

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI,  
DAN MOTIVASI BERPRESTASI DENGAN PRESTASI RENANG GAYA  
BEBAS 50 METER PADA ATLET PERKUMPULAN RENANG  
BINATARUNA SWIMMING CLUB JAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu  
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam "45" Bekasi



Oleh

**AULIA SABRI NAHARI**

41182191180276

**JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI,  
DAN MOTIVASI BERPRESTASI DENGAN PRESTASI RENANG GAYA  
BEBAS 50 METER PADA ATLET PERKUMPULAN RENANG  
BINATARUNA SWIMMING CLUB JAKARTA**

Oleh

**Aulia Sabri Nahari**  
41182191180276

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



**Dr. Drs. Bujang, M.Si**

Tanggal 5 Juli 2023

Disahkan oleh  
Ketua Program Studi PJKR  
FKIP UNISMA Bekasi



**Dr. Apta Mylsidayu, M.Or.**  
NIK 45101122011035

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI,  
DAN MOTIVASI BERPRESTASI DENGAN PRESTASI RENANG GAYA  
BEBAS 50 METER PADA ATLET PERKUMPULAN RENANG  
BINATARUNA SWIMMING CLUB JAKARTA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

**Aulia Sabri Nahari**  
41182191180276

Telah dipertahankan di depan Dewa Penguji  
Pada tanggal 31 Juli 2023  
dan dinyatakan memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua : Yudi Budianti, M.Pd

Sekretaris : Dr. Apta Mylsidayu, M.Or.

Anggota : 1. Dr. Dindin Abidin, M.Si

2. Aisya Kemala, M.Pd

3. Adli Azhari, M.Pd



Bekasi, 31 Juli 2023  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam "45" Bekasi



**Yudi Budianti, M.Pd**  
NIK : 45101022012015

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : Aulia Sabri Nahari

NPM : 41182191180276

Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas

Kegruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam "45" Bekasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan motivasi berprestasi dengan prestasi renang gaya bebas 50 meter pada atlet perkumpulan renang Binataruna Swimming Club Jakarta" dan beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko, sanksi yang di jatuhkan kepada saya, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap keaslian karya saya ini.

Bekasi, Juli 2023



ayataan,

Aulia Sabri Nahari

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

*Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain belum ketahui."*

*— Aristotle Onassis —*

### Persembahan

*Skripsi ini  
Saya persembahkan pada  
kedua rang tua tercinta, Adek dan Kakakku  
yang tersayang, serta teman-tamanku  
seperjuangan*

## ABSTRAKSI

**Aulia Sabri Nahari**, NPM: 41182191180276, Hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan motivasi berprestasi dengan prestasi renang gaya bebas 50meter pada atlet perkumpulan renang Binataruna Swimming Club Jakarta. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam “45” Bekasi

Tujuan penelitian ini adalah untuk apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dan motivasi berprestasi baik parsial maupun simultan dengan prestasi renang gaya bebas 50meter pada atlet perkumpulan renang Binataruna Swimming Club Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Populasi penelitian ini adalah atlet perkumpulan renang “Binataruna Swimming Club Jakarta yang berjumlah 64orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana jumlah sampel dalam penelitian ini 30 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kekuatan otot lengan terdapat nilai *coefficients regreasion* sebesar -0,710, dengan nilai t -2.33 nilai p-value 0.028 signifikan pada alpha 5%. nilai *coefficients regreasion* sebesar -0,710 bermakna bahwa apabila kekuatan otot lengan meningkat 1 kg akan dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50meter 0,71 detik; (2) Kekuatan otot tungkai terdapat nilai *coefficients regreasion* sebesar -0.514, dengan nilai t -2.20 nilai p-value 0.037 signifikan pada alpha 5%. nilai *coefficients regreasion* sebesar -0,514 bermakna bahwa apabila kekuatan otot tungkai meningkat 1 kg, dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50meter 0.51 detik; (3) Motivasi berprestasi terdapat nilai *coefficients regreasion* sebesar -0,128 nilai t -2.50 nilai p-value 0.019 signifikan pada alpha 5% ilai *coefficients regreasion* sebesar -0,128 bermakna bahwa apabila motivasi berprestasi meningkat 1 poin akan dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas 50meter 0,13 detik. Sedangkan secara simultan dibuktikan bahwa terdapat nilai nilai F sebesar 12.1 dengan nilai probabilitas 0,001, dan signifikan pada alpha 1%. Artinya dengan kepercayaan 99% kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama dapat mempengaruhi kemampuan renang gaya bebas 50meter. Sedangkan besarnya pengaruh kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan motivasi berprestasi secara bersama-sama terhadap kemampuan renang gaya bebas 50meter adalah 58.2%.

