

**TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET RENANG GOLDEN BLACK
SWIMMING CLUB DI TERATAI PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kepelatihan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
GUSDI WARDIMAN
15087226 / 2015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Renang Golden Black Swimming Club Di Teratai Padang

Nama : Gusdi Wardiman
Nim : 15087226/2015
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Dr. Yendrizal, M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004

Ketua Jurusan



Dr. Umar, MS. AIFO
NIP. 19610615 198703 1 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Gusdi Wardiman
NIM : 15087226/2015

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

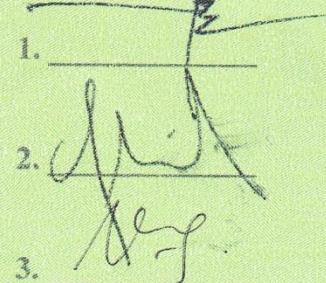
Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Renang Golden Black Swimming Club
Di Teratai Padang

Padang, Juli 2019

Nama

1. Ketua : Dr. Yendrizal, M.Pd
2. Anggota : Drs. Maidarman, M.Pd
3. Anggota : Naluri Denay, M.Pd

Tanda Tangan



ABSTRAK

Gusdi wardiman. 2019. “Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Renang Golden Black Swimming Club Di Teratai Padang“. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Salah satu faktor yang diduga mempengaruhi rendahnya prestasi atlet renang Golden Black Swimming Club Di Teratai Padang adalah faktor kondisi fisik. Rendahnya kondisi fisik atlet menyebabkan kegagalan atlet untuk memenangkan setiap perlombaan yang diikuti, sehingga atlet sulit untuk mewujudkan prestasi puncak. Oleh sebab itu maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet renang Golden Black Swimming Club Di Teratai Padang, meliputi: kecepatan, dayatahan kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Populasi penelitian adalah atlet renang Golden Black Swimming Club yang berjumlah sebanyak 30 orang (berdasarkan kelompok umur). Sampel penelitian adalah atlet putra saja kelompok umur II (13-15 tahun) sebanyak 7 orang dengan teknik penarikan *purposive sampling*. Pengumpulan data di lakukan memalalui tes dan pengukuran. Untuk mengukur kecepatan di gunakan *sprint 50 meter*. Untuk mengukur dayatahan kekuatan otot lengan maka digunakan *pull up test*. Untuk mengukur daya ledak otot tungkai digunakan *standing broad jump test*. Teknik analisis data menggunakan satistik deskriptif memakai tabulasi frekwensi dengan perhitungan persentase.

Hasil penelitian: (1) Tingkat kemampuan kecepatan atlet renang Club Golden Black Teratai Padang Berada Pada tingkat sedang dengan perolehan rata-rata 8,0 detik. (2) Tingkat kemampuan dayatahan kekuatan otot lengan atlet renang Club Golden Black Teratai Padang berada pada tingkat kurang dengan perolehan kemampuan rata-rata 5,29 kali pengulangan. (3) Tingkat kemampuan daya ledak otot tungkai atlet renang Club Golden Black Teratai Padang berada pada tingkat kurang sekali dengan perolehan kemampuan rata-rata 192,43 cm

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Renang Golden Black Swimming Club Di Teratai Padang

KATA PENGANTAR



Puji syukur alhamdulillah diucapkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan prposal ini yang berjudul “TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET RENANG GOLDEN BLACK SWIMMING CLUB DI TERATAI PADANG”. selanjutnya syalawat beserta salam semoga disampaikan Allah kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam menyusun skripsi ini penulis menyadari masih banyak dapat kekurangan, maka untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd. selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

2. Bapak Dr. Umar, M.S, AIFO selaku Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Yendrizal, M.Pd selaku Penasehat Akademis (PA) dan sekaligus dosen pembimbing yang telah banyak menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis selama ini.
4. Bapak Drs. Maidarman M.Pd dan Bapak Naluri Denay M.Pd Selaku Dosen tim penguji yang telah membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Seluruh Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda serta keluarga yang berjuang melalui do'a, yang telah mencurahkan kasih sayang, dan memberikan motivasi baik secara moril maupun materil demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini.
7. Kepada teman-teman sesama Jurusan Kepelatihan Olahraga tahun 2019 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan berupa moril maupun materil.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT tempat menyerahkan diri, semoga penulisan skripsi ini dapat diterima sebagai amalan sehingga mendapatkan Ridho-Nya, serta berguna bagi yang membaca.

