

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI
DENGAN KECEPATAN RENANG 50 METER GAYA DADA
MAHASISWA PEMBELAJARAN RENANG
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan
Pendidikan olahraga*



**DIAN PUTRI
NIM : 21086349**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Mahasiswa Pembelajaran Renang Fakultas Ilmu Keolahragaan

Nama : Dian Putri

NIM/BP : 21086349 / 2021

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

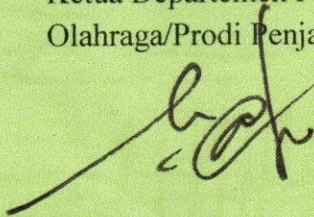
Departemen : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2025

Disetujui Oleh :

Ketua Departemen Pendidikan
Olahraga/Prodi Penjaskesrek



Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd
NIP. 198909012018031001

Pembimbing



Prof. Dr. Syahrastani, M.Kes. AIFO
NIP. 195912021987031001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

“Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji skripsi”

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Judul : **Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Mahasiswa Pembelajaran Renang Fakultas Ilmu Keolahragaan**

Nama : Dian Putri

NIM/BP : 21086349 / 2021

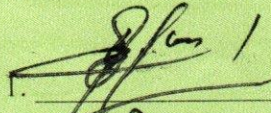
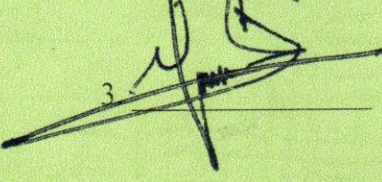
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Departemen : Pendidikan Olahraga

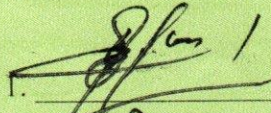
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2025

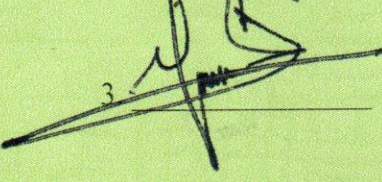
Tim Penguji

	Nama	Tanda tangan
1. Ketua	: Prof. Dr. Syahrastani, M.Kes. AIFO	
2. Anggota	: Dra. Erianti, M.Pd	
3. Anggota	: Dr. Zulbahri, S.Pd., M.Pd	

Tanda tangan

1. 

2. 

3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Mahasiswa Pembelajaran Renang Fakultas Ilmu Keolahragaan, adalah asli karya saya sendiri
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Mei 2025
Yang membuat pernyataan,



Dian Putri
NIM. 21086349

ABSTRAK

Dian Putri (2025) : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Mahasiswa Pembelajaran Renang Fakultas Ilmu Keolahragaan

Masalah dalam penelitian adalah masih adanya mahasiswa yang memiliki kecepatan renang dalam kuliah renang pembelajaran yang belum mencapai nilai yang bagus disebabkan mahasiswa tidak memiliki kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai yang cukup untuk menghasilkan dorongan yang efektif saat berenang terutama pada renang gaya dada 50 meter, di mana kekuatan otot yang rendah dapat menghambat kemampuan berenang dengan cepat meski memiliki panjang tungkai yang ideal. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah daya ledak otot tungkai dan Panjang tungkai ini hubungannya dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang. Penelitian ini tergolong kepada jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis korelasi. Populasinya yaitu Mahasiswa Pembelajaran Renang Universitas Negeri Padang yang berjumlah 120 orang mahasiswa. Sampel diambil dengan Teknik *purposive sampling*, dengan demikian jumlah sampel adalah 45 orang. Jenis data dalam penelitian yaitu data primer, data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dengan melakukan tes *vertical jump*, tes pengukuran panjang tungkai dan tes kecepatan renang. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis statistic uji t. Hasil penelitian ini terdapatnya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan Panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang universitas negeri padang.

