Prestasi telah mempelajari teknik renang khususnya gaya kupu-kupu ini dalam kurun waktu yang lama. Untuk itu perlu dikaji faktor apa saja yang berpengaruh dalam kemampuan gerak renang dalam hal ini pada gaya kupu-kupu. Yang kemudian dapat digunakan sebagai upaya yang optimal dalam kemampuan gerak renang.

Pada ilmu olahraga modern segala sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan atlet dapat dihitung dan di analisis melalui suatu kajian-kajian ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan demikian pula pada cabang olahraga renang penerapan teknologi keolahragaan sangat diperlukan. Dengan kajian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengetahuan guna meningkatkan pemahaman dalam kemampuan gerak renang, khususnya gaya kupu-kupu pada mahasiswa.

Telah ada penelitian yang mencari faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan renang sebelumnya, seperti gaya bebas (Enggar Yudha Cahyandaru, 2015), gaya dada (Johan Arif Rachman, 2013, Dedy Irawan dkk, 2017). Adapula pada gaya kupu-kupu tentang pengaruh kekuatan lengan dan kelenturan tolok (Andi Nahdia, 2017), membandingkan koordinasi tangan dan kaki pada gaya kupu-kupu (L. Seifert, D. Delignieres, L. Boulesteix, D. Chollet, 2014). Namun pada penelitian ini peneliti membuat penelitian dengan variable yang lebih kompleks yaitu kekuatan otot lengan, kelenturan punggung, koordinasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas mendorong peneliti untuk meneliti lebih lanjut tentang pengaruh kekuatan otot lengan, kelenturan punggung, koordinasi, terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter.

## B. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana pola pembinaan olahraga akuatik khususnya cabang olahraga renang di Klub Renang Olahraga Prestasi FIO UNJ?
2. Bagaimana kemampuan renang Atlet Klub Renang Olahraga Prestasi FIO UNJ saat ini?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan renang Atlet Klub Renang Olahraga Prestasi FIO UNJ?
4. Apakah kondisi fisik perenang sudah baik?
5. Bagaimana pengaruh koordinasi dengan kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
6. Apakah faktor-faktor fisik berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
7. Faktor fisik yang manakah yang paling berpengaruh terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
8. Apakah faktor kekuatan otot lengan berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
9. Apakah faktor kelentukan punggung berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
10. Apakah faktor koordinasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?

## C. Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam menyimpulkan hasil penelitian maka peneliti membatasi permasalahan penelitian dengan empat variabel yang terdiri dari: tiga

variabel eksogen dan satu variabel endogen. Variabel eksogen terdiri kekuatan otot lengan, kelentukan punggung, dan koordinasi, sedangkan variabel endogen adalah Kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter, atlet yang di teliti adalah Atlet Klub Renang Olahraga Prestasi FIO UNJ.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kekuatan otot lengan berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
2. Apakah kelentukan punggung berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
3. Apakah koordinasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
4. Apakah kekuatan otot lengan dan koordinasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?
5. Apakah kelentukan punggung dan koordinasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter?

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Dosen, Guru Pendidikan Jasmani, Pelatih serta pembina renang dalam menerapkan proses belajar dan latihan, antara lain:

1. Bagi Dosen, hasil penelitian dapat digunakan untuk menyempurnakan pelaksanaan pengajaran atau melatih mata kuliah renang.
2. Memperoleh data yang empiris tentang pengaruh langsung kekuatan otot lengan, kelenturan punggung dan koordinasi terhadap Kemampuan renang gaya kupu-kupu 50 meter.
3. Memberikan sumbangan pengetahuan dan pemikiran bagi akademisi dan Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang Kemampuan Renang Gaya Kupu-kupu 50 meter.
4. Memberikan sumbangan pengetahuan dan pemikiran bagi para atlet dengan harapan dapat membantu meningkatkan kemampuannya.
5. Sebagai sumbangan pengetahuan dan pemikiran bagi para pelatih untuk dapat dijadikan masukan dalam menyusun program latihan dan bahan evaluasi program latihan renang.