Padang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Hakekat Renang	8
2. Kondisi Fisik	24
B. Peneitian Relevan.....	32
C. Keragka Konseptual.....	34
D. Pertanyaan Penelitian	34
BAB III METEODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian	36
C. Defenisi Operasional.....	36
D. Populasi Dan Sampel	37
E. Instrumen Penelitian.....	38
F. Teknik Pengumpulan Data.....	42
G. Teknik Analisis	42

BAB IV ANALISI DAN PEMBAHASAN

A. Deskriptif Data	43
B. Hasil Penelitian	44
1. Kecepatan	44
2. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	45
3. Daya Ledak Otot Tungkai	47
C. Pembahasan.....	49
1. Kecepatan.....	49
2. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	50
3. Daya Ledak Otot Tungkai	52

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Populasi penelitian	37
Table 2. Nilai standar <i>sprint</i>	39
Table 3. Nilai Standar <i>pull-up</i>	40
Table 4. Nilai Standar <i>Standing Broad Jump</i>	41
Table 5. Distribusi Data Kondisi FisiK	43
Table 6. Distribusi Frekuensi Kecepatan	44
Table 7. Distribusi Frekuensi Data Dayatahan Kekuatan Otot Lengan	46
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sikap tubuh gaya bebas dalam posisi <i>streamline</i>	15
Gambar 2. Gerakan kaki gaya bebas.....	17
Gambar 3. Gerakan pada tangan fase tangan memasuki permukaan air.....	19
Gambar 4. Gerakan tangan pada fase tangan menangkap air.....	20
Gambar 5. Gerakan tangan pada fase tangan menarik air.....	21
Gambar 6. Gerakan tangan pada fase tangan mendorong air.....	22
Gambar 7. Gerakan tangan pada fase tangan istirahat air	22
Gambar 8. Gerakan napas renang gaya bebas.....	23
Gambar 9. Kerangka Konseptual	34
Gambar 10. Lintasan <i>sprint</i>	39
Gambar 11. Pelaksanaan <i>pull-up tast</i>	40
Gambar 12. Pelaksanaan standing <i>broad jump tast</i>	42

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. Kecepatan	45
Grafik 2. Daya tahan kekuatan otot lengan.....	47
Grafik 3. Daya ledak otot tungkai.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Kecepatan	58
Lampiran 2. Hasil Analisis Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	59
Lampiran 3. Hasil Analisis Daya Ledak Otot Tungkai	60
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	61
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan	65
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah melakukan Penelitian	66
Lampiran 7. Surat Keterangan Uji Alat	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari aktifitas fisik sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif yang nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pengembangan yang berkelanjutan.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakat tidak hanya kepentingan kependidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang RI No 3 tahun 2005 tentang system keolahragaan nasional pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut:

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.”

Dalam perkembangannya olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dan melaksanakan aktifitas sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Dan untuk mencapai suatu prestasi tidaklah mudah untuk meraihnya perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan atlet tersebut. Sesuai dengan tujuan prestasi yang dijelaskan dalam Undang-Undang

Republik Indonesia No.3 pasal 27 ayat 4 (2005:16) bahwa “pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memperdayakan perkumpulan olahraga , menumbuh-kembangkan serta pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Dari uraian diatas dapat di lihat bahwa prestasi olahraga dapat di capai bila dilakukan pembinaan dan mengembangkan prestasi dari program latihan. Salah satu cabang olahraga yang sangat berkembang dalam peraturan olahraga prestasi di Indonesia adalah renang. Untuk mencapai prestasi yanvg optimal khususnya pada olahraga renang ada beberapa faktor penentu yaitu: eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi program latihan , sarana dan prasarana dan lain-lainya, selanjutnya faktor internal meliputi kondisi fisik, motifasi, teknik, taktik dan mental.

Mengacu pada uraian diatas, pembinaan kodisi fisik sangat mempengaruhi kondisi fisik atlet tersebut. Syafrudin (2004:22) menyatakan bahwa “kondisi fisik adalah salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi.” Hal senada juga dikatakan Yunus (1992:95) bahwa “persiapan fisik harus dipandang senagai hal yang penting dalam latihan untuk mencapai pertasi yang tinggi”.

Dengan demikian dapat diartikan kemampuan kondisi fisik sebagai fundamental dalam satu cabang olahraga, begitu juga dalam cabang olahraga renang. Komponen-komponen kondisi fisik yang mempengaruhi prestasi menurut Suharno dalam Erianti (2004:95), antara lain: “kekuatan (*strength*),

daya tahan (*endurance*), daya ledak (*explosive power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), reaksi (*reaction*)”.

Dari penjelasan di atas dapat dikemukakan bahwa komponen-komponen kondisi fisik tersebut, mempunyai karakter umum dan khusus untuk bisa memperoleh prestasi puncak dalam renang. Maka atlet harus memulai dengan latihan kondisi fisik yang umum terlebih dahulu seperti komponen-komponen diatas, di samping itu kondisi fisik khusus merupakan hal yang sangat penting karena kondisi fisik khusus bertujuan antara lain dalam membangun daya tahan, kekuatan, kelentukan, kelincahan dan kecepatan.