Kata kunci : Daya ledak otot tungkai, panjang tungkai, kecepatan renang, gaya dada, mahasiswa

KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang melimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN KECEPATAN RENANG 50 METER GAYA DADA MAHASISWA PEMBELAJARAN RENANG UNIVERSITAS NEGERI PADANG”**

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang dihadapi penulis namun pada akhirnya dapat teratasi berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Krismadinata, S.T, M.T, Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin dalam menggunakan fasilitas yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Nurul Ihsan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama penulis mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd selaku Ketua Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administratif dan konsultatif selama perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Prof. Dr. Syahrastani, M.Kes, AIFO selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, pemikiran, arahan, serta motivasi untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Bunda Dra. Erianti, M.Pd selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah berusaha membimbing, memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Berto Apriyano, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Penguji yang telah banyak membantu penyusunan skripsi ini dengan baik berupa nasehat, kritik, saran dan dukungan yang luar biasa.
7. Cinta pertama dan panutan penulis, Ayahanda Anton Simanjuntak dan Pintu Surga penulis Ibunda Linda Wati. Dua orang yang sangat berjasa dalam hidup penulis, yang selalu mendo'akan dan mengusahakan anak perempuan pertama ini. Kepada Ayahanda terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai tahap ini dan terima kasih telah menjadi seorang laki-laki yang bertanggung jawab penuh terhadap keluarga. Untuk Ibunda, terima kasih atas segala motivasi, pesan, do'a dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah penulis untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas, atas kesabaran dan pengorbanan. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dan terima kasih atas segala hal yang sudah diberikan kepada penulis yang tidak terhitung jumlahnya.

8. Adik penulis, M. Rayhan yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis sekaligus menjadi alasan untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
10. Seluruh siswa yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian penulis yaitu kelas 5 SDN 42 Baringin Kota Padang.
11. Intan Suri, S.Pd, Meri Handani, S.Pd, Sisra Yulianti S.Pd, Muhammad Tomi, Muhammad Iqbal, dan pemilik Nim 21086297, Nim 2000222034 terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis. Sudah menemani, meluangkan waktu, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah dan memberikan semangat untuk pantang menyerah dalam segala hal agar meraih apa yang menjadi impian penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, pihak yang telah membantu memberikan dukungan.

Demikian ucapan terima kasih ini penulis sampaikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat .

Padang, Mei 2025
Penulis,

DIAN PUTRI
NIM. 21086349

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Olahraga Renang	8
2. Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter.....	19
3. Daya Ledak Otot Tungkai	22
4. Panjang Tungkai	28
B. Kerangka Konseptual	31
C. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian	36
C. Populasi Dan Sampel	36
1. Populasi	36
2. Sampel	37

