

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Zaman dahulu tujuan orang masuk ke dalam air adalah melarikan diri dari musuh, menghindari kebakaran, mencari makan, atau menyejukkan badan dari sengatan matahari. Namun dalam perkembangannya saat ini, tujuan orang masuk ke dalam air bukan hanya seperti yang telah disebutkan melainkan sebagai media olahraga dan kompetisi. Commodore Wilbert E. Longfellow, pendiri program renang *American Red Cross*, menyatakan bahwa renang merupakan olahraga yang paling baik untuk menyelamatkan jiwa. Pernyataan tersebut memang tepat dikarenakan renang merupakan kegiatan yang dapat membangun keyakinan diri secara menyeluruh, dan juga merupakan olahraga rileks maupun mengolah tubuh.<sup>1</sup> Perkembangan olahraga renang di Indonesia sendiri tampak pesat pada saat pendudukan Belanda namun mengalami kemunduran ketika Jepang mengambil alih kekuasaan dari Belanda. Kemajuan renang mulai tampak lagi setelah Indonesia merdeka, lebih-lebih setelah peresmian perkumpulan renang di Indonesia, sejalan dengan pembangunan kolam renang di kota-kota besar.<sup>2,3</sup>

Renang memiliki kombinasi gerakan tangan dan kaki yang dikelompokkan ke dalam gaya-gaya renang. Gaya renang yang paling populer adalah gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Diantara gaya renang tersebut, gaya bebas merupakan gaya renang yang paling cepat dan efisien diantara gaya yang lain.<sup>1,2</sup>

Dalam peraturan lomba renang FINA disebutkan bahwa salah satu cabang perlombaan dalam renang adalah renang gaya bebas 50 meter.<sup>4</sup> Sedangkan gaya yang menjadi pilihan perenang dalam perlombaan gaya bebas adalah gaya yang menggunakan gerakan mengayunkan tangan lewat atas permukaan air atau gaya *crawl*. Sehingga gaya bebas yang dimaksud disini juga sama artinya dengan gaya *crawl*.<sup>1</sup>

Dalam perlombaan renang, kecepatan merupakan komponen yang dinilai. Kecepatan renang sendiri dipengaruhi oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah struktur anatomi tubuh perenang. Struktur anatomi tubuh perenang yang dapat mempengaruhi kecepatan renang seseorang diantaranya adalah panjang lengan, panjang tungkai, dan tinggi badan.<sup>5</sup>

Cukup banyak penelitian tentang faktor yang mempengaruhi prestasi renang sebelumnya, namun belum ada yang membahas tentang hubungan panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang dengan menggunakan pengukuran *true length* pada panjang lengan dan tungkai. Oleh karena hal tersebut diperlukan penelitian tentang hubungan panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diuraikan permasalahan penelitian sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan antara panjang lengan dan tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas 50 m?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 m.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui adanya hubungan panjang lengan terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 m.
2. Mengetahui adanya hubungan panjang tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 m.
3. Mengetahui adanya hubungan kombinasi panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 m.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bidang Pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 m.

#### **1.4.2 Bidang Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi studi awal, dimana data yang diperoleh dapat digunakan untuk penelitian-penelitian berikutnya.

#### **1.4.3 Bidang Olahraga**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara panjang lengan dan tungkai terhadap kecepatan renang gaya

bebas 50 m sehingga bisa dijadikan acuan dalam pembinaan maupun seleksi atlet renang.

#### 1.4.4 Bidang Kedokteran Olahraga

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan struktur anatomi tubuh yaitu panjang lengan dan panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya bebas 50 m.

#### 1.5 Orisinalitas Penelitian

**Tabel 1.** Orisinalitas Penelitian

<b>Judul</b>	<b>Peneliti</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Hasil</b>
Pengaruh Metode Latihan dan Power Tungkai Terhadap Kecepatan Berenang 50 Meter Gaya Dada pada Atlet Kelompok Umur IV Perkumpulan Renang Spectrum Semarang. <sup>6</sup>	M. Faradise Lekso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian : Eksperimental</li> <li>• Jumlah sampel : 20 atlet</li> <li>• Variabel bebas : latihan tungkai gaya dada dan power tungkai</li> <li>• Variabel terikat : kecepatan renang 50 m gaya dada</li> </ul>	<p>Terdapat perbedaan pengaruh latihan posisi badan telungkup dan telentang dengan kecepatan renang.</p> <p>Terdapat perbedaan pengaruh antara power tungkai kategori tinggi dan rendah terhadap kecepatan renang.</p> <p>Tidak terdapat interaksi metode latihan renang dan power tungkai terhadap hasil kecepatan renang.</p>
Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter	Asa Medyantara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian : <i>survey test</i> menggunakan analisis statistik korelasi <i>product moment</i></li> <li>• Jumlah Sampel : 8</li> </ul>	<p>Terdapat kontribusi signifikan antara daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai, dan panjang tungkai, terhadap kecepatan</p>

<p>Gaya Dada Pada Atlet Putra Berprestasi Klub Renang Metal SC Metro Tahun 2013.<sup>7</sup></p> <p>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung 2013</p>		<p>orang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel bebas : daya ledak otot tungkai, kekuatan otot tungkai, dan panjang tungkai</li> <li>• Variabel terikat : kecepatan renang 50 m gaya dada</li> </ul>	<p>renang 50 meter gaya dada.</p>
<p>Faktor Anthropometri dan Fisik Dominan Penentu Prestasi Renang Gaya Crawl (Analisis Faktor pada Mahasiswa Pembinaan Prestasi UNP Kediri).<sup>8</sup></p> <p>Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta 2015</p>	<p>Moh. Nurkholis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian : pendekatan kuantitatif dengan rancangan analisis faktor</li> <li>• Jumlah Sampel : 45 mahasiswa</li> <li>• Variabel bebas : faktor anthropometri dan fisik</li> <li>• Variabel terikat : kecepatan renang 50 m gaya <i>crawl</i></li> </ul>	<p>Terdapat kontribusi signifikan antara kapasitas paru, power otot tungkai, panjang lengan, dan power otot lengan terhadap prestasi renang.</p> <p>Tidak ada kontribusi signifikan antara luas telapak tangan dan panjang tungkai terhadap prestasi renang.</p>
<p>Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan, Power Tungkai, Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Punggung Mahasiswa Penjaskes 2014 Universitas Lampung.<sup>9</sup></p> <p>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung 2016</p>	<p>Anggun Anindita Sani</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian : survei dengan <i>one shoot model</i></li> <li>• Jumlah Sampel : 84 orang</li> <li>• Variabel bebas : kekuatan otot lengan, panjang lengan, power tungkai, dan panjang tungkai</li> <li>• Variabel terikat : kecepatan renang 50 m gaya punggung</li> </ul>	<p>Terdapat kontribusi antara kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 50 m gaya punggung.</p>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel, subyek, waktu, tempat dan instrumen penelitian. Variabel bebas penelitian ini adalah hubungan panjang lengan dan tungkai. Sedangkan variabel terikat penelitian ini adalah kecepatan renang 50 m gaya bebas. Subyek penelitian ini adalah atlet klub renang spectrum semarang. Cara pengukuran panjang lengan dan tungkai berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan pengukuran *true length*.