**ARTIKEL**

**PENGARUH KEKUATAN LENGAN, KEKUATAN TUNGKAI**

**DAN MOTIVASI TERHADAP KEMAMPUAN**

 **RENANG GAYA DADA PADA ATLIT**

**PUTRA KOTA MAKASSAR**

***THE INFLUENCE OF ARMS POWER, LEGS POWER, AND MOTIVATION ON BREASTSTROKE SWIMMING ABILITIES OF***

***MALE ATHLETES IN MAKASSAR***

**HARDIANTI RUSLI**

****

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2017**

**PENGARUH KEKUATAN LENGAN, KEKUATAN TUNGKAI DAN MOTIVASI TERHADAP KEMAMPUAN RENANG GAYA DADA PADA ATLIT**

**PUTRA KOTA MAKASSAR**

**Hardianti , Abraham, Rum**

Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

Gunungsari Baru, Jl. Bonto Langkasa, Makassar-90222

*email:dyanian.swim@gmail.com*

ABSTRACT

**Abstract:** The study aims at examining the influence of arms power and legs power directly on breaststroke swimming abilities, and discovering the influence of arms power and legs power on breaststroke swimming abilities based on motivation. The study employed path analysis design. The populations were the entire swimmer or male athletes in Makassar city. The samples were teken by employing purposive sampling technique and obtained male swimming athletes in Makassar.

The results based on structure 1 regression analysis test and structure 2 reveal that there is direct influence of arms power on motivation by 0.551. There is direct influence of legs power on motivation by 0.329. There is direct influence of arms power and breaststroke swimming abilities by -0.333. There is direct influence of legs power on breaststroke swimming abilities by. -0.257. There is direct influence of motivation on breaststroke swimming abilities by -0,374. Based on the value of α 0.05, so the direct influence of arms power and legs power on all motivation variebles are significant because P < 0.05. As well as the variables of arms power, legs power, and motivation on breaststroke swimming abilities is significant because P < 0.05.

In addition, the influence of arms power variable on breaststroke swimming abilities through motivation is -0.2060. whereas, the influence of legs power on breaststroke swimming abilities through motivation is -0.123. Therefore, the conclusion is there is direct influence of arms power and legs power on breaststroke swimming abilities through motivation.

Key Words : Arms Power, Legs Power, Motivation And Breaststroke Swimming Abilities

**Abstrak:** Penelitan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai secara langsung terhadap kemampuan renang gaya dada. Serta mengetahui pengaruh kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada jika ditinjau dari motivasi atau melalui motivasi. Penelitian ini menggunakan desain Analisis Jalur atau *Path Analisys.* Populasinya adalah seluruh perenang atau atlet putra kota Makassar dengan sampel atlet renang putra kota makassar dengan teknik *purposive sampling.*

 Hasil penelitian dari pengujian analisis regresi struktur 1 dan struktur 2 menunjukkan bahwa ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi sebesar 0,551. Ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap motivasi sebesar 0,329. Ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada sebesar -0,333. Ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada sebesar -0,257. Ada pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada sebesar -0,374. Dilihat dari nilai α 0,05 maka pengaruh langsung kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap variabel motivasi semua signifikan karena nilai P < 0,05. Demikian juga dengan variabel kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada juga signifikan karena nilai P < 0,05.

 Selanjutnya pengaruh variabel kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada melalui motivasi sebesar -0,206. Sedangkan pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada melalui motivasi sebesar -0,123. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh tidak langsung kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada melaui motivasi.

**Kata Kunci :**Kekuatan Lengan, Kekuatan Tungkai, Motivasi dan Kemampuan Renang Gaya Dada.

**PENDAHULUAN**

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. 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 Pompi di Italia terdapat lukisan-lukisan dinding yang nyata-nyata menunjukan bahwa renang sudah dilakukan sejak itu. Olahraga renang mulai diperkenalkan di Olympiade tahun 1896, Pada tahun 1908, saat berlangsungnya Olympiade di London terbentuklah badan perserikatan renang internasional yang bernama *Federation International de Notation Amateur* disingkat dengan FINA 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). Seiring dengan perkembangan jaman, olahraga renang berkembang berdasarkan tujuannya, yaitu sebagai olahraga prestasi, kesehatan dan

rekreasi. Untuk mengembangkan prestasi renang maka muncul klub-klub renang.

Renang perlu di tunjang 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). Menurut Ahmad Rum Bismar dan A. Abidin Baharuddin (2007 : 3) bahwa: kondisi fisik dalam olahraga adalah semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi yang realisasinya dilakukan melalui kesanggupan pribadi (kemauan, motivasi). Cabang olahraga ini mempunyai empat gaya yaitu gaya bebas (*crawl*), gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Kota Makassar juga membina atlit dalam cabang olahraga loncat indah, polo air, selam dan telah banyak menghasilkan atlit-atlit berprestasi baik di tingkat regional, nasional, maupun internasional. Di kota Makassar sendiri pembinaan terbagi dalam beberapa klub dan di klub tersebut para atlit dibina dan dilatih dengan program-program latihan di air dan di darat. Untuk latihan di air dilakukan setiap hari pada waktu sore dan pagi hari. Pada hari Sabtu sore dan Minggu digunakan para atlit untuk istirahat.

