

**“KONTRIBUSI KELENTUKAN PINGGANG, DAYATAHAN KEKUATAN
OTOT LENGAN DAN VOLUME RESPIRASI TERHADAP
KEMAMPUAN RENANG GAYA KUPU-KUPU 100 METER
MAHASISWA RENANG SPESIALISASI FIK UNP”**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kepeleatihan Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



**OLEH:
ZANDRI ALPENI
1303284/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Kontribusi Kelentukan Pinggang, Dayaahan Kekuatan Otot Lengan Dan Volume Respirasi Terhadap Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu 100 Meter Mahasiswa Renang Spesialisasi Fik Unp

Nama : Zandri Alpeni

Nim : 1303284/2013

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

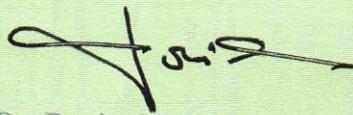
Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2017

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dr. Donie, S.Pd, M.Pd
NIP : 19720717 199803 1 004

Pembimbing II,



Drs. Hendri Irawadi M.Pd
NIP : 19600514 198503 1 002

Ketua Jurusan Kepelatihan



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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Zandri Alpeni

Nim :1303284/2013

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Kepelatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

**Kontribusi Kelentukan Pinggang, Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan
Volume Respirasi Terhadap Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu 100
Meter Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP**

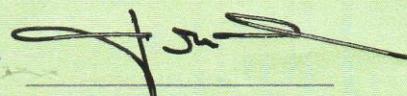
Padang, Agustus 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

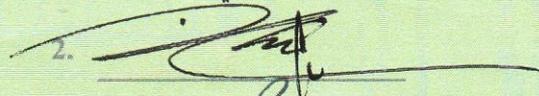
Ketua :Dr. Donie, S.Pd, M.Pd

1.



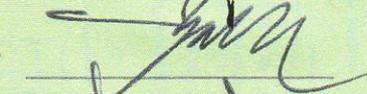
Sekretaris :Drs. Hendri Irawadi, M.Pd

2.



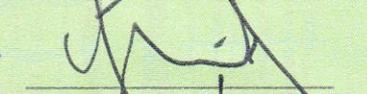
Anggota :Dr. Umar MS, AIFO

3.



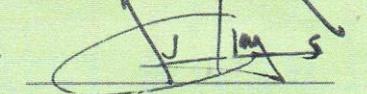
Anggota :Drs. Maidarman, M.Pd

4.



Anggota :Sari Mariati, S.Si, M.Pd

5.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Kelentukan Pinggang, Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Volume Respiratory Terhadap Kemampuan Renang 100 Meter Gaya Kupu-Kupu Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP”, adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang Juli 2017

Yang membuat pernyataan



Zandri Alpeni
NIM. 1303284

ABSTRAK

Zandri Alpeni : Kontribusi Kelentukan Pinggang, Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Volume respirasi Terhadap Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP

Masalah penelitian ini adalah rendahnya kemampuan mahasiswa dalam melakukan renang gaya kupu-kupu 100 meter. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa besar kontribusi kelentukan pinggang, dayatahan kekuatan otot lengan dan volume respirasi terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP.