D.	Defenisi Operasional	37
1.	Daya Ledak Otot Tungkai	37
2.	Panjang Tungkai	38
3.	Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter.....	38
E.	Jenis dan Sumber Data	38
1.	Jenis Data.....	38
2.	Sumber Data	38
F.	Teknik dan Alat Pengumpulan Data	39
1.	Tes daya ledak otot tungkai	39
2.	Mengukur Panjang Tungkai	41
3.	Tes Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada.....	41
G.	Teknik Analisis Data	42
1.	Uji persyaratan penelitian	42
2.	Uji hipotesis penelitian	42
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A.	Deskripsi Data	44
1.	Daya Ledak Otot Tungkai	44
2.	Panjang Tungkai	45
3.	Kecepatan renang gaya dada 50 meter	47
B.	Uji Prasyarat Analisis	48
C.	Uji Hipotesis.....	49
1.	Uji hipotesis pertama (X1-Y)	49
2.	Uji hipotesis kedua (X2-Y).....	50
3.	Uji hipotesis ketiga (X1,X2-X2)	51
D.	Pembahasan.....	52
1.	Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter (Y)	52
2.	Hubungan panjang tungkai (X2) dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter (Y).....	54
3.	Hubungan daya ledak otot tungkai (X1) dan panjang tungkai (X2) dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter (Y).....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
Tabel 1. Data populasi dalam penelitian.....	36
Tabel 2. Data sampel	37
Tabel 3. Norma <i>Vertikal Jump</i>	40
Tabel 4. Distribusi frekuensi hasil data daya ledak otot tungkai mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang.....	44
Tabel 5. Distribusi frekuensi hasil data panjang tungkai mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang.....	46
Tabel 6. Distribusi frekuensi hasil kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang	47
Tabel 7. Uji normalitas dengan lilliefors	49
Tabel 8. Uji korelasi sederhana dan signifikan daya ledak otot tungkan dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang.....	50
Tabel 9. Uji korelasi sederhana dan signifikan panjang tungkan dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang	51
Tabel 10. Uji korelasi sederhana dan signifikan daya ledak otot tungkan dan panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
Gambar 1. Teknik meluncur renang gaya dada	12
Gambar 2. Teknik lengan renang gaya dada	13
Gambar 3. Teknik kaki gambar renang gaya dada.....	14
Gambar 4. Teknik pernapasan renang gaya dada.....	16
Gambar 5. Gerakan gaya dada a	16
Gambar 6. Gerakan gaya dada b	16
Gambar 7. Gerakan gaya dada c	17
Gambar 8. Gerakan gaya dada d	17
Gambar 9. Gerakan gaya dada e	17
Gambar 10. Gerakan gaya dada f	18
Gambar 11. Gerakan gaya dada g	18
Gambar 12. Gerakan gaya dada h	18
Gambar 13. Gerakan gaya dada i	18
Gambar 14. Gerakan gaya dada j	19
Gambar 15. Gerakan gaya dada k	19
Gambar 16. Gerakan gaya dada l	19
Gambar 17. Gambar panjang tungkai	29
Gambar 18. Kerangka konseptual	31
Gambar 19. <i>Vertical Jump</i>	41
Gambar 20. Histogrami frekuensi hasil data daya ledak otot tungkai mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang	45
Gambar 21. Histogram frekuensi hasil data panjang tungkai mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang.....	46
Gambar 22. Histogram frekuensi kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padan	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Hasil data daya ledak otot tungkai.....	60
Lampiran 2. Hasil data panjang tungkai	62
Lampiran 3. Hasil data kecepatan renang gaya dada 50 meter	63
Lampiran 4. Uji normalitas daya ledak otot tungkai.....	64
Lampiran 5. Uji normalitas panjang tungkai	65
Lampiran 6. Uji normalitas kecepatan renang gaya dada 50 meter	66
Lampiran 7. Daftar Nilai Kritis L untuk Liliefors	67
Lampiran 8. Tabel norma standar (baku) dari 0 ke Z	68
Lampiran 9. Hasil t-skore daya ledak otot tungkai	69
Lampiran 10. Hasil t-skore panjang tungkai	70
Lampiran 11. Hasil t-skore kecepatan renang gaya dada 50 meter	71
Lampiran 12. Uji hipotesis penelitian (dengan data T-skore).....	72
Lampiran 13. Tabel persentil untuk distribusi t	75
Lampiran 14. Tabel nilai kritis untuk kolerasi r Poduct-moment.....	77
Lampiran 15. Tabel nilai persentil untuk distribusi f.....	78
Lampiran 16. Surat izin penelitian.....	79
Lampiran 17. Surat Validasi Alat	80
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-undang Nomor 11 Tahun 2022, Olahraga Prestasi adalah Olahraga yang membina dan mengembangkan Olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Pendapat Ridwan dan Sumanto dalam Ryzki, dkk (2021:96) mengatakan bahwa tujuan keolahragaan nasional adalah olahraga Pendidikan”. Pendidikan jasmani adalah salah satu pendekatan yang terpadu dalam Pendidikan pada umumnya, yang diharapkan adalah terwujudnya Pendidikan jasmani yang mantap sehingga pengalaman yang diperoleh dapat menggambarkan intelektual, sosial, jasmani dan emosi. Olahraga saat ini menjadi gejala sosial yang terbesar di seluruh dunia. Olahraga adalah sarana rekreasi, Pendidikan, prestasi dan Kesehatan. Menurut Santika (2020:174), “olahraga adalah proses sistematis berupa semua aktivitas atau upaya yang dapat mendorong pengembangan dan pembinaan potensi jasmani dan rohani seseorang”.