Makassar sebagai pusat kota Sulawesi Selatan ikut andil dalam megirimkan atlit-alet renang dalam kejuaraan daerah maupun kejuaraan nasional. Untuk mengatasi kurangnya atlit-atlit yang berprestasi, maka tiap-tiap klub yang ada di Makassar seperti Perkumpulan Renang garuda laut, Perkumpulan Renang Paotere, Perkumpulan Renang Fakta dan Perkumpulan Renang Tirta Mario melakukan pembibitan dengan mulai melatih anak-anak usia dini sebagai antisipasi ke depannya.

Berdasarkan observasi dilapangan fakta yang ada pada perenang atau atlit renang tingkat kemampuan renang masih sangat rendah yang disebabkan oleh kondisi fisik dan faktor pendorong pada kemampuan kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi yang berdampak pada kemampuan renangan yang belum memuaskankan atau maksimal.

Seorang atlit renang yang handal adalah seorang atlit renang yang mampu melakukan ayunan dalam waktu yang cepat dan kuat. Cabang olahraga renang yang menjadi fokus utama terletak pada kemampuan atau kecepatan atau waktu tempuh. Kecepatan renang adalah kemampuan perenang untuk menghasilkan daya dorong cepat dan mengurangi hambatan.

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 secara 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 persyarat yang harus dimiliki oleh seorang atlit di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga segenap kondisi fisik harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

 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 : kekuatan lengan dan kekuatan tungkai . Peranan kekuatan lengan ini terutama pada saat lengan melakukan gerakan menarik, dimana gerakan ini merupakan gerakan pendorong badan ke depan yang paling utama. Oleh karena itu semakin kuat lengan dalam melakukan gerakan menarik akan semakin cepat pula laju kecepatan badan ke depan, dan dengan cepatnya laju badan ke depan menunjang perenang tersebut mencapai garis finish dengan cepat. Hal ini penting karena perenang yang lebih cepat sampai di garis finish dalam suatu perlombaan, maka dialah yang dinyatakan sebagai pemenang.

Peranan kekuatan tungkai dalam renang gaya dada terutama sangat dibutuhkan pada saat kaki melakukan tendangan, dimana gerakan tendangan kaki yang cepat dan kuat dapat membantu dalam mendorong badan ke depan. Hubungan otot tungkai dengan renang gaya dada adalah besarnya daya dorong pada saat melakukan gerakan menendang. Faktor kondisi fisik juga mempengaruhi penampilan atau *performance* dari seorang perenang. Kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan kecepatan, daya tahan, daya otot, daya lentur, koordinasi, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, reaksi (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 kelentukan ( Soejoko ,1992 :13 ). Dari ketiga unsur tersebut masing – masing saling berhubungan tetapi faktor yang paling mendasar adalah unsur kekuatan, karena menurut Mylsidayu 2015 : 98 bahwa Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga dan sangat penting dalam proses mencetat atlit. 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 renanggaya 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.

Walaupun sekarang prestasi renang di Makassar sudah mencapai tingkat kemanpuan berenang khususnya gaya dada sudah optimal tapi perlu kita teliti secara mendalam apakah masih ada faktor penghambat dalam kemampuan fisik yaitu kekuatan lengan dan kekuatan tungkai sebagai faktor pendukung pelaksanaan renang gaya dada, disamping faktor penguasaan teknik renang. Hal tersebut merupakan masalah yang perlu dicarikanpemecahannya melalui penelitian.

Aspek mental spiritual yang dikembangkan melalui renang adalah semangat bertanding, berlomba sportivitas, semangat latihan, disiplin, serta motivasi berprestasi. Aspek motivasi berprestasi tersebut akan sangat kental pada diri berbagai lapisan masyarakat Indonesia untuk mengibarkan Sang Merah-Putih di kancah internasional sebagai bentuk warisan mental perjuangan para leluhur bangsa Indonesia di Zaman perjuangan.

Motivasi merupakan dorongan bagi perenang untuk berusaha sekuat tenaga dan maksimal mungkin untuk mencapai prestasi yang maksimal. Untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga, motivasi merupakan daya penggerak yang menjamin terjadinya kelangsungan kegiatan latihan maupun pada saat pertandingan atau perlombaan dan memberikan arah pada kegiatan yang dilakukan sehingga tujuan yang diinginkan dapat terpenuhi.

Dengan demikian motivasi berpengaruh terhadap seorang perenang atau atlituntuk memperoleh prestasi khususnya pada cabang olahraga renang. Apabila seorang perenang atau atlit tidak mempunyai motivasi untuk berprestasi, maka atlit tersebut tidak mampu mencapai prestasi yang optimal. Untuk memperoleh prestasi yang baik di perlukan proses latihan dan motivasi yang kuat.

Motivasi berprestasi memberikan kesempatan kepada atlit untuk mencapai sesuatu dengan sempurna, meningkatkan kebugaran pada tingkatan tertinggi, dan berlatih secara maksimal. Motivasi berprestasi merupakan dorongan untuk berpacu dengan keunggulan, baik keunggulan dirinya sendiri, keunggulan orang lain, atau kesempurnaan dalam melaksanakan tugas tertentu. Motivasi berprestasi terbagi 2 yaitu motivasi *intrinsik* dan *ekstrinsik* sebagaimana yang dikemukakan oleh Harsono (1988:251) menjelaskan bahwa “Motivasi intrinsik berfungsi karena adanya dorongan-dorongan yang berasal dari dalam diri individu sendiri, motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang timbul karena adanya faktor dari luar yang mempengaruhi dirinya. Pada saat ini olahraga juga merupakan hal yang sangat penting sebagai program kehidupan yang sehat. Olahraga telah mendapat tempat yang penting dihati masyarakat dan semua usia maupun golongan dapat melakukanya.

