

**PENGARUH LATIHAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN
RENANG GAYA DADA 50 METER PADA ATLET RENANG PUTRA
USIA 15-17 WOMEN SWIMMING CLUB**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**LOIS FIRMANSYAH
NIM 21087131/2021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : **Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Renang Putra Usia 15-17 Women Swimming Club**

Nama : Lois Firmansyah

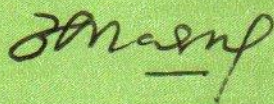
NIM/BP : 21087131/2021

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Departemen : Kepelatihan

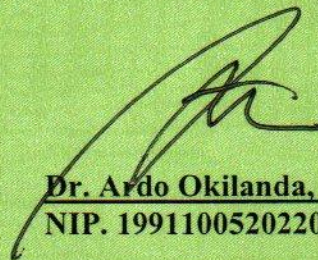
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Mengetahui,
Kepala Departemen
Kepelatihan



Dr. Masrun, M.Kes., AIFO
NIP. 196311041987031002

Padang, Januari 2026
Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. Ardo Okilanda, M. Pd
NIP. 199110052022031014

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis akhir berupa skripsi dengan judul **“Pengaruh Latihan Otot Tungkai terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter pada Atlet Renang Putra Usia 15-17 Women Swimming Club”**. Skripsi. Ini adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini adalah gagasan, rumusan, dan penelitian saya dengan dosen pembimbing, dosen penguji, dan pihak-pihak yang telah membantu saya menyelesaikan karya tulis ini.
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 sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2026

Yang membuat pernyataan



LOIS FIRMANSYAH
NIM 21087131/2021

ABSTRAK

Lois Firmansyah, 2026. “Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Pada Atlet Renang Putra Usia 15-17 *Women Swimming Club*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet putra usia 15–17 tahun di *Women Swimming Club*. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian terdiri dari 10 atlet yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui tes kecepatan renang 50 meter sebelum dan sesudah perlakuan latihan otot tungkai selama 16 kali pertemuan. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kecepatan renang setelah diberikan latihan, dengan rata-rata waktu tempuh menurun dari 45,13 detik menjadi 42,62 detik. Uji t berpasangan menghasilkan nilai t hitung 14,56 lebih besar dari t tabel 2,262 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan otot tungkai berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet remaja putra.

Kata Kunci: Latihan Otot Tungkai; Kecepatan; Renang Gaya Dada; *Women Swimming Club*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“PENGARUH LATIHAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA DADA 50 METER PADA ATLET RENANG PUTRA USIA 15-17 WOMEN SWIMMING CLUB”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan, dari berbagai pihak baik bantuan materil maupun moril partisipasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua saya, ibuk Firdalena yang sangat dicintai yang banyak memberikan dukungan moral dan materil serta bimbingan doanya yang tulus dan tak kunjung henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Masrun, M. Kes., AIFO Kepala Departemen Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dan yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ardo Okilanda, M.Pd dosen Penasehat Akademik dan pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.

4. Kepada Bapak Dr. Pringgo Mardesia, M, Pd selaku dosen penguji satu dan Bapak Naluri Denay, S. Pd, M.Pd selaku dosen penguji dua.
5. Kepada seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan.

Penulis telah berupaya dengan maksimal untuk menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari penulisan proposal ini belum sempurna maka dari itu penulis menerima saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari pembaca, agar bermanfaat bagi kita semua dan bermanfaat bagi penulisan selanjutnya. Akhir kata penulis doakan semoga semua amal yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT dan bermanfaat untuk kita semua.

Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Padang, January 2026

LOIS FIRMANSYAH

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	12
1. Pengertian Renang	12
2. Pengertian Renang Gaya Dada.....	17
3. Teknik Dasar Renang Gaya Dada (<i>Breaststroke</i>)	20
4. Latihan Otot Lengan	22
5. Bentuk Latihan Otot Lengan	24
6. Prinsip-Prinsip Latihan Otot Lengan.	28
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka Konseptual	35
D. Hipotesis.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu penelitian	38
C. Definisi Operasional.....	38
D. Populasi dan Sampel	39
E. Jenis dan Sumber Data	40
F. Teknik Pengumpulan Data	41
G. Instrument Penelitian	42
H. Teknik Analisis Data.....	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian	38
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	45
C. Analisis Statistik dan Pengujian Hipotesis.....	48
D. Pembahasan.....	50
E. Keterbatasan Penelitian.....	53

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Norma Renang	43
2. Hasil Tes Awal (Pre-test) Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter	46
3. Hasil Tes Akhir (Post-test) Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter	47
4. Selisih Hasil Pre-test dan Post-test Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Latihan Squat	24
2. Latihan Jump Squat.....	25
3. Latihan lunges	25
4. Latihan Calf Raises	26
5. Latihan Glute Bridge.....	26
6. Side-Lying Leg Raise.....	27
7. Latihan Step – up	27
8. Latihan Leg Curl.....	28
9. Kolam renang teratai	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada perkembangan zaman saat ini, peran olahraga dalam meningkatkan kebugaran jasmani maupun olahraga untuk kebutuhan hidup dirasakan sangat penting. Setiap orang tentu mendambakan hidup sehat, bahagia, dan selalu ingin tampak sehat. Olahraga dan kesehatan merupakan kebutuhan bagi setiap orang, baik anak-anak, remaja, orang dewasa, maupun orang usia lanjut. Hal ini dikarenakan semua orang pasti ingin sehat, tidak seorang pun yang ingin sakit atau terganggu kesehatannya. Olahraga merupakan suatu upaya manusia untuk mencapai kesehatan, namun ini merupakan tujuan umum yang ada di setiap manusia.

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan ini, menjadi landasan hukum dalam penyelenggaraan, pembinaan, serta pengembangan olahraga di Indonesia. Di dalamnya ditegaskan bahwa olahraga mencakup tiga dimensi utama, yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Selain itu, setiap warga negara dijamin haknya untuk memperoleh layanan keolahragaan tanpa diskriminasi, dengan tujuan meningkatkan kesehatan, kebugaran jasmani, serta membentuk karakter bangsa melalui olahraga. UU ini juga menekankan pentingnya pembinaan olahraga sejak usia dini hingga tingkat elite yang melibatkan pemerintah, lembaga pendidikan, klub olahraga, dan masyarakat. Lebih lanjut, regulasi ini mengatur mekanisme pendanaan olahraga dari berbagai sumber, termasuk

APBN, APBD, serta sponsor, dengan prinsip transparansi dan akuntabilitas. Keberadaan tenaga keolahragaan, pelatih, dan pemanfaatan ilmu pengetahuan serta teknologi olahraga juga dipandang krusial dalam meningkatkan performa atlet. UU No. 11 Tahun 2022 turut memberikan perhatian khusus pada olahraga disabilitas, dengan menjamin kesetaraan akses pembinaan dan kesempatan berprestasi bagi penyandang disabilitas.

Dengan demikian, kehadiran UU ini diharapkan mampu memperkuat sistem keolahragaan nasional yang inklusif, modern, dan adaptif dalam menghadapi tantangan global. Berdasarkan Undang-undang di atas, olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sekaligus meningkatkan rasa kebersamaan serta daya saing antarindividu dalam meraih suatu prestasi. Renang gaya dada, sebagai salah satu dari empat gaya renang resmi yang diakui dalam kompetisi internasional, memiliki karakteristik unik dalam hal distribusi gaya propulsif. Penelitian terbaru dalam (Morouço et al., 2015) menunjukkan bahwa dalam gaya dada, kontribusi kaki terhadap kecepatan mencapai 60-70% dari total daya dorong, sementara lengan berkontribusi 30-40%. Meskipun demikian, peran otot lengan tetap krusial dalam menciptakan koordinasi gerakan yang efektif dan menghasilkan propulsi yang optimal.