Maya S, dkk (2018) mengatakan bahwa olahraga merupakan sebuah aktivitas manusia yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan (kesejahteraan jasmani dan kesejahteraan rohani) manusia itu sendiri. Secara umum pengertian dari olahraga merupakan suatu rangkaian kegiatan dari keterampilan gerak atau memakai sebuah objek yang telah disusun secara sistematis dan teratur dengan

menggunakan suatu batasan-batasan aturan tertentu dalam pelaksanaannya. Keberhasilan pembangunan nasional sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia. Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan bagian upaya peningkatan kualitas manusia di Indonesia.

Renang merupakan cabang olahraga yang pelaksanaan aktivitasnya membutuhkan kemampuan fisik yang mempunyai kondisi fisik dan stamina yang bagus hal ini mengacu pada tingkat kebugaran tubuh, hal ini senada dengan perkataan Syahratani dalam Ryzki (2021:96) 21/10/2025 di mana renang adalah “salah satu olahraga yang menyehatkan atau sebagai obat dan hal ini pemerintah juga mendukung pada bidang Kesehatan”. Renang juga merupakan aktivitas yang memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat yang lain atau bisa dikatakan sebagai gerak lokomotor. Tetapi kalau dilihat dari bentuk gerakan lengan, tungkai dan seluruh anggota tubuh yang bergerak dengan memanipulasi obyek air, maka Gerakan renang termasuk gerak manipulatif meskipun dalam praktiknya adakalanya terdapat gerak nonlokomotor atau gerak berputar tanpa berpindah/gerak tetap di tempat, yaitu pada saat perlombaan khususnya saat perenang melakukan pembalikan. Loncat digunakan saat perenang melakukan start, kedua lengan mendayung dan kedua tungkai menendang atau mengibas ini bisa disamakan dengan orang berjalan dan berlari, gerakan ini dilakukan dalam rangka untuk berpindah tempat menuju garis finis. Panjang tungkai adalah jarak antara pangkal paha sampai telapak kaki

Pembelajaran Renang merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diampu oleh mahasiswa FIK UNP, di mana pada mata kuliah ini memberikan

materi tentang cara mengajarkan renang dan teknik renang lebih mendalam. Di FIK-UNP sendiri salah satu dosen pengampu dalam mata kuliah pembelajaran renang yaitu Bapak Berto Apriyano, S.Pd., M.Pd yang saat ini memegang 4 kelas pembelajaran renang di FIK-UNP. Salah satu materi yang di ajarkan dalam pembelajaran renang yaitu materi renang gaya dada. Renang gaya dada adalah gaya renang yang pertama kali dipelajari oleh kebanyakan orang pada waktu belajar renang. Hal ini karena gaya dada merupakan gaya yang paling efektif untuk dilakukan. Adapun kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seorang perenang untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya, Teknik didukung mutlak oleh tingkat kondisi fisik yang baik seperti; lompatan, tendangan, kayuhan, dan dorongan.

Kondisi fisik merupakan faktor krusial dalam pembelajaran renang karena mempengaruhi kemampuan individu untuk belajar dan menguasai teknik renang dengan baik, hal ini didasari oleh pendapat Suharno (2018:3) yang menekankan bahwa “kondisi fisik yang baik tidak hanya meningkatkan kemampuan teknik renang, tetapi juga mengurangi risiko cedera dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam air”. Maka kondisi fisik berperan dalam pembelajaran renang, kondisi fisik mencakup beberapa aspek penting yang berkontribusi terhadap kemampuan renang

Setelah dilakukan pengamatan pada mahasiswa kelas pembelajaran renang di FIK-UNP diketahui bahwa beberapa mahasiswa tidak memiliki kekuatan otot tungkai yang cukup untuk menghasilkan dorongan yang efektif saat berenang terutama pada renang gaya dada 50 meter, di mana kekuatan otot yang rendah

dapat menghambat kemampuan berenang dengan cepat meski memiliki panjang tungkai yang ideal. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsil dalam Aulia dkk (2023:27), yaitu daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Hal ini tentu akan memberikan pengaruh terhadap pelaksanaan renang gaya dada 50 meter yang membutuhkan kecepatan dan pergerakan yang dilakukan oleh mahasiswa ketika melaksanakan renang gaya dada. Hal ini sesuai dengan pendapat Hidayat (2020:34) yang mengatakan bahwa kecepatan dalam pembelajaran renang gaya dada sangat penting untuk membantu perenang memahami dan menguasai teknik yang diperlukan, perenang yang mampu mengembangkan kecepatan yang baik akan lebih mudah beradaptasi dengan berbagai situasi di dalam kolam.