Untuk lebih meningkatkan kondisi fisik kekuatan lengan dan kekuatan tungkai diperlukan dorongan dan semangat yang kuat agar perenang lebih serius dan mau bekerja keras dengan memberikan semua kemampuan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai agar tercapai seperti yang diharapkan. Karena walaupun memiliki kekuatan lengan dan kekuatan tungkai yang baik, tidak ada artinya jika tidak ada motivasi yang dimiliki perenang tersebut tersebut.

Motivasi berkaitan dengan daya dorongan yang mengakibatkan seorang mau dan rela untuk mengarahkan kemauan dalam bentuk keahlian atau keterampilan tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang mau menjadi tanggung jawabnya dalam rangka pencapaian telah ditentukan sebelumnya. Dikaitkan dengan olahraga Renang, motivasi dimaksudkan adalah motivasi atlit untuk dapat memperoleh hasil renang yang lebih baik sesuai dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki. Dengan kata lain, dalam olahraga renang, motivasi dalam diri seseorang atlit adalah hasrat atlit tersebut untuk dapat mencapai hasil renang yang lebih cepat sesuai dengan batas kemampuannya. Atlit yang memiliki motivasi dalam olahraga renang akan berupaya untuk bersungguh-sungguh atas keinginannya dalam mencapai hasrat dalam bidang olahraga tersebut. Semakin tinggi motivasi dalam olahraga renang, semakin kuat usaha yang dilakukan untuk mencapai hasil terbaik dalam olahraga tersebut.

Untuk meningkatkan kemampuan renang maka perlu ditingkatkan kondisi fisiknya dan ditunjangi dengan kondisi psikis, seperti dalam peningkatan kekuatan lengan perenang harus memiliki motivasi yang kuat, sehingga dalam melakukan renang perenang dapat bersemangat sehingga dapat memberikan tarikan yang kuat. Karena adanya dorongan dan semangat perenang untuk mengerahkan kekuatan lenganya secara maksimal sehingga dalam melakukan renang dapat menampilkan renang yang maksimal.

Selain itu, kondisi fisik yang lain yang sangat berpengaruh adalah kekuatan tungkai, karena kekuatan tungkai dibutuhkan pada saat melakukan tendangan kaki. Dengan tendangan kaki yang bergerak secara bersamaan dapat memberikan pengaruh positif dalam mencapai dorongan kedepan dalam renang, tetapi untuk lebih mengefisienkan kekuatan lengan harus bergandengan dengan motivasi karena dengan adanya motivasi yang tinggi dimiliki perenang maka dapat menghasilkan dorongan badan yang lebih cepat.

 Berdasarkan hal-hal itu, peneliti bermaksud ingin mengetahui secara pasti tentang pengaruh kekuatan lengan kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar.

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini ditentukan sebagai berikut:

* 1. Apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	2. Apakah ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap motivasi pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	3. Apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	4. Apakah ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	5. Apakah ada pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	6. Apakah ada pengaruh kekuatan lengan melalui motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit renang putra Kota Makassar ?
	7. Apakah ada pengaruh kekuatan tungkai melalui motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit renang putra Kota Makassar ?

Setiap aktivitas selalu memiliki tujuan begitu pula dalam mengadakan penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk memberika gambaran secara empiris tentang hal-hal yang hendak diperoleh, dan hasil yang akan diperoleh melalui penelitian ini.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* 1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap motivasi pada atlit putra kota makassar.
	2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap motivasi pada atlit putra kota makassar.
	3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar.
	4. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar.
	5. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar.
	6. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kekuatan lengan melalui motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar.
	7. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh kekuatan tungkai melalui motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar.

###### METODE PENELITIAN

Bab ini akan diuraikan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan langkah-langkah (prosedur) penelitian, yaitu identifikasi variabel dan desain penelitian, definisi operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data.

Metodologi merupakan metode yang di pergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang di lakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian, sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah jenis penelitian *ex post facto.* Dalam penelitiaan *ex post facto,* peneliti menyelidiki permasalahan dengan mempelajari atau meninjau variabel–variabel.Variabel terikat dalam penelitian seperti ini segera dapat diamati dan persoalan utama peneliti selanjutnya adalah menemukan penyebab yang menimbulkan akibat tersebut.Penelitian ini adalah teknik analisis jalur untuk analisis datanya.Subjek penelitiannya adalah Atlit Putra Kota Makassar.

Lokasi Penelitian akan dilaksanakan di Kolam Renang UNM Banta-bantaeng.

Variabel penelitian adalah adalah segala sesuatu yang berbntuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:38).

