

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan Gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat singkatnya, seperti dalam olahraga basket, voli, dan sepak bola. Kecepatan juga tergantung dari faktor yang memengaruhinya, seperti kekuatan, fleksibilitas, dan waktu reaksi. Kecepatan mengacu pada kecepatan gerakan di dalam melakukan suatu kecepatan, tetapi tidak hanya dengan sekadar kecepatan berlari. Selain itu, kecepatan adalah suatu komponen fisik, maksudnya kemampuan seseorang dalam menggerakkan kesinambungan dalam kurun waktu yang singkat Olahraga renang memang bisa di bilang olahraga tanpa beban tubuh,renang dilakukan dalam air yang mengurangi beban pada sendi dan otot Ini membuatnya menjadi. olahraga rendah dampak yang cocok untuk orang dengan cedera atau kondisi tertentu yang membatasi olahraga lainnya Olahraga renang.

Teknik renang menjelaskan renang yang berbeda langkah-langkah untuk meningkatkan teknik dan evaluasi efisiensi menyoroti manfaat kesehatan yang diperoleh kebugaran kardiovaskular,kekuatan otot, peningkatan stamina dan dampak psikologisnya beberapa pengajaran dan metode pelatihan untuk meningkatkan kemampuan renang baik untuk pemula maupun atlet renang yang lebih berpengalaman aktivitas fisik yang membangun Kesehatan renang adalah olahraga yang dapat meningkatkan kebugaran fisik secara menyeluruh aktivitas ini melibatkan hampir semua otot tubuh melatih daya tahan. Olahraga di Indonesia perkembangan yang sangat pesat.

Hal ini di sebabkan masyarakat telah menyadari pentingnya olahraga bagi pembinaan Kesehatan jasmani. Olahraga adalah setiap aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam orang lain ataupun diri sendiri (UNESCO).sedangkan pengertian olahraga menurut sudarsini di dalam Cholis Nur 2015) merupakan upaya manusia untuk menuju hidup sehat perkembangan olahraga saat ini lebih maju di bandingkan masa sebelumnya Kemajuan olahraga dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi

yang di implementasikan ke dunia olahraga, implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang di implementasikan ke dunia olahraga akan mempengaruhi penempatan anak dan prestasi yang di hasilkan akan maksimal baik dalam olahraga individu maupun olahraga beregu (Usra 2018) sekarang ini olahraga sudah menjadi sebuah industry yang sangat diminati salah satu contohnya adalah olahraga renang. Pada Latihan renang harus di susun secara bertahap mulai dari yang paling mudah sampai yang paling sulit. Tahap Latihan yang paling mudah diterapkan untuk menghasilkan dasar teknik renang gaya bebas (*crawl*) yang benar di lanjutkan dengan tahap yang paling sulit sebagai penyempurnaan dari tahap yang mudah. model latihan gaya bebas (*crawl*) yang bervariasi diterapkan di terapkan supaya pada saat proses Latihan tidak membosankan. Disesuaikan dengan kebutuhan

VO₂Max dalam fakta yang ada bahwa banyak dari perenang yang tidak bisa mencapai waktu yang maksimal dalam satu sesi rembahan pada pertandingan, hal ini di sebabkan oleh banyak faktor bisa jadi karena faktor fisik teknik maupun psikologi oleh karena itu menyikapi permasalahan tersebut perlu suatu solusi. berbagai ilmu disiplin ilmu dan kemajuan teknologi yang telah dapat di pergunakan sebagai media dan sarana untuk membantu upaya kecepatan gerak yang akhirnya bermuara pada pencapaian hasil yang optimal serta hasil prestasi tertinggi harus di tunjang oleh beberapa faktor yang mendukung seorang perenang harus memiliki kualitas fisik yang baik. Kualitas fisik yang baik menjadi salah satu faktor yang mendukung seorang perenang bisa berhasil untuk mencapai waktu tercepat cabang olahraga membutuhkan fisik yang baik untuk dapat memaksimalkan performa meraih prestasi tertinggi.

Faktor selanjutnya yang mendukung dalam olahraga renang yaitu keadaan konstitusi tubuh maupun antropometrik berkaitan dengan berat badan tinggi badan tinggi duduk Panjang tungkai dan Panjang lengan serta tebal lemak tubuh dan lain-lain. Setiap atlet cabang olahraga renang membutuhkan konstitusi tubuh yang baik sesuai dengan spesialisasi masing-masing cabang olahraga maka dari itu dibutuhkan daya tahan yang baik seorang perenang akan mampu menjaga kualitas disetiap gerakan gaya bebas agar mendapatkan waktu secepat mungkin Universitas Negeri Jakarta menjadi salah satu pengembangan keolahragaan yang di miliki oleh

Di Universitas ini memiliki lebih dari 30 klub olahraga mulai atletik renang, bulutangkis, panahan, sepakbola sampai olahraga yang mengandalkan kecepatan panjang tungkai adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang Tungkai adalah anggota gerak bagian bawah yang terdiri dari paha, betis dan kaki. Ukuran panjang tungkai adalah jarak antara ujung tumit bagian bawah sampai dengan tulang pinggang. Panjang tungkai berfungsi menumpu tubuh dan sebagai tempat melekatnya otot dan urat ke jari-jari kaki. Tungkai terdiri dari beberapa bagian yaitu femur, patella, tibia, fibula, tarsal, metatarsal dan palanges. Untuk pengukuran panjang tungkai, dihasilkan dari metode pengukuran. Mulai dari menjadi atlet, pelatih dan pengurus renang di Indonesia. Program Latihan yang di jalankan mulai dari Latihan fisik dan mental yang di pegang oleh pelatih yang sudah profesional dan berlisensi.