Selain itu mahasiswa pembelajaran renang mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan renang yang efisien hal ini diakibatkan oleh fleksibel yang buruk pada otot dan sendi tungkai dapat membatasi gerak saat berenang. Kemudian ditemukan bahwa pada saat berenang mahasiswa pembelajaran renang FIK-UNP tidak memiliki keseimbangan yang baik hal ini dapat disebabkan oleh koordinasi yang buruk antara gerakan tungkai dan lengan dapat menyebabkan gerakan yang tidak efisien. Efek dari tidak seimbangnya mahasiswa pembelajaran renang FIK-UNP akan berakibat terhadap tempo pengambilan napas yang dilakukan ketika berenang gaya dada

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas yang berkaitan dengan kondisi fisik pada renang gaya dada 50 meter maka, pada kesempatan ini peneliti ingin meneliti terkait hubungan kondisi fisik dalam renang gaya dada 50 meter.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dialami mahasiswa pembelajaran renang FIK-UNP jika ditelusuri lebih dalam terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi mahasiswa. Faktor tersebut adalah sebagai berikut :

1. Daya ledak otot tungkai
2. Panjang tungkai
3. Kecepatan
4. Kelentukan
5. Daya tahan
6. Koordinasi
7. Pengambilan nafas

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka penelitian hanya mengambil beberapa variabel, diantaranya yaitu :

1. Daya ledak otot tungkai
2. Panjang tungkai
3. Kecepatan Renang

D. Rumusan Masalah

Berpedoman pada pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Apakah terdapat hubungan antara Panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya dada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Apakah hubungan daya ledak otot tungkai dan Panjang tungkai dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah maka tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan
3. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini nanti diharapkan bermanfaat bagi

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana pendidikan di FIK-UNP.
2. Bagi dosen sebagai pedoman tentang kemampuan renang gaya dada 50 meter terkait kondisi fisik yang mendukungnya.
3. Bagi mahasiswa sebagai bahan pembelajaran dan pengetahuan terkhusus renang gaya dada 50 meter.

4. Bagi pembaca sebagai bahan pengetahuan dan referensi terkait kondisi fisik dalam renang gaya dada 50 meter.
5. Bagi perpustakaan sebagai pembelajaran dalam mengkaji penelitian yang sama secara lebih dalam.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang dengan $r_{hitung} 305.31 > r_{tabel} 0.325$
2. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang dengan $r_{hitung} 600.2 > r_{tabel} 0.325$
3. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 50 meter mahasiswa pembelajaran renang Universitas Negeri Padang dengan $R_{hitung} 2739801 > R_{tabel} 0.325$

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai dan Panjang tungkai dengan kecepatan renang 50 meter gaya dada mahasiswa pembelajaran renang universitas negeri padang, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