Dengan melaksanakan olahraga secara rutin dan teratur, tentu dapat menunjang kesehatan seseorang tetap terjaga. Selain itu, olahraga dapat membangkitkan rasa percaya diri dan menjadi kebanggaan tersendiri bagi

orang yang melakukan olahraga tersebut. Keberhasilan di berbagai bidang olahraga sulit dihasilkan tanpa dukungan ilmu pengetahuan. Selain itu, aspek mental, khususnya motivasi, memegang peranan penting dalam aktivitas olahraga, karena atlet dengan tingkat motivasi tinggi cenderung lebih konsisten dalam berlatih, memiliki semangat berkompetisi yang kuat, serta mampu menghadapi tekanan dengan lebih baik (Masrun, 2016). Oleh karena itu, rasa percaya diri bagi atlet perlu diperhatikan agar dalam pencapaian prestasinya mereka lebih termotivasi dari dalam diri (Sin, 2017). Karenanya, perlu diadakan penelitian ilmiah untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam usaha meningkatkan kemampuan berolahraga di berbagai cabang olahraga yang ada, salah satunya adalah cabang olahraga renang.

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang sering dipertandingkan di tingkat internasional seperti Olympic Games, Asian Games, SEA Games, juga dalam arena pertandingan yang diselenggarakan di Indonesia seperti kejuaraan nasional dan Pekan Olahraga Nasional (PON). Renang merupakan salah satu olahraga yang memiliki banyak nomor pertandingan sehingga dirasakan sangat berpengaruh besar dalam perolehan medali suatu negara maupun daerah ketika mengikuti kejuaraan olahraga dunia ataupun nasional.

Nomor-nomor renang yang dipertandingkan yaitu: 1) Gaya bebas 50m, 100m, 200m, 400m, 800m, dan 1500m; 2) Gaya punggung 50m, 100m, dan 200m; 3) Gaya dada 50m, 100m, dan 200m; 4) Gaya kupu-kupu 50m, 100m, dan 200m; 5) Gaya perorangan 100m, 200m, dan 400m; 6) Gaya bebas estafet

4x100m dan 4x200m; 7) Gaya ganti estafet 4x100m. Pemilihan bibit dan pembinaan atlet setiap daerah dirasakan sangat penting untuk menciptakan atlet yang berprestasi.

Cabang olahraga renang terdiri dari empat gaya yaitu bebas, dada, punggung, dan kupu-kupu. Renang merupakan olahraga yang menggerakkan hampir keseluruhan anggota tubuh ketika melakukan gerakan di dalam air. Dari keempat gaya tersebut, gaya dada merupakan gaya yang paling lambat. Berdasarkan penelitian terbaru yang dipublikasikan dalam (Morouço et al., 2022) latihan kekuatan secara luas digunakan dalam renang untuk peningkatan performa, dengan hasil menunjukkan bahwa kombinasi latihan renang dan latihan kekuatan memiliki efek yang lebih baik terhadap performa renang dibandingkan dengan pendekatan latihan renang saja. Penelitian Pangastuti et al., (2025) menunjukkan bahwa perpaduan antara latihan kekuatan dan latihan renang memberikan hasil yang lebih signifikan terhadap peningkatan performa dibanding latihan renang saja.