Olahraga renang merupakan olahraga yang menggunakan system energi anaerobik/Aerobik sebanyak 95%, namun dalam beberapa penelitian terdahulu perenang memili tingkat VO_2Max yang rendah maka performa dan hasil waktu yang di dapat pun rendah dibandingkan dengan perenang yang memiliki VO_2Max yang tinggi. Dalam Latihan renang yang umum terdapat gabungan dari kedua jenis metabolisme ini, faktor-faktor kekuatan, kecepatan, ketepatan dan daya tahan tubuh koordinasi serta keseimbangan sangat menentukan dalam menghasilkan waktu yang baik dalam olahraga renang hasil penampilan dan prestasi dapat terlihat pada pencapaian waktu terbaik dari faktor-faktor tersebut kekuatan dan *Core Stability* sangat di butuhkan mulai dari start sampai mengerjakan anggota tubuh saat pertandingan di mulai. Pada penelitian sebelumnya banyak ditemukan pengaruh dari *Core Stability* terhadap kecepatan pada cabang olahrag senam, sepakbola, taekwondo dan voli namun untuk pembahasan tentang pengaruh *Core Stability* dalam olahraga renang masih jarang di lakukan.

Core Stability merupakan salah satu komponen penting dalam memberikan kekuatan lokal dan keseimbangan untuk memaksimalkan aktivitas gerak secara efisien *Core Stability* juga berpengaruh terhadap kemampuan mengontrol dan mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh diantaranya: *head and neck alignment, alignment of vertebral column thorax and pelvic stability/mobility*, dan *ankle and hip strategies*. *Core Stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi

dan gerak dari *trunk* dan *pelvic* yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan, kontrol tekanan dan gerakan saat aktivitas. dimana *Core Stability* merupakan salah satu faktor penting dalam set *posture*.

Core Stability dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya stabilitas postur pada spine, kontrol otot pada lumbar spine, otot abdominalis, neurologis control gerak ekstremitas, tekanan intra-abdomen dan manuver valsava. Adapun bentuk-bentuk latihan *Core Stability* ialah: *crunches*, *dynamic leg and back*, *superman*, *static straight legs* dan *hundreds*. Manfaat latihan *core stability* dalam kesegaran jasmani, yaitu pencegahan cedera, pemulihan dari cedera, peningkatan performa olahraga, dan keseimbangan *mobility* dan *stability* juga membantu meningkatkan daya tahan, ini memungkinkan untuk renang dengan lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan pada otot-otot inti.

Penelitian terdahulu pada cabang olahraga renang selama ini lebih banyak dilakukan untuk melihat pengaruh VO_2Max terhadap kecepatan renang. Seperti penelitian yang dilakukan oleh ahmad dkk (2020). yang berjudul pengaruh interval training terhadap peningkatan VO_2Max renang gaya kupu-kupu pada atlet renang kota palopo. Contoh lain nya penelitian terdahulu Brian dkk yang berjudul analisis tingkat kemampuan VO_2Max atlet renang bhayangkara *swimming* klub kota Palopo.pada penelitian-penelitian tersebut pada umumnya hanya VO_2Max yang menjadi faktor yang mempengaruhi kecepatan berenang. Sedangkan seharusnya *Core Stability* dan Panjang tungkai memiliki pengaruh signifikan terhadap kecepatan renang. Sebagaimana *Core Stability* mempengaruhi beberapa kecepatan olahraga seperti yang dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Nia dkk yang meneliti tentang hubungan *Core Stability* terhadap tendangan pencak silat. Maka peneliti beranggapan bahwa seharusnya *Core Stability* juga mampu mendukung kecepatan renang.

Berdasarkan literatur penelitian dan keterbaharuan yang pernah ada sebelumnya maka dapat dijelaskan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki keterbaharuan yang terkait dengan aspek *substansial* meliputi pengaruh panjang tungkai VO_2Max dan *Core Stability* terhadap kecepatan berenang.

Demikianlah keterbaharuan dalam penelitian ini yang menjadi perbedaan antara peneliti sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas. Maka penulis dapat mengidentifikasi masalah yang sering terjadi pada para perenang yaitu :

- a) Masih kurangnya pemahaman tentang panjang tungkai menyebabkan sulit berkembangnya kemampuan renang atlet.
- b) Kurangnya VO_2Max perenang yang menyebabkan mudah lelah pada saat berenang.
- c) *Core Stability* yang kurang baik membuat posisi tubuh menjadi tenggelam dan laju renang menjadi tidak maksimal.
- d) Masih kurangnya dalam berbagai Latihan untuk meningkatkan Kemampuan dan kecepatan renang.