DAFTAR PUSTAKA

- Amicta, B. S., & Maidarman. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pada Mahasiswa Mata Kuliah Renang Pendalaman FIK UNP. *Jurnal Kepelatihan Fakultas Keolahragaan Universitas Negeri Padang*.
- Army, L. F., Syamsuar, Syahrastani, & Wahyuri, A. S. (2023). Kontribusi Power Otot Lengan dan Tungkai terhadap Kecepatan Renang 50meter Gaya Dada Mahasiswa FIK UNP. Fakultas Ilmu KeOlahragaan, Universitas Negeri Padang .
- Aulia, M. S., Rosmawati, R., Syahrastani, S., & Zulbahri, Z. (2023). Hubungan Teknik Dasar Renang dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada. *Jurnal JPDO*, 6(10), 25–34.
- Can, F. S., Irawadi, H., Argantos, A., & Mardela, R. (2021). Analisis Keterampilan Teknik Renang Gaya Dada. *Jurnal Patriot*, 3(4), 351–362. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.747>
- Edwardsyah, dan Rezli Oktaviani. *Buku Ajar Aquatik*. Padang, 2022.
- Figo Hidayat, Q., Widhiya Bayu Utomo, A., & Sandi Prayoga, A. (2024). Hubungan antara Tinggi Badan, Panjang Tungkai dan, Kekuatan Otot Lengan Terhadap Prestasi Renang Gaya Dada 50 Meter Perenang Tirta Lawu Swimming Club Umur 13-14 Tahun Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi. *Journal Sport Science Indonesia*, 3(2), 415–429. <https://doi.org/10.31258/jassi.3.2.415-429>
- Gusnelia, S., Hermanzoni, Umar, & Setiawan, Y. (2022). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi . *jurnal patriot*.
- Haryanto, J., Wijaya, A. S., Skevio, W. M., & Okilanda, A. (2021). Analisis Keterampilan Teknik Renang Gaya Dada Atlet Renang Golden Black Swimming Club Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(2), 380–391.
- Ikhwani, Y. (2019). Hubungan kekuatan otot Lengan, Daya Ledak otot Tungkai Dan Koordinasi Gerak Dengan kecepatan Renang gaya Dada. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(9), 5–7.
- Nurhadi, M. D. A. N., Izzuddin, D. A. I., & Gemaël, Q. A. G. (2024). Systematic Literature Review : Penelitian Flyingshoot Bolatangan menggunakan Vosviewers Database Google dan Semantic Scholar Tahun 2018-2024. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(1), 142–151. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i1.491>

- Prof. Dr. Arsil. M.Pd Dan Dr. Despita Antoni. S.Pd. M.Pd Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 2024.180
- Pratama, M. R., Satinem, Y., Syafutra, W., Stkip, U., Jl, S., Toha, M., Kuti, A., Lubuk, K., Tim, L., & Selatan, S. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Renang Di Linggau Swimming Club Kota Lubuklinggau. *Bina Gogik*, 9(2), 1–5.
- Pratiwi, I. (2015). Sekolah Renang Di Kota Semarang dengan Penekanan Design Sustainable Architecture Isna. *Journal of Architecture*, 4(2), 1–9.
- Putri Isabella, A., & Perwira Bakti, A. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Accuracy Smash Bolavoli. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 09, 151–160.
- Ryzki, A., Eri, B., Ishak, A., & Yogi, S. (2021). Jurnal Patriot. *Jurnal Patriot*, 3(March), 71–81. <https://doi.org/10.24036/patriot.v>
- Shava, I., Kusuma, D. W. Y., & Rustiadi, T. (2017). Latihan Plyometrics dan Panjang Tungkai terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada Atlet Renang Sumatera Selatan. 266 *Jpes*, 6(3), 266–271. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Sistiasih, V. S. (2020). Peningkatan Penguasaan Teknik Renang Gaya Dada Dengan Metode Pembelajaran Resiprokal. *Jurnal Porkes*, 3(1), 63–70. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i1.2201>
- Stocks, N. (2016). *Makalah Renang*. 1–23.
- Syahrastani, S., (2022). Smart Application for Smart Learning: How the Influence of the Factorson Students Swimming Learning Outcomes in Sport Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, Vol. 16 No. 17.
- Tiara Voting Oktaviani, Karlina Dwijayanti, & Satrio Sakti Rumpoko. (2023). Hubungan Panjang Tungkai, Tinggi Badan, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Renang Kelompok Umur 2 (Umur 12-16 Tahun) Di Paswind Club Solo. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 9(1), 62–76. <https://doi.org/10.36728/jip.v9i1.2099>
- Yulhendra, Y. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Jump Service Atlet Bolavoli SMA N 8 Padang. *Sport Science*, 17(2), 48–62. <https://doi.org/10.24036/jss.v17i2.7>
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). (Sutopo, Ed.). Bandung: ALFABETA, cv.