Mardesia (2023) mengemukakan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan renang gaya dada. Dalam penelitiannya berjudul *“Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Hasil Kecepatan Renang Gaya Dada pada Atlet Remaja”*, ia menjelaskan bahwa efektivitas tendangan kaki sangat bergantung pada kemampuan otot quadriceps, hamstring, dan gastrocnemius dalam menciptakan dorongan ke belakang secara optimal. Atlet yang memiliki kekuatan otot tungkai lebih tinggi terbukti mampu menempuh jarak 50 meter dengan waktu yang lebih

singkat dibandingkan dengan atlet yang kekuatannya lebih rendah. Hal ini sejalan dengan temuan Olstad et al., (2020) menyatakan bahwa kekuatan tungkai dan koordinasi gerak berpengaruh langsung terhadap kecepatan dan efisiensi renang. Oleh karena itu, pencapaian tujuan latihan sangat ditentukan oleh peningkatan kinerja yang diperoleh melalui tahapan latihan yang disusun secara sistematis dan dilaksanakan sesuai dengan prinsip serta aturan latihan yang telah ditetapkan (Okilanda et al., 2020).

Selain aspek kekuatan, Latuheru et al., (2025) juga menekankan bahwa koordinasi antara gerakan kaki dan lengan memiliki peranan penting dalam meningkatkan efisiensi gaya dada. Kekuatan otot tungkai yang besar tidak akan memberikan hasil maksimal tanpa adanya koordinasi gerak yang baik, karena energi yang dihasilkan tidak tersalurkan secara efektif. Oleh karena itu, latihan penguatan otot tungkai perlu disertai dengan latihan teknik renang yang tepat agar tercipta keseimbangan antara kekuatan, kelincahan, dan efisiensi gerakan di air. Dengan demikian, latihan otot tungkai tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik, tetapi juga memperbaiki pola gerak yang berkontribusi langsung terhadap peningkatan kecepatan renang.

Studi lain pada mahasiswa renang pendalaman FIK UNP menunjukkan kontribusi signifikan antara daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 100 meter gaya bebas.

Temuan dari penelitian Abrian et al., (2021) juga memperkuat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara speed, fleksibilitas, dan power tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada. Hal ini menunjukkan bahwa

komponen kondisi fisik, khususnya kekuatan otot lengan, memiliki peran vital dalam pencapaian performa renang yang optimal.

Untuk meraih suatu prestasi olahraga, pelatih juga merupakan faktor utama untuk menjadikan seorang atlet sukses dan berprestasi. Pelatih harus mempunyai kemampuan dalam melatih atlet dengan baik. Oleh karena itu, melatih tidak hanya mengandalkan keterampilannya semata, melainkan harus didukung oleh pengetahuan ilmu dalam olahraga, khususnya pengetahuan ilmu kepelatihan olahraga. Penelitian terhadap pelatih kekuatan dan kondisi fisik renang elit menunjukkan bahwa latihan resistensi dry-land merupakan praktik standar dalam program pelatihan renang tingkat elit.

Salah satu unsur kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap atlet pada cabang olahraga renang gaya dada adalah power otot tungkai. Daya ledak (power) adalah usaha yang dilakukan otot secara maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya yang merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan. Dalam renang gaya dada, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting berperan dalam melakukan dorongan kaki secepat-cepatnya.

"Kondisi fisik yang baik merupakan prasyarat utama untuk menguasai dan mengembangkan suatu keterampilan teknik olahraga". Pada renang, suatu teknik dalam renang sangat diperlukan dalam hal kecepatan, karena dengan teknik yang benar dan teknik yang salah akan sangat berpengaruh terhadap kecepatan renang itu sendiri. Kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sama pentingnya dengan komponen-komponen kondisi fisik

lainnya seperti kekuatan, daya tahan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi. Latihan kekuatan otot tungkai dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti leg press, squat jump, plyometric jump, dan resistance training. Metode-metode tersebut mampu meningkatkan kemampuan eksplosif kaki yang sangat dibutuhkan dalam gaya dada. Selain kekuatan, faktor biomekanika juga memiliki peranan penting. Posisi tubuh yang streamline, koordinasi tangan dan kaki, serta sudut dorongan tungkai memengaruhi besarnya gaya dorong dan kecilnya hambatan air (drag force). Hay & Reid (2020) menjelaskan bahwa efisiensi gerakan dalam renang sangat bergantung pada kemampuan otot dalam mempertahankan arah dorongan yang konsisten terhadap air. Dalam hal ini, otot tungkai berfungsi sebagai penghasil tenaga utama sekaligus penstabil tubuh selama fase gerak.