1.3 Fokus Masalah

Untuk memastikan penelitian ini dilakukan dengan lebih fokus dan terarah, penulis melihat bahwa perlu adanya fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah objek kajian yang dimaksud adalah pengaruh Panjang tungkai dan juga VO_2Max *Core Stability* terhadap kecepatan berenang.

1.4 Perumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan langsung antara Panjang tungkai (X_1) dan kecepatan perenang (Y) Atlet Renang?
2. Apakah ada hubungan langsung antara VO_2Max (X_2) dan kecepatan perenang (Y) Atlet renang?
3. Apakah kecepatan perenang (Y) atlet renang dipengaruhi secara langsung pada *Core Stability* (X_3)
4. Apakah Panjang tungkai (X_1) berdampak langsung terhadap *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?
5. Apakah VO_2Max (X_2) berdampak langsung terhadap *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?

6. Apakah Panjang tungkai (X_1) berpengaruh tidak langsung terhadap kecepatan perenang (Y) melalui *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?
7. Apakah VO_2Max (X_2) Berpengaruh tidak langsung terhadap kecepatan perenang (Y) melalui *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menentukan apakah Panjang Tungkai (X_1) berpengaruh terhadap kecepatan perenang (Y) Atlet Renang?
2. Untuk mengetahui apakah VO_2Max (X_2) mempengaruhi langsung terhadap kecepatan renang (Y) Atlet Renang?
3. Untuk menentukan apakah *Core Stability* (X_3) berpengaruh langsung terhadap kecepatan renang (Y) Atlet Renang?
4. Untuk mengetahui apakah Panjang tungkai (X_1) berdampak langsung terhadap *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?
5. Untuk mengetahui apakah VO_2Max (X_2) berpengaruh langsung terhadap *Core Stability* (X_3) Atlet Renang ?
6. Untuk mengetahui apakah Panjang tungkai (X_1) berpengaruh tidak langsung terhadap kecepatan renang (Y) melalui *Core Stability* (X_3) Atlet renang?
7. Untuk mengetahui apakah VO_2Max (X_2) berdampak tidak langsung terhadap kecepatan renang (Y) melalui *Core Stability* (X_3) Atlet Renang?

1.6 State Of the art

Pada *state of the art* ini, diambil beberapa contoh terdahulu digunakan sebagai acuan dan perbandingan untuk penelitian yang dilakukan yang nantinya akan menjadi dan perbandingan dalam melakukan penelitian ini.

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Metode
2019	Clephas C , Stergiou P, Katz L	kecepatan start anak disabilitas memiliki korelasi

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Metode
	(2019)	dengan waktu renang dan ada korelasi kuat antara kecepatan start dan hasil kompetisi perlombaan renang Paralimpik

The image contains a large, semi-transparent watermark of the logo for Universitas Negeri Jakarta. The logo is a yellow shield with a scalloped border. Inside the shield, there is a stylized green and white book at the bottom, with two green wings rising from it. Above the wings is a pink and yellow flame. The text 'UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA' is written in a light blue, sans-serif font across the bottom of the shield.

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Metode
2021	Fadly, Very. 2021	<p>hubungan kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kelentukan togok terhadap kecepatan renang gaya kupu-kupu pada atlet renang kota makassar. Jurnal Skripsi. tidak diterbitkan. Makassar. Fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Makassar</p>
2021	<p>Armisesna, H., & Sefriana, N. (2021). Hubungan Antara Kelentukan Persendian Pinggul Dan Panjang Tungkai Dengan Renang Gaya Bebas Siswa Smk Negeri 4 Bandar Lampung. Sport Science and</p>	<p>Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan rancangan analisis korelasional, yaitu penelitian untuk mengumpulkan data yang</p>

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Metode
	Education Journal, 2(2), 1–14.	<p>didapat dengan mengukur dan mencatat hasil dari pengukuran terdiri dari kelentukan sendi pinggul, panjang tungkai, renang gaya bebas</p> <p>Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa ada upaya mempengaruhi variabel tersebut. Bentuk sederhana dari penelitian korelasi adalah hubungan antara variabel. Tujuan penelitian korelasional ialah menemukan ada atau tidaknya hubungan hubungan, jika ada.</p>
2019	Ranggani, Muhammad. 2019	<p>Hubungan Kekuatan Otot dan Power dengan Jarak meluncur Renang gaya Dada.</p> <p>jurnal skripsi. tidak diterbitkan.</p> <p>Bandar Lampung. Fakultas</p>

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Metode
		Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
2020	Asri, N. (2020).	Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan dan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan renang 200 Meter Gaya bebas Mahasiswa Renang Pendalaman. Jurnal Patriot