Adapun variabel yang ingin diteliti adalah:

* 1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Adapun variabel bebas sebagai berikut :
		+ Kekuantan Lengan ( X1 )
		+ Kekuatan Tungkai ( X2 )
	2. Variabel antara (*intervening variable*) adalah variabel yang menghubungkan antara variabel bebas dan terikat yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan namun tidak dapat diamati atau diukur. Adapun variabel antara sebagai berikut :
		+ Motivasi (X3)
	3. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan di pengaruhi oleh beberapa faktor lain. Adapun variabel terikat sebagai berikut :
		+ Kemampuan Renang Gaya Dada (Y)

 Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Fik UNM Banta-Bantaeng. Desain Penelitiannya adalah sebagai berikut :

**X1**

**Y**

**X3**

**X2**

Gambar 3.1 Paradigma Jalur

Sumber : Sugiyono ( 2016:46).

Keterangan :

X1 : Kekuatan Lengan

X2 : Kekuatan Tungkai

X3 : Motivasi

Y : Kemampuan Renang Gaya Dada

Sugiyono (2014:80) mengemukakan bahwa populasi “adalah wilayah generelisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya. Adapun populasi dalam penlitian ini adalah seluruh Perenang atau Atlit Renang Putra Kota Makassar yang berjumlah 60 orang perenang atlit.

Sampel adalah sebagian dari individu yang diperoleh dari populasi, diharapkan mewakili seluruh populasi. Sampel inilah menjadi objek penelitian sehingga hasilnya dapat pula digeneralisasikan terhadap populasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Adapun teknik penarikan sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposiv sampling* yakni dengan mengambil 50% dari jumlah populasi dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu*.* Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Perenang atau Atlit Renang Putra Kota Makassar yang berjumlah 30 orang perenang atlit.

* + - 1. **Kekuatan Lengan**

Tes untuk mengukur kekuatan otot lengan menggunakan *pull and push dynamometer*. Satuan dalam instrumen push dynamometer ini adalah kilogram (Depdiknas, 2000). Memiliki indeks validitas sebesar 0.63 dan reliabilitas 0,63. Prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

* 1. Tujuan : untuk mengukur kekuatan otot tangan dalam menarik dan

mendororng.

* 1. Fasilitas /alat : ruangan yang rata, pull and push dynamometer, blanko (kertas),pensil (pulpen)
	2. Petugas : Pemandu Tes, Pencatat Waktu
	3. Pelaksanaan : peserta tes berdiri tegak, dengan kaki terbuka selebar bahu dan pandangan lurus kedepan. Tangan memengang push and pull dynamometer dengan kedua tangan di depan dada posisi lengan dan tangan selurus dengan bahu. Tarik atau dorong alat tersebut sekuat tenaga.Pada saat menarik atau mendorong alat, alat tidak boleh menempel pada dada.tangan dan siku tetap sejajar dngan bahu.Catat penunjukkan jarum pada skala saat nilai maksimum tercapai.Tes ini dilakukan 3 kali dengan selang waktu istirahat satu menit. Skor tidak dicatat apabila pada waktumenarik atau mendorong alat , alat menempel pada dada, tangan dan siku tidak sejajar dengan bahu.
	4. Penilaian : skor terbaikdari 3 kali percobaan dicatat sebagi skor dalam satuan kg dengan tingkat ketelitian 0,5 kg. sbagai hasil akhir peserta tes hasil yang diperoleh dikonversikan pada table 3.4 dan table 3.5.
		+ 1. **Tes Kekuatan Tungkai**

Validitas : 0,963

Reabilitas : 0,963

* + 1. Tujuan : untuk mengukur otot tungkai
		2. Alat dan perlengkapan: *back and leg dynamometer*
		3. Petugas:pemandu tes dan pencatat skor
		4. Pelaksanaan : peserta tes berdiri di atas *back dan leg dyamometer.* Tali rantai pada alat diatur sesuai dengan posisi setengah jongkok dengan punggung tetap tegak lurus.Kedua lutit bengkok dan rantai diletakkan diantara kedua tungkai, tangan memegang alat lurus ke bawah.Alat ditarik dengan menggunakan kekuatan otot tungkai tanpa bantuan otot tangan dan otot punggung. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali
		5. Penilaian: Skor terbaik dari dua kali percobaan. Dicatat sebagai dalam satuan kg. Dengan tingkat ketelitian 0,5 kg.
			1. **Tes Motivasi**

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian motivasi adalah angket. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan untuk diisi sendiri oleh responden. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan teknik, yaitu seperangkat instrument yang berupa kuesioner yang diukur berdasarkan alat pengukur skala likers. Responden diminta untuk member jawaban menurut skala tersebut.

Dalam proses penggunaan angket ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan angket. Angket yang dipersiapkan terdiri atas beberapa bagian, yaitu bagian pertama pengantar, bagian kedua petunjuk tentang pengisian angket, bagian ketiga memuat sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dan bagian yang keempat adalah identitas responden.
2. Mengedarkan angket kepada atlit.
3. Memeriksa jawaban angket. Setelah angket dikumpulkan,selanjutnyapeneliti memeriksa angket yang telah diisi oleh responden dengan nilai atau skor yang telah ditentukan oleh setiap jawaban (pilihan).
	* + 1. **Tes Kemampuan Renang Gaya Dada 20 Meter**
4. Tujuan : untuk menggukur kecepatan kemampuan renang gaya dada 20 meter.
5. peralatan : kolam renang, stopwatch, formulir tes dan alat tulis.
6. Pelaksanaan tes
7. Peserta tes dalam keadaan sikap awal berdiri di garis start (pada nomor lintasan)
8. Pada aba-aba “siap” peserta tes segera melompat dan meluncur melakukan gerakan renang dada 20 meter. Bersama dengan aba-aba“ya” stopwatch dijalankan dan dihentikan setelah peserta tes memasuki finish.
9. Penilaian

 Hasil yang dicatat adalah waktu terbaik yang dicapai peserta tes sejak aba-aba “ya” sampai melampaui garis finish.