**Kata Kunci:** Renang gaya bebas, kuekuatan, lengan, tungkai dan motivasi berprestasi

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmatnya, sehingga penulisan skripsi ini telah dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini disajikan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi sarjana satu pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam “45” Bekasi.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak diperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang berupa tenaga dan pikiran, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu perkenankanlah saya untuk mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada yang terhormat:

1. Ibu Yudi Budianti, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Ibu Dr. Apta Mylsidayu, M.Or., sebagai Ketua Jurusan Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Bapak Dr. Drs. Bujang, M.Si., selaku pembimbing dalam penyelesaian skripsi ini
4. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP UNISMA Bekasi
5. Bapak/Ibu Pengurus dan pengelola Jagorawi Golf dan Country Club Kabupaten Bogor, yang membantu penulis dalam penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Rekan-rekan mahasiswa FKIP Jurusan Pendidikan olahraga kesehatan dan rekreasi Universitas Islam “45” Bekasi.
7. Kedua orang tua kami dan saudara-saudaraku yang selalu mendo’akan penulis agar berhasil dalam mencapai cita-cita..

Tidak ada sesuatu yang penulis perbuat untuk dapat membalas budi baiknya, kecuali hanya mendo’akan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan dari yang maha kuasa, amin.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 31 Juli 2023  
Penyusun,

**Aulia Sabri Nahari**



## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....    | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                | iii     |
| PERNYATAAN .....                        | iv      |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....             | v       |
| ABSTRAKSI .....                         | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                    | vii     |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                | viii    |
| DAFTAR ISI.....                         | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | xi      |
| DAFTAR TABEL.....                       | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                    | xiii    |
| <br>                                    |         |
| BAB I PENDAHULUAN.....                  | 1       |
| A. Latar Belakang Masalah .....         | 1       |
| B. Batasan dan Rumusan Masalah .....    | 4       |
| C. Tujuan Penelitian .....              | 5       |
| D. Manfaat Penelitian .....             | 6       |
| E. Defenisi Operasional.....            | 7       |
| <br>                                    |         |
| BAB II. TINJAUAN TEORITIS .....         | 9       |
| A. Kerangka Teori .....                 | 9       |
| 1. Hakikat Olahraga Renang.....         | 9       |
| a. Sejarah Renang .....                 | 9       |
| b. Pengertian Renang .....              | 10      |
| c. Prinsip-Prinsip Olahraga Renang..... | 12      |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. Teknik Renang Gaya Bebas.....                              | 15        |
| a. Mengayun Kaki.....   | 16        |
| b. Mengayuh .....   | 16        |
| c. Koordinasi tangan dan kaki .....                           | 17        |
| d. Pernafasan dikoordinasikan dengan gerakan tangan .....     | 18        |
| 3. Hakikat Kondisi Fisik .....                                | 25        |
| a. Pengertian Kondisi Fisik.....                              | 25        |
| b. Komponen Kondisi Fisik .....                               | 27        |
| 4. Hakekat Kekuatan.....                                      | 32        |
| a. Pengertian Kekuatan.....                                   | 32        |
| b. Kekuatan Otot Tungkai .....                                | 34        |
| c. Kekuatan Otot Lengan.....                                  | 38        |
| 5. Hakekat Motivasi Berprestasi .....                         | 43        |
| a. Pengertian Motivasi Berprestasi .....                      | 43        |
| b. Ciri-ciri Individu Yang memiliki Motivasi Berprestasi..... | 46        |
| c. Aspek-aspek Motivasi Berprestasi.....                      | 48        |
| d. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi berprestasi ....  | 51        |
| B. Penelitian Relevan .....                                   | 53        |
| C. Kerangka Pemikiran.....                                    | 56        |
| D. Hipotesis .....  | 58        |
| <br>  |           |
| <b>BAB III PROSEDUR PENELITIAN .....</b>                      | <b>60</b> |
| A. Metode Penelitian .....                                    | 60        |
| B. Populasi dan Sampel .....                                  | 61        |
| C. Waktu dan Tempat Penelitian.....                           | 62        |
| D. Desain dan Instrumen Penelitian .....                      | 62        |
| E. Prosedur Analisa Data.....                                 | 69        |
| <br>  |           |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>            | <b>73</b> |
| A. Deskripsi Data.....  | 75        |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| B. Uji Persyaratan Analisis..... | 76 |
| 1. Uji Normalitas.....           | 76 |
| 2. Uji Homogenitas.....          | 77 |
| 3. Uji Multikolinearitas.....    | 78 |
| C. Uji Hipotesis.....            | 79 |
| D. Diskusi dan Penemuan.....     | 81 |
| <br>                             |    |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....    | 87 |
| A. Simpulan.....                 | 87 |
| B. Saran-saran.....              | 88 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1  | Gerakan Tungkai Gaya bebas .....               | 16 |
| Gambar 2.2  | Pola kayuhan tangan huruf S .....              | 17 |
| Gambar 2.3  | Gerakan koordinasi tangan dan kaki.....        | 18 |
| Gambar 2.4  | Pernapasan Renang Gaya Bebas .....