Penelitian ini termasuk penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP semester Januari-Juni tahun 2017 yang berjumlah 12 orang dan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah semua mahasiswa yang ada dalam populasi tersebut. Pengumpulan data digunakan *bridge-up test*, *Pull Up Test*, *Rotary Spirometer* dan tes renang gaya kupu-kupu 100 meter. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan *product moment* sederhana, korelasi ganda, dan *doolittle*.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ (hipotesis penelitian diterima) dan pengujian signifikan koefisien korelasi variabel X_1 dan Y, variabel X_2 dan Y, variabel X_3 dan Y serta variabel $X_1 X_2 X_3$ terhadap Y. Dari hasil penelitian ini membuktikan: (1). Terdapat kontribusi antara kelentukan pinggang (X_1) terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) sebesar 55,16 %. (2). Terdapat kontribusi antara dayatahan kekuatan otot lengan (X_2) terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) sebesar 18,07 %. (3). Terdapat kontribusi antara volume respirasi (X_3) terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) sebesar 15,42 %. (4). Terdapat kontribusi antara kelentukan pinggang (X_1), dayatahan kekuatan otot lengan (X_2), volume respirasi (X_3) terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) sebesar 94,15 %.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Kontribusi Kelentukan Pinggang, Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Volume Respirasi Terhadap Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu 100 Meter Pada Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP” dapat diselesaikan dengan lancar. Selesaiannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.
3. Seluruh dosen dan staf jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
4. Dr. Umar MS.AIFO Ketua Jurusan Keperawatan.
5. Dr. Donie S.Pd, M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Drs. Hendri Irawadi M.Pd selaku pembimbing 2 yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Umar MS.AIFO, Drs. Maidarman M.Pd, dan Sari Mariati S.Si, M.Pd selaku kontributor dan penguji yang telah memberikan nasehat, arahan dan koreksi selama penyelesaian skripsi ini.

8. Naluri Denai S.Pd M.Pd selaku dosen pembimbing matakuliah renang spesialisasi FIK UNP yang telah memberikan izin uji coba penelitian.
9. Kepada orang tua yang saya cintai yang selalu mengirimkan do`a dan biaya untuk perkuliahan sampai pembuatan skripsi ini.
10. Kepada seluruh keluarga yang saya sayangi dikampung halaman yang telah memberikan motivasi dan juga do`a.
11. Kepada yang terkasih Anggun Ariyani atas dukungan dan motivasinya selama perkuliahan maupun pembuatan skripsi ini.
12. Seluruh Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan khususnya rekan-rekan PKO 2013 untuk kebersamaan dan kekompakan serta kenangan indah yang tidak pernah terlupakan.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, Agustus 2017

Penulis,

Zandri Alpeni

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Konseptual.....	19
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	23
C. Definisi Operasional Variabel.....	24
D. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data	25
E. Teknik Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi data.....	33
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	38
C. Pengujian Hipotesis	39
D. Pembahasan.....	45

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Volume Paru-Paru Ideal.	29
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Kelentukan Pinggang	33
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan	34
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Volume Respirasi	36
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter	37
Tabel 6. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data Dengan Uji <i>Liliefors</i> ..	38
Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Dan Determinasi Kelentukan Pinggang (X_1) Terhadap Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) Pada Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP	39
Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Dan Determinasi Dayatahan Kekuatan Otot Lengan (X_2) Terhadap Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) Pada Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP	41
Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Dan Determinasi Volume Respirasi (X_3) Terhadap Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter (Y) Pada Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP...	42
Tabel 10. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Dan Determinasi Kelentukan Pinggang, Dayatahan Kekuatan Otot Lengan Dan Volume Respirasi Terhadap Kemampuan Renang gaya kupu-kupu 100 meter Pada Mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gerakan Lengan	10
Gambar 2. Gerakan Kaki	11
Gambar 3. Gerakan Pernapasan.....	12
Gambar 4. Volume Kapasitas Paru.....	17
Gambar 5. Kerangka Konseptual.....	21
Gambar 6. Tes Kayang	26
Gambar 7. <i>Pull Up Test</i>	28
Gambar 8. Rotary Spirometer.....	29
Gambar 9. Histogram Kelentukan Pinggang	34
Gambar 10. Histogram Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan.....	35
Gambar 11. Histogram Volume Respirasi.....	36
Gambar 12. Histogram Renang 10 Meter Gaya Kupu-Kupu	37
Gambar 13. Pelaksanaan Tes Volume Respirasi.....	74
Gambar 14. Pelaksanaan Tes Kayang	75
Gambar 15. Pelaksanaan Tes <i>Pull Up</i>	76
Gambar 16. Pelaksanaan Tes Renang Gaya Kupu-Kupu 100 Meter.....	77
Gambar 17. Foto Bersama Mahasiswa Dan Dosen Pembantu Matakuliah Renang Spesialisasi	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Mentah Penelitian	54
Lampiran 2. T-Score	56
Lampiran 3. Uji Normalitas	57
Lampiran 4. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana	61
Lampiran 5. Korelasi Ganda Metode Dolittle.....	68
Lampiran 6. Nilai Kritis Uji L Untuk Lilliefors	70
Lampiran 7. Harga Kritik Dari R <i>Product Moment</i>	71
Lampiran 8. Area Dibawah Kurva Normal Baku 0 Sampai Z	72
Lampiran 9. Nilai Persentil Untuk Distribusi T	73
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	74
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian	79
Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga dengan kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan, baik olahraga untuk kesehatan, dan olahraga rekreasi, maupun sebagai prestasi yang dilakukan masyarakat, atlet dan pelatih. Kegunaan olahraga dewasa ini semakin hari semakin bertambah penting bagi kehidupan setiap manusia, baik olahraga itu dilihat dari segi pendidikan, segi kejiwaan maupun dari segi hubungan sosial. Hal tersebut mengingat peranan olahraga terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik manusia sangat besar. Dengan melakukan olahraga secara teratur otot akan menjadi kuat dan berkembang serta membuat organ-organ tubuh berfungsi dengan baik.