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara deskriptif, maupun inferensial atau uji hipotesis untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi total nilai, nilai rata-rata, standar deviasi, rentang nilai, nilai maksimal dan nilai minimal
2. Analisis secara inferensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian menggunakan analisis jalur ( *path analisys*)

Jadi keseluruhan analisis data statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis komputer dengan bantuan SPSS versi 20.00 dengan taraf signifikan 95% atau α 0,05.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil analisis koefisien regresi dari variabel kekuatan lengan kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada. Selanjutnya pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori dengan hasil penelitian yang dicapai.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa dari tujuh hipotesis (lima hipotesis menyatakan hubungan langsung dan dua hipotesis hubungan tidak langsung) yang diajukan dan semua hipotesis yang memiliki hubungan langsung memiliki signifikan. Dengan kata lain ada lima hipotesis yang diterima dan signifikan dan dua hipotesis hubungan tidak langsung. Untuk mengetahui bagaimana keadaan pengaruh antara variabel kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada dijabarkan sebagai berikut.

* + - 1. **Ada Pengaruh Langsung Kekuatan Lengan Terhadap Motivasi Pada Atlit Putra Kota Makassar**

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,001 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (0,001<0,05) maka hipotesis yang diajukan diterima. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan lengan terhadap motivasiatlit putra kota Makassar nilai Beta sebesar 0,551 Hasil ini menunjukkan analisa bahwa kekuatan lengan seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan motivasi.Ini membuktikan bahwa untuk memperoleh hasil maksimal dalam melakukan renang gaya dada dibutuhkan kekuatan otot lengan.

Kekuatan otot lengan merupakan bagian dari ekstremitas superior. Kekuatan otot lengan yang dimakasudkan adalah kekuatan otot triceps dan biceps yang gerakannya bersumbu pada persendian siku. Menurut Sajoto (1988:58) kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlit pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Kekuatan otot lengan yang berperan dalam melakukan gerakan tarikan dalam dan bergerak melewati hambatan pada air untuk dapat melaju semaksimal mungkin. Dalam renang gaya dada, gerakan tangan pada dasarnya terdiri dari 3 fase: 1) sapuan luar, 2) sapuan kedalam, dan 3) gerakan *recovery*. Ketiga fase tersebut dilakukan secara bersamaan. Diantara kesalahan yang sering terjadi adalah menarik tidak dilakukan secara penuh. menarik yang benar dilakukan sampai kedua tangan menarik secara bersamaan dengan tangan menarik sampai depan dada. Sebuah kesalahan jika tangan kita menarik secara bersamaan sampai didepan dada.Hal ini akan mengurangi laju badan kedepan. Dengan demikian gerakan tarikan lengan dalam renang gaya dada dapat dilakukan dengan baik bila ditunjang kemampuan fisik seperti kekuatan otot lengan dan harus dibarengi dengan motivasi. Ini menandakan bahwa dalam melakukan suatu aktivitasyang memerlukan kekuatan yang eksplosif, untuk mendapatkan kekuatan maksimal maka perlu dorongan motivasi agar memiliki semangat latihan kekuatan dan kecepatan yang memadai.

* + - 1. **Ada Pengaruh Langsung Kekuatan Tungkai Terhadap Motivasi Pada Atlit Putra Kota Makassar.**

Hipotesis kedua yaitu ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap motivasi. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,023 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05(0,023<0,05) maka hipotesis yang diajukan diterima.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap motivasi atlit putra kota makassarnilai beta sebesar 0,329. Hasil ini menunjukkan analisa bahwa kekuatan tungkai seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan motivasi.

Malayu (2008:95) mengemukakan bahwa ”Motivasi adalah pemberian daya penggerak yang memciptakan kegairahan kerja seseorang, agar mereka mau bekerja sama, bekerja efektif dan terintegrasi dengan segala daya upayanya untuk mencapai kepuasan.

Sedangkan Sajoto (1988:54) bahwa “kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlit pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentuTungkai merupakan salah satu bagian dari struktur tubuh yang dibutuhkan dalam melakukan gerakan renang gaya dada. Gerakan kaki pada gaya dada merupakan suatu gerakan kaki yang dilakukan dengan menendang kearah luar secara bersamaan, antara kaki kiri dan kanan, dimana gerakan dimulai dari lipatanantara paha dan betis atau kata lain persendian yang menyambungkan antara paha dan betis. Dengan demikian dalam renang gaya dada dapat dilakukan dengan baik bila ditunjang kemampuan fisik seperti kekuatan tungkai.Jadi seorang perenang yang memiliki kekuatan tungkai yang baik maka berpengaruh langsung terhadap motivasi.

* + - 1. **Ada Pengaruh Langsung Kekuatan LenganTerhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar.**

Hipotesis ketiga yaitu ada pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,024 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (0,024<0,05) maka hipotesis yang diajukan diterima. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada padaatlit putra kota Makassar nilai beta sebesar -0,333. Hasil ini menunjukkan analisa bahwa kekuatan lengan seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan renang.