Systematic review terbaru tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan performa renang sprint mengidentifikasi bahwa performa renang bergantung pada berbagai faktor, namun interaksi antara faktor-faktor tersebut dan pentingnya bervariasi antar nomor pertandingan. Dalam nomor sprint, karakteristik pacing menekankan pengembangan spesifiknya, karena perenang harus mencapai kecepatan setinggi mungkin sambil mempertahankannya semaksimal mungkin.

Studi sistematis tentang latihan resistensi spesifik renang yang dipublikasikan dalam *Journal of Strength and Conditioning Research* menunjukkan pentingnya latihan resistensi yang spesifik untuk renang dalam meningkatkan performa atlet.

Hampir semua cabang olahraga, baik perorangan maupun beregu, harus memiliki kemampuan tersebut. Apalagi untuk pencapaian prestasi, salah satunya ditentukan oleh kecepatan. Oleh karena itu, kecepatan merupakan salah satu prioritas untuk mendapat perhatian khusus di samping komponen kondisi fisik lainnya. Mengenai kecepatan, Jadi dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan suatu gerakan berpindah dari satu tempat ke tempat lain dengan cepat.

Gaya dada merupakan salah satu gaya renang yang membutuhkan teknik dan kekuatan otot yang optimal untuk mencapai hasil terbaik. Latihan otot tungkai diyakini memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada, khususnya pada jarak 50 meter. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di Women Swimming Club Padang, atlet renang putra usia 15–17 tahun yang mengikuti latihan rutin pada nomor renang gaya dada 50 meter menunjukkan bahwa sebagian besar belum mencapai target waktu yang ditetapkan pelatih. Hasil pengamatan waktu tempuh menunjukkan mayoritas atlet berada pada kisaran 40–45 detik, sementara target performa yang diharapkan adalah dibawah 35 detik. Selisih waktu tersebut menunjukkan adanya kesenjangan performa yang perlu mendapat perhatian dalam proses pembinaan atlet.

Selain capaian waktu yang belum optimal, selama sesi latihan juga terlihat bahwa fase dorongan kaki belum dilakukan secara maksimal dan konsisten. Beberapa atlet mengalami penurunan kecepatan setelah melakukan tendangan, sehingga momentum renang tidak terjaga hingga akhir lintasan.

Berdasarkan berbagai temuan penelitian serta permasalahan yang ada di lapangan, penelitian ini menjadi sangat relevan untuk dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15-17 tahun di Women Swimming Club Padang.

B. Identifikasi Masalah

1. Sebagian atlet belum memiliki kekuatan otot tungkai yang optimal sehingga gerakan dorongan air belum maksimal.
2. Masih ditemukan kesalahan teknik pada fase dorongan otot tungkai, sehingga efisiensi gerakan berkurang.
3. Kurangnya latihan otot tungkai yang terstruktur dan terukur menjadi kendala dalam maksimalnya renang gaya dada.
4. Konsentrasi dan motivasi dalam latihan serta kompetisi belum stabil, sehingga berpengaruh pada performa renang di kolam.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada latihan otot tungkai untuk renang gaya dada 50 meter.

D. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan batasan permasalahan yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan bahwa fokus masalah dalam penelitian ini

adalah sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15–17 tahun di Women Swimming Club?"