Renang adalah salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik baik, di dalam olahraga renang terdapat beberapa gaya renang yang sering diperlombakan seperti renang gaya bebas, gaya dada, gaya kupu-kupu dan renang gaya punggung. Dari semua gaya tersebut yang peneliti bahas adalah renang gaya bebas, kondisi fisik yang dominan pada renang gaya bebas ini yaitu daya tahan, dayatahan kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai. Pada saat ini di daerah Sumatra barat telah banyak peminat olahraga renang dan telah merambat ke daerah-daerah, salah satunya di kota padang telah berupaya melakukan pembinaan, baik pembinaan yang dilakukan disekolah-sekolah maupun diperkumpulan (*club*) renang.

Dalam pencapaian prestasi olahraga renang kondisi fisik sangat dibutuhkan terutama pada saat pertandingan untuk mendapat fisik yang baik maka hal itu dapat terwujud melalui latihan yang sistematis, terencana, terus menerus, dan meningkat. Sebagaimana yang dijelaskan Syafruddin (2011:54)

bahwa: “kondisi fisik (*physical condition*) merupakan unsur atau kemampuan dasar (*basic ability*) yang harus dimiliki setiap atlet untuk meraih suatu prestasi olahraga”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa kondisi fisik dapat meningkatkan prestasi atlet atlet renang club golden black di teratai kota Padang. pentingnya kondisi fisik pada atlet berperan penting pada saat latihan terutama pada saat pertandingan, khususnya pada fisik kecepatan, daya tahan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai.

Faktor daya ledak otot tungkai dalam olahraga renang dibutuhkan pada saat melakuka start dan pembalikan, daya ledak yang dilakukan haruslah dengan cepat dan baik dalam latihan maupun dalam pertandingan. Semakin cepat dan baik daya ledak atlet dalam pertandingan maka semakin mudah atlet meraih kemenangan. Kelentukan pinggang sangat dominan, dibutuhkan pada saat melakukan start renang gaya bebas , gaya kupu-kupu, gaya dada dan gaya punggung. Kelentukan pinggang yang dilakuka dengan baik maka atlet dapat melakukan renang dengan baik diseluruh cabang yang diperlombakan.

Kedua kodisi fisik tersebut juga membutuhkan daya tahan dalam olahraga renang pertandingan. Pertandingan pada olahraga renang terdiri dari 50 m, 100 m, 200 m dan 400 m. Dengan demikian daya tahan atlet dituntut selama pertandingan berlangsung dari awal sampai pada babak akhir.

Dari komponen dasar kondisi fisik tersebut, perlu mendapatkan latihan yang sesuai dengan porsi masing-masing, karena komponen tersebut mempunyai perbedaan dalam system energy, bentuk gerakan, metode latihan

dan beban latihan yang digunakan pada berbagai kegiatan olahraga (fox) dalam Asril (2008:5).

Berdasarkan uraian diatas, dapat di jelaskan untuk mencapai prestasi yang maksimal di perlukan tiga aspek latihan yang tidak dapat di pisahkan terutama kondisi fisik. Jadi diduga jika atlet memiliki kondisi fisik yang baik maka prestasi renangnya juga akan baik.

Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan dan wawancara langsung dengan pelatih Klub Golden Black Teratai Padang terlihat bahwa prestasi Klub belum mengalami kemajuan atau belum menunjukkan prestasi yang baik. Sebagai contoh pada pada Riau Open 2017 yang pernah di ikuti Atlet Club Golden Black mendapatkan 1 perak dan 2 perunggu dan pada (POPROV) pekan olahraga provinsi 2018 atlet Klub Golden Black Padang hanya mendapatkan 1 mendali perunggu, sehingga belum terjadinya kemajuan atau belum menunjukkan prestasi atlet yang lebih baik.

Belum maksimalnya prestasi atlet Klub Golden Black Teratai Padang, peneliti menduga disebabkan oleh beberapa faktor kondisi fisik yang meliputi power otot tungkai yang digunakan pada saat start. Pada saat start rata-rata atlet Klub Golden Black sering tidak sempurra salah satunya tidak jauhnya lompatan. Biasanya kalau kalah di saat start sampai finish atlet akan kalah.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.
2. Kecepatan mempengaruhi kemampuan renang gaya bebas 50 meter Atlet Golden Black Swimming Club Teratai Padang.
3. Daya tahan kekuatan otot lengan merupakan bagian dari kondisi fisik yang dapat mempengaruhi kemampuan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.
4. Dayaledak otot tungkai merupakan bagian dari kondisi fisik yang dapat mempengaruhi kemampuan Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.
5. Bagaimana mental Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang
6. Bagaimana sarana dan prasarana Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas untuk meraih prestasi yang maksimal ternyata banyak faktor pendukung yang dibutuhkan, oleh karna keterbatasan maka penelitian ini membatasi hanya masalah kondisi fisik pada renang gaya bebas 50 meter yaitu:

1. kecepatan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.