Menurut Harsono (1988 : 178) kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot lengan menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot-otot atau kelompok otot. Pada kontraksi otot memendek tergantung pada beban yang ditahan. Mula-mula otot melakukan tanpa pemendekan (isometrik) sampai mencapai tegangan yang seimbang (equal) dengan beban, kemudian terjadilah kontraksi dengan pemendekan, perlu ditekankan bahwa pada kekuatan otot yang diukur adalah kekuatan maksimal. Kontraksi maksimal dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan hasil yang diperoleh bergantung pada koordinasi otot organist dan antagonist serta sistem yang terlibat.Kekuatan lengan berkaitan atau berhubungan erat dengan kemampuan renang khususnya pada gaya dada.Lengan sebagai alat penggerak dalam melakukan tarikan menghambat tahan di dalam guna membawa tubuh di kedepan, menyikapi teknik-teknik yang ada pada gayadada itu sendiri. Tentu tidak lepas dari hak tersebut kondisi fisik utama yang menunjang sebagai penopang agar mampu lebih baik.

* + - 1. **Ada Pengaruh Langsung Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar.**

Hipotesis yang keempat yaitu ada pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada padaatlit putra kota makassar. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,042 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (0,042<0,05) maka hipotesis yang diajukan diterima.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar nilai beta sebesar -0,257. Hasil ini menunjukkan analisa bahwa kekuatan tungkai seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan renang.

kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja.Menurut Harsono (1988 : 178) kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan sangat penting dalam menunjang aktivitas-aktivitas olahraga seperti renang gaya dada.Kekuatan tungkaiyang dimaksud adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.Jadi kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja.Kekuatan merupakan kemampuan ototdalam mengatasi beban ketika menjalankan aktivitas. Menurut Ramli (2011:93) kekuatan otot dapatdigambarkan sebagai kemampuan otot menahan beban baik berupa beban eksternal *(eksternal force)* maupun beban internal *(internal force).*

* + - 1. **Ada Pengaruh Langsung Motivasi Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar.**

Hipotesis kelima yaitu ada pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,015 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (0,015<0,05) maka hipotesis yang diajukan diterima. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkkan bahwa terdapat pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada padaatlit putra kota makassar nilai beta sebesar -0,374. Hasil ini menunjukkan analisa bahwa motivasi seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan pencapaian jarak yang maksimal dalam renang. Dengan kata lain, motivasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang.

Berarti hal ini sesuai dengan teori menurut Gunarsa dkk (1996:111) bahwa “motivasi yang artinya secara singkat ialah kekuatan atau tenaga pendorong agar seseorang bertingkah laku. Jadi dalam hal atlit, motivasi diartikan kekuatan atau pendorong atlit dalam penampilannya”. Motivasi positif jika pendorongya kuat sekali, tetapi tanpa ada beban yang terlalu berat sehingga menimbulkan ketegangan yang berlebihan, jadi cukup menimbulkan keinginan yang kuat untung menang, ditandai dengan dalam perilaku yang *all out*. Artinya bahwa motivasi ini adalah salah satu faktor pendukung yang besar untuk mencapai kemampuan yang maksimal dalam melakukan renang gaya dada. Karena para perenang atau atlit yang memiliki semangat dan motivasi yang tinggi maka akan sangat menunjang tercapainya renang yang maksimal.

* + - 1. **Ada Pengaruh Kekuatan Lengan Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar Melalui Motivasi.**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan lengan terhadap kemampuan renang dada padaatlit putra kota makassar sebesar -0,206. Hasil ini menunjukkan analisa bahwa kekuatan lengan seorang perenang atau atlit renang sangat dibutuhkan untuk jarak renang yang maksimal melalui motivasi. Kekuatan lengan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat berpengaruh dalam melakukan aktivitas renang.

Kekuatan otot merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.Kekuatan merupakan daya penggerak aktivitas fisik, kekuatan yang yang memegang peranan penting dalam melindungi atlit dari kemungkinan cedera. Menurut Sajoto (1988:58) “kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut seorang atlit yang mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tersebut”.

Renang gaya dada adalah gaya yang pertama dipelajari oleh kebanyakan orang pada waktu mereka mulai belajar berenang. Gaya dada sering dikatakan juga gaya katak, hal ini disebabkan karena ada kesamaan pada gerakan tungkainya.

Jadi kekuatan lengan sangat dibutuhkan dalam renang gaya dada karena memacu tubuh dengan cepat dan dengan didukung oleh motivasi yang kuat maka seorang pelompat akan mampu menghasilkan suatu lompatan dengan jarak yang jauh dan efektif.

* + - 1. **Terdapat Pengaruh Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar Melalui Motivasi**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kekuatan tungkai terhadap kemapuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar melalui motivasi -0,123. Hasil ini menunjukkan bahwa kekuatan tungkai seorang perenang dibutuhkan untuk meningkatkan keampuan renang gaya dada melaui motivasi.

kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja. Menurut Harsono (1988 : 178) kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.Motivasi merupakan salah satu komponen psikis yang menunjang dalam pelaksanaan renang gaya dada. Jadi motivasi adalah sebuah dorongan mental yang terdapat dalam diri seseorang untuk melakukan sebuah aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan yang diinginkan.