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15–17 tahun di Women Swimming Club.
2. Menganalisis sejauh mana efektivitas latihan otot tungkai dapat meningkatkan performa kecepatan renang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat,baik secara teoritis ataupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk para atlet, diinginkan agar dapat memotivasi dan menambah performa atlet dalam olahraga berenang, terutama pada gaya dada jarak 50 meter.
- b. Bagi para pelatih, diharapkan hasil dari penelitian ini bisa berperan sebagai referensi atau panduan yang lebih baik untuk melatih atlet dalam waktu yang akan datang.
- c. Manfaat bagi peneliti adalah untuk memperkaya pengetahuan dalam merancang rencana latihan untuk melatih teknik renang gaya dada.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Atlet: Memberikan informasi mengenai pentingnya latihan otot tungkai sebagai salah satu komponen penunjang kecepatan dalam renang gaya dada.
- b. Bagi Pelatih: Menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan fisik yang lebih terfokus dan efektif untuk meningkatkan performa atlet, terutama dalam nomor renang jarak pendek.
- c. Bagi Klub Renang: Membantu dalam evaluasi dan pengembangan pola latihan yang berbasis bukti, sehingga pembinaan atlet dapat dilakukan secara lebih optimal.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya: Menjadi landasan awal untuk mengembangkan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi variabel latihan maupun kelompok usia dan jenis kelamin atlet.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15–17 tahun, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Latihan otot tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada 50 meter pada atlet renang putra usia 15–17 tahun.
2. Rata-rata waktu tempuh renang gaya dada 50 meter pada tes awal (pre-test) sebesar 45,13 detik, sedangkan pada tes akhir (post-test) menurun menjadi 42,62 detik. Penurunan waktu tempuh tersebut menunjukkan adanya peningkatan kecepatan renang dengan rata-rata selisih sebesar 2,51 detik setelah diberikan latihan otot tungkai.
3. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *t* berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test pada taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 50 meter diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Pelatih Renang

Pelatih disarankan untuk menjadikan latihan otot tungkai sebagai salah satu komponen penting dalam program latihan renang gaya dada, khususnya pada nomor 50 meter. Latihan otot tungkai sebaiknya dilakukan secara terstruktur, bertahap, dan dikombinasikan dengan latihan teknik agar peningkatan kecepatan renang atlet dapat lebih optimal.

2. Bagi Atlet Renang

Atlet diharapkan dapat mengikuti program latihan otot tungkai secara disiplin dan berkesinambungan serta memperhatikan teknik gerakan renang gaya dada, sehingga hasil latihan dapat memberikan dampak maksimal terhadap peningkatan kecepatan renang.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, menambahkan kelompok kontrol, serta mengkaji variabel lain yang berkaitan dengan peningkatan kecepatan renang, seperti teknik renang, koordinasi gerak, atau komponen kondisi fisik lainnya guna memperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrian, D., Setyawan, R., & Hidayat, A. (2021). Hubungan kecepatan, transkripsi, dan kekuatan kesalahan terhadap kemampuan renang gaya dada. *Jurnal Universitas Yogyakarta*, 9(2), 112–120.
- Amara, S., Putri, M., & Lestari, D. (2022). *Dasar-dasar latihan kondisi fisik*. CV Media Sains.
- Azhari, F. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Graha Ilmu.
- Crowley, E., Harrison, A., & Lyons, M. (2020). Dampak latihan ketahanan terhadap performa renang: Tinjauan sistematis. *Jurnal Penelitian Kekuatan dan Pengondisian. Jurnal Penelitian Kekuatan Dan Pengondisian*, 34(6), 1729–1737.
- Denay, N. (2019). Kontribusi Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada Atlet Renang Kota Padang. *Sport Science: Jurnal Sain Olahraga Dan Pendidikan Jasmani*, 19(2), 101–108.
- Fauzi, A., & Wicaksono, B. (2020). *Dasar-dasar olahraga renang*. Pustaka Olahraga.
- Hay, J., & Reid, G. (2020). *Biomekanika Renang: Efisiensi dan Kontrol Hambatan*. London: Sports Science Press.
- Ilmah, R., Putra, H., & Raharja, B. (2021). Klasifikasi norma renang prestasi. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(3), 50–58.
- Latuheru, R. V., Burhanuddin, S., & Ikadarny. (2025). Jurnal dunia pendidikan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(6), 2337–2346.
- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mardesia, P. (2023). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Lengan dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas. *Jurnal Performa Olahraga*, 8(1), 17-21.
- Masrun. (2016). Pengaruh Mental Toughness dan Motivasi Berpretasi Terhadap Prestasi Olahraga Atlet PPLP Sumbar. *Jurnal Peforma Olahraga*, 1(01), 1–11. *Jurnal Peforma Olahraga*, 1(01), 1–11.
- Morouço, P. G., Marinho, D. A., Izquierdo, M., Neiva, H., & Marques, M. C. (2015). Relative Contribution of Arms and Legs in 30 s Fully Tethered Front Crawl Swimming. *BioMed Research International*, 11(15), 1–6.