2. Dayatahan kekuatan otot lengan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Padang.
3. Dayaledak otot tungkai renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.

D. Perumusan Masalah

Sehubungan dengan pembahasan masalah diatas maka dapat disusun perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat kecepatan renang gaya bebas 50 meter Atlet Golden Black Swimming Club Teratai Padang ?
2. Bagaimana tingkat dayatahan kekuatan otot lengan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang?
3. Bagaimana dayaledak otot tungkai renang gaya bebas 50 meter atlet Renang Golden Black Swimming Club Padang?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui kecepatan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang.
2. Untuk mengetahui kemampuan dayatahan kekuatan otot lengan renang gaya bebas 50 meter Atlet Renang Golden Black Swimming Club Padang.
3. Untuk mengetahui kemampuan dayaledak otot tungkai renang gaya bebas 50 meter Atlet Golden Black Swimming Club Teratai Padang.

F. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini diharapkan dapat berguna yaitu:

1. Salah satu syarat bagi penelitian untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S1) dijurusan kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan acuan bagi atlet dan pelatih Renang Golden Black Swimming Club Teratai Padang untuk dapat meningkatkan kodisi fisik demi pencapaian prestasi olahraga renang.
3. Sebagai bahan acuan literature bagi pencinta olahraga renang.
4. Sebagai masukan bagi pengurus PRSI kota Padang dalam pembinaan olahraga renang.
5. Sebagai masukan bagi peneliti lanjutanya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan Kecepatan atlet renang Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang berada pada tingkat kategori cukup dengan perolehan kemampuan rata-rata 8,0 detik. Karena itu tingkat kecepatan harus lebih di tingkatkan lagi.
2. Tingkat kemampuan dayatahan kekuatan otot lengan atlet renang Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang berada pada tingkat kategori kurang dengan perolehan kemampuan rata-rata 5,29 kali pengulangan. Karena itu tingkat dayatahan kekuatan otot lengan harus lebih di tingkatkan lagi.
3. Tingkat kemampuan daya ledak otot tungkai atlet renang Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang berada pada tingkat kategori kurang sekali dengan perolehan kemampuan rata-rata 192,43 cm. maka karna itu tingkat dayatahan otot tungkai atlet renang Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang harus lebih di tingkat kan lagi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, peneliti dapat memberikan beberapa saran kepada:

1. Pelatih Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang agar dapat meningkatkan kondisi Kecepatan atlet melalui program latihan kondisi fisik
2. Pelatih Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang agar dapat meningkatkan kondisi daya tahan kekuatan otot lengan atlet melalui program latihan kondisi fisik
3. Pelatih Golden Black Swimming Club Teratai Kota Padang disarankan agar dapat meningkatkan kondisi daya ledak otot tungkai atlet melalui program latihan kondisi fisik
4. Atlet agar lebih disiplin dan serius lagi dalam mengikuti latihan meningkatkan kondisi fisik sehingga mampu meraih prestasi yang maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Apri, Agus. 2012. *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang: Sukabina.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Dinata, Marta. 2004. *Rahasia Latihan Sang Juara Menuju Prestasi Dunia. Untuk Semua Cabang Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Dinata, Marta. 2005. *Rahasia Latihan Sang Juara Menuju Prestasi Dunia. Untuk Semua Cabang Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Effendie, S. Anwar. 1985.. *Dasar-Dasar Renang. Terjemahan*. Bandung: Angkasa Bandung.
- Fox, E.L.Bowers, RW. Foss,ML.1992. Sports Physiology. Philadelphia: WB.Sounders Company.
- Pedianto, Heri. 2009. *Pengaruh latihan interval anaerob dan power lengan terhadap peningkatan kecepatan renang 100 meter gaya bebas*. Tesis, 4.
- Hendromartono, Soejoko. 19920. *Olahraga Pilihan Renang*. Jakarta: Proyek
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: sebelas Maret University Press
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya* . Padang: FIK UNP.
- Ismaryati. 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Jhonson, L. Barry & Nelson j. (1986). *Pratikal Measurement For Evalution Physical*. New York: Milar publishing company.
- James E. 1986. *The Sience of Swimming*. Englewood Cliff. New Jersey
- Mardalis. 2009. *Metode Penelitian (Suatu Pendekatan Proposal)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Marzuki, Chalid (Ed). 1999. *Renang Dasar*. Padang: FIK DIP Universitas Negeri Padang