Disamping itu motivasi dibutuhkan dalam meningkatkan kemampuan renang gaya dada karena dalam pelaksanaannya membutuhkan dorongan yang kuat pada diri seseorang untuk melakukan suatu aktivitas. Oleh karena itu perenang membutuhkan motivasi yang besar. Jadi seorang atlit yang memiliki kekuatan tungkai yang baik dalam renang gaya dada melalui motivasi yang kuat tentu akan menghasilkan kemampuandan kecepatan yang maksimal, sehingga jika atlit memiliki kekuatan tungkai yang baik melalui motivasi maka diduga berpengaruh langsung terhadap kemampuan renang gaya dada.

Berdasarkan hasil pengujian dari semua hipotesis yang telah dilakukan pada bagian pengujian hipotesis, maka dapat dinyatakan bahwa:

Pertama, hiportesis terdapat pengaruh signifikan kekuatan lengan dan pengaruh kekuatan tungkai terhadap motivasi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan analisis jalur diperoleh bahwa terdapat pengaruh signifikan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap motivasi. Persamaan struktural dari hasil analisis jalur kekuatan lengan dan kekuatan tungkai dengan motivasi X3= 0,551 X1+ (0,329) X2+ 0,5753ε1

Pengaruh langsung variabel kekuatan lengan terhadap motivasi nilai beta sebesar 0,551 Sementara variabel kekuatan lengan memiliki pengaruh langsung terhadap motivasi nilai beta sebesar 0,329. Temuan ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan motivasi, sesorang harus memiliki kekuatan lengan dan kekuatan tungkai yang baik.

Berdasarkan hasil analisis statistik bahwa ada hubungan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap motivasi, maka dapat dijelaskan kekuatan lengan dan kekuatan tungkai sebagai salah satu bagian dari kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam peningkatan motivasi.

Kekuatan Lengan adalah kekuatan lengan yang meliputi keadaan jasmani setiap atlit sehubungan dengan hal tersebut maka dalam menyusun program pembinaan perlu ada penyusunan latihan kondisi kekuatan otot Lengan secara sistimatis dan teratur, sehingga dapat melakukan gerakan seefisien mungkin. Sedangkan Menurut Harsono (1988 : 178) kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Dari dibutuhkan untuk meningkatkan motivasi seseorang. Maka untuk meningkatkan motivasi, seseorang harus memiliki kekuatan lengan dan kekuatan tungkai yang baik.

Kedua, hipotesis terdapat pengaruh yang signifikankekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan analisis jalur diperoleh, terdapat pengaruh yang signifikan kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada. Persamaan struktural dari hasil analisis jalur dari signifikan kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar Y= -0,333 X1 + (-0,257) X2 + -0,374 X3 + 0,4785 ε2.

Besarnya pengaruh variabel kekuatan lengan secara langsung terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar nilai beta sebesar -0,333. Besarnya pengaruh langsung kekuatan tungkai lari terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota makassar nilai beta sebesar -0,257. Adapun besarnya pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada pada atlit putra kota Makassar nilai beta sebesar -0,374 . Temuan ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan renang , maka perlu diperhatikan dan ditingkatkan kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi.

Sementara pengaruh tidak langsung variabel kekuatan lengan terhadap kemampuan renang gaya dada melalui motivasi adalah 0,551 x -0,374 = -0,206. Sedangkan pengaruh tidak langsung variabel kekuatan tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada melalui motivasi adalah 0,329 x 0,374 = -0,123. Berdasarkan hasil analisis statistik bahwa ada pengaruh kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuanrenang gaya dada pada atlit putra kota makassar Maka dapat dijelaskan bahwa kekuatan lengan juga termasuk salah satu bagian dari kondisi fisik dibutuhkan dalam kemampuan renang gaya dada.

Kekuatan lengan juga sebagai salah satu bagian dari kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam kemampuan renang gaya dada , hal ini didukung oleh pendapat kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menahan beban sewaktu bekerja.Menurut Harsono (1988 : 178) kekuatan atau strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.Kekuatan otot lengan merupakan bagian dari ekstremitas superior. Kekuatan otot lengan yang dimakasudkan adalah kekuatan otot triceps dan biceps yang gerakannya bersumbu pada persendian siku. Kekuatan otot lengan yang berperan dalam melakukan gerakan tarikan dalam dan bergerak melewati hambatan pada air untuk dapat melaju semaksimal mungkin. Dalam renang gaya dada, gerakan tangan pada dasarnya terdiri dari 3 fase: 1) sapuan luar, 2) sapuan kedalam, dan 3) gerakan *recovery*.Ketiga fase tersebut dilakukan secara bersamaan.

Tungkai merupakan salah satu bagian dari struktur tubuh yang dibutuhkan dalam melakukan gerakan renang gaya dada. Gerakan kaki pada gaya dada merupakan suatu gerakan kaki yang dilakukan dengan menendang kearah luar secara bersamaan, antara kaki kiri dan kanan, dimana gerakan dimulai dari lipatanantara paha dan betis atau kata lain persendian yang menyambungkan antara paha dan betis.