Perhatian pemerintah terhadap pembinaan olahraga cukup bagus dan bahkan pemerintah sengaja mengangkat seorang Menteri Pemuda Dan Olahraga di tingkat pusat dan kadisporspora ditingkat provinsi, kabupaten dan kota untuk mengurus masalah pembinaan dan memberikan penghargaan terhadap atlet. Salah satunya melalui pemberian bonus dan memberikan lapangan pekerjaan. Perhatian pemerintah terhadap pembinaan olahraga tersebut dengan adanya Undang-undang RI Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab 2 Pasal 4 sebagai berikut:

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

Kemudian, perhatian pemerintah tersebut berdampak positif muncul keinginan masyarakat untuk menekuni sebagai cabang olahraga, termasuk bidang renang.

Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga lain pada umumnya. Renang dilakukan di air, sehingga faktor gravitasi bumi dipengaruhi oleh daya tekan air ke atas. Dalam keadaan normal (di darat) tubuh manusia dapat bergerak bebas di bawah pengaruh gravitasi, sedangkan di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. Gerakan tersebut kemudian menjadi gayagaya dalam renang. Adapun gaya-gaya pada olahraga renang adalah gaya kupu-kupu, gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*), dan gaya punggung (*back stroke*).

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup dikenal di seluruh lapisan masyarakat, baik dari kalangan anak-anak sampai orang tua. Indikasi ini diperkuat dengan dikenalnya bangsa Indonesia sebagai Negara kepulauan, karena hampir separuh wilayah negara kita adalah laut. Berbicara tentang olahraga renang, maka terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan tidak optimalnya kemampuan seseorang dalam renang, diantaranya adalah karena tidak didukung dengan keadaan struktur tubuh yang dimiliki, tidak ditunjang dengan kemampuan fisik yang memadai, kurangnya dorongan atau motivasi dalam berenang dan sebagainya.

Seseorang yang memiliki struktur tubuh yang baik yakni menyangkut tentang kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai ,dan tinggi badan merupakan salah satu potensi yang baik untuk mendapatkan kecepatan dalam renang. Oleh karena itu, orang yang mempunyai kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai dan tinggi badan rata-rata memiliki kemampuan fisik yang baik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan lain-lain, maka dapat dikatakan bahwa struktur tubuh merupakan prakondisi yang dapat menunjang kecepatan renang pada atlet untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam bertanding.