<https://doi.org/10.1155/2015/563206>

- Morouço, P., Marinho, D. A., & Barbosa, T. M. (2022). Strength training and swimming performance: A systematic review. *Sports Medicine Open*, 8(1), 1–15.
- Okilanda, A., Iswana, B., & Wanto, S. (2020). Pelatihan pelatih fisik level I nasional KONI Ogan Komering Ulu. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(2), 13–19.
- Olstad, B. H., Aandahl, H. Å., & van den Tillaar, R. (2020). The effects of lower-limb strength training on swimming performance and kinematics during front crawl swimming. *European Journal of Sport Science*, 20(5), 609–616.
- Pangastuti, N. I., Sugiyanto, F., Tirtawirya, D., Olahraga, D. P., N. (2025). Fleksibilitas dan Peregangan untuk Meningkatkan Performa Renang : Tinjauan Komprehensif Flexibility and Stretching to Improve Swimming Performance : A Comprehensive Review. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 6(1), 27–39.
- Pangesti, D.A. (2021). Analisis teknik renang pemula. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 10(1), 33–40.
- Putra, A., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh latihan kekuatan pendinginan terhadap kecepatan renang gaya dada pada atlet junior. *Jurnal Kepelatihan Olahraga Indonesia* , 6(2), 55–63.
- Putra, A., & Wijaya, R. (2021). Pengaruh resistance band leg curl terhadap aktivasi otot hamstring pada gaya renang dada. *Jurnal Prestasi Olahraga* , 3(1), 12–20.
- Putra, H., Ilmah, R., & Raharja, B. (2021). Norma performa atlet renang Indonesia. *Jurnal Prestasi Olahraga* , 5(3), 60–68.
- Putra, Y. A., Saputra, M., Rozi, M. F., & Pratama, N. Z. (2023). Pengaruh Metode Induktif dan Metode Deduktif Terhadap Kemampuan Motorik Siswa. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(3), 545–558.
- Raharja, B. (2021). Standar klasifikasi waktu renang nasional. *Jurnal Olahraga Kompetitif* , 4(1), 25–32.
- Rahman, T., Syahputra, M., & Lestari, S. (2024). Pengaruh latihan kebugaran

- terhadap peningkatan output daya pada renang gaya dada. *Tinjauan Ilmu Olah Raga* , 14(1), 22–30.
- Salamadian, M. (2022). *Teknik dasar dan perkembangan olahraga renang di Indonesia* . Jakarta: Mitra Cendekia Pers.
- Santoso, R., Prabowo, A., & Junaidi, L. (2023). Biomekanika tendangan katak pada renang gaya dada. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* , 12(4), 199–207.
- Sulistiyowati, D. (2021). *Renang dasar untuk pendidikan jasmani* . Surabaya: Pena Olahraga.
- Sin, T. H. (2017). Tingkat Percaya Diri Atlet Sepak Bola dalam Menghadapi Pertandingan. *Jurnal Fokus Konseling*, 3(2), 163–174.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan.
- Wijaya, R., & Pratama, Y. (2024). Analisis propulsi dan koordinasi gerakan renang gaya dada. *Jurnal Biomekanik Perairan* , 8(2), 77–85.