Motivasi sebagai salah satu bagian dari komponen psikis yang sangat diperlukan dalam kemampuan renang gaya dada. Hal ini didukung pendaat Winardi (2002:1) bahwa “Istilah motivasi (*motivation*) berasal dari bahasa latin, yakni *movere*, yang artinya menggerakkan”. Para pelatih atau tenaga pengajar perlu memahami proses-proses psikologikal, apabila mereka berkeinginan untuk membina atlit atau siswa mereka secara berhasil, dalam upaya pencapaian sasarannya yang telah direncanakan. Jadi, dalam olahraga aquatik khususnya dalam renang dibutuhkan motivasi, karena dengan dorongan mental yang terdapat dalam diri seorang perenang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu, akhirnya tercapai suatu tujuan. Jadi setiap atlit harus memiliki motivasi yang kuat karena dengan dorongan mental yang kuat dia mampu melakukan rangkaian gerakan renang gaya dada dengan baik dan cepat serta mencapai suatu kesuksesan tersendiri. Jadi, motivasi diperlukan dalam kemampuan renang gaya dada. Dapat disimpulkan bahwa daya kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi belajar sangat diperlukan untuk menunjang peningkatan kemampuan renang gaya dada pada umumnya.

Dari hasil pengujian hipotesis serta pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

* + - 1. Terdapat Pengaruh Langsung Kekuatan Lengan Terhadap Motivasi Pada Atlit Putra Kota Makassar.
			2. Terdapat Pengaruh Langsung Kekuatan Tungkai Terhadap Motivasi Pada Pada Atlit Putra Kota Makassar.
			3. Terdapat Pengaruh Langsung Kekuatan Lengan Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Pada Atlit Putra Kota Makassar.
			4. Terdapat Pengaruh Langsung Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya DadaPada Atlit Putra Kota Makassar.
			5. Terdapat Pengaruh Langsung Motivasi Terhadap Pada Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar.
			6. Terdapat Pengaruh Kekuatan Lengan Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar Melalui Motivasi.
			7. Terdapat Pengaruh Kekuatan Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada Pada Atlit Putra Kota Makassar Melalui Motivasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

* + - 1. Diharapkan kepada para pelatih agar senantiasa memberikan dorongan dan motivasi kepada atlitnya agar tertarik mengikuti pembinaan secara serius pada cabang olahraga renang.
			2. Agar kemampuan dapat lebih ditingkatkan para atlit yang tingkat kekuatan lengan, tingkat kekuatan tungkai dan motivasi yang tinggi diharapkan agar pelatih memberikan latihan tambahan untuk peningkatan atlit.
			3. Para pendamping baik itu orang tua ataupun pelatih senantiasa memantau perkembangan atlit yang dilatih atau yang dibina. Jika melihat ada atlit yang memiliki tinggi tingkat kekuatan lengan, kekuan tungkai dan motivasi yang baik maka dapat diarahkan dengan memberikan latihan yang lebih insentif.
			4. Untuk mendapatkan informasi yang lebih baik mengenai kekuatan lengan, kekuatan tungkai dan motivasi terhadap kemampuan renang gaya dada, maka diharapkan ada penelitian lanjutan mengenai ini. Dengan pelaksanaan penelitian yang lebih baik tanpa terganggu adanya faktor lain seperti kondisi yang tidak memungkinkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi, 1993. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Penerbit Rineka Cipta Jakarta.

Biniasty, Eska. 2007. *Hubungan kekuatan otot tungkai panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada (breastroke) 25 meter pada mahasiswa putra PKLO angkatan 2004/2006. Jurnal skripsi*. Tidak diterbitkan. Semarang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Pendidikan kepelatihan olahraga Universitas Negeri Malang.

Bompa, O.T. 1990. *Theory And methodology Of Training The key To Athletic Performance*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.’1

Fadly, Very. 2012 *hubungan kekuatan otot tungkai,kekuatan otot lengan dan kelentuka togok terhadap kecepatan renang gaya kupu-kupu pada atlet renang kota makassar*. Jurnal Skripsi.tidak diterbitkan. Makassar. Fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Makassar

Halim Nur Ichasan. 2009. *Tes dan pengukuran kedsegaran jasmani makassar*: badan penerbit UNM.

Harsono. 2008. *Komponen Fisik Daya Ledak Tungkai.* Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.

Husdarta. 2011. *Psikologi Olahraga.* Bandung : Alfabeta

Mylsidayu,Apta Dkk.2015.*Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung:Alfabeta.

Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Jasmani; Prinsip-Prinsip Dan*

*Penerapannya.* Jakarta : Penerbit Direktorat Jenderal Olahraga.

Noor, J. 2012. *Metodologi Penelitian*: *Skripsi, Thesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.

Ranggani, Muhammad. 2013. *Hubungan Kekuatan Otot dan Power dengan Jarak meluncur Renang gaya Dada. jurnal skripsi. tidak diterbitkan. Bandar Lampung*. Fakultas Keguruaan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Ramli. 2015. *Dasar-Dasar Kepelatihan.*

Universitas Negeri Makassar. Bahan Pengajaran.: Fik Unm.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Bidang Olahraga*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.

--------------- 1955. *Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.Semarang: Dahara Prize

Thomas, David G. 2007. *Swimming Advance: Step To Success Terjemahan Alfons*. Jakarta: Pt. Rajagrafindo Persada.

Taufik. 2016.*Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai Keseimbangan Dan Koordinasi Mata*

*Kaki Terhadap Keterampilan Sepak Sila Siswa Maizzatul Ma’arif Tappina*

Kab.Polman. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program

Pascasarjana UNM Makassar

Widiastuti.2011. *Tes Dan Pengukuran Olahraga.*.Jakarta: Pt Bumi Timur Jaya

Winardi. 2002. *Motivasi Dan Pemotivasian Dalam Manajemen.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.