Dalam renang gaya kupu-kupu komponen fisik yang diperlukan oleh atlet ialah kekuatan, kelentukan, kecepatan, daya tahan, keseimbangan, dan koordinasi. Diantara komponen kekuatan yang digunakan oleh atlet renang gaya kupu-kupu adalah yang berkaitan dengan kekuatan otot tungkai sebagai dorongan dan kekuatan otot lengan sebagai tarikan dan juga daya tahan sebagai acuan sebesar apa volume udara yang dapat ditampung oleh paru-paru. Kekuatan otot sangat mempengaruhi keberhasilan prestasi renang disamping penguasaan teknik gaya yang benar. Renang gaya kupu-kupu dianggap sebagai gaya lanjutan, artinya para perenang untuk menguasai gaya kupu-kupu harus mampu menguasai gaya yang lain (gaya *crawl* dan atau gaya punggung). Gaya kupu-kupu yang dilakukan oleh para perenang pada saat sekarang ialah gaya kupu-kupu dengan gerakan tungkai meniru lecutan ekor ikan dolphin, sehingga dinamakan pula *The Butterfly Dolphin Kick*. Gaya kupu-kupu dengan gerakan tungkai gaya dada sudah dianggap ketinggalan jaman karena kalah cepat dibanding dengan gerakan tungkai yang memakai *dolphin kick*.

Berdasarkan pengamatan penulis pada saat kuliah renang spesialisasi di kolam renang FIK UNP banyak hal yang mengakibatkan kurangnya kemampuan renang gaya kupu-kupu seperti, kurangnya power pada ayunan lengan, kurangnya lecutan kaki, daya tahan nafas yang cepat habis dan masih banyak lagi faktor yang mempengaruhi kurangnya kemampuan renang gaya kupu-kupu tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat di kemukakan adalah kurangnya kemampuan renang gaya kupu-kupu pada mahasiswa matakuliah renang spesialisasi FIK UNP, yang berpengaruh terhadap kecepatan renang mahasiswa tersebut.

Kurangnya kemampuan renang gaya kupu-kupu mahasiswa tersebut tidak lepas dari beberapa faktor yang menentukan diantaranya:

1. Struktur tubuh berpengaruh terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu.
2. Kekuatan otot tungkai berpengaruh terhadap dorongan kedepan renang gaya kupu-kupu.
3. Kekuatan otot lengan berpengaruh terhadap tarikan dalam renang gaya kupu-kupu.
4. Volume udara pada paru-paru mempengaruhi daya tahan pada renang gaya kupu-kupu.
5. Penguasaan teknik berpengaruh terhadap prestasi renang gaya kupu-kupu.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan penelitian ini tidak menjadi luas dan tidak terjadi salah penafsiran, maka perlu adanya batasan masalah sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kelentukan pinggang
2. Dayatahan kekuatan otot lengan
3. Volume respirasi
4. Kemampuan renang kupu-kupu 100 meter

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil beberapa rumusan masalah, antara lain:

1. Seberapa besar kontribusi kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP?
2. Seberapa besar kontribusi dayatahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP?
3. Seberapa besar kontribusi voume respirasi terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP?
4. Seberapa besar kontribusi kelentukan pinggang, dayatahan kekuatan otot lengan dan volume respirasi secara bersama-sama terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi kelentukan pinggang terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang Spesialisasi FIK UNP.
2. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dayatahan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP
3. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi volume respirasi terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP
4. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi kelentukan pinggang, dayatahan kekuatan otot lengan dan volume respirasi terhadap kemampuan renang kupu-kupu 100 meter pada mahasiswa renang spesialisasi FIK UNP

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Sebagai salah satu sarana untuk menambah ilmu pengetahuan dalam perkembangan renang gaya kupu-kupu dan sebagai syarat untuk penulis mendapatkan gelar strata satu (S1) Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga FIK UNP.

2. Bagi Pelatih

Sebagai salah satu sarana untuk menambah ilmu pengetahuan dalam perkembangan latihan renang gaya kupu-kupu.

3. Bagi Atlet

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kecepatan renang gaya kupu-kupu khususnya agar lebih mengetahui berbagai komponen kondisi fisik yang mendukung dan bermanfaat untuk menunjang keberhasilan dalam renang gaya kupu-kupu

4. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Dapat menjadi salah satu referensi bagi mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga untuk penelitian selanjutnya dan mampu memberikan atau menyajikan penelitian yang lebih baik guna menunjang keberhasilan renang khususnya renang gaya kupu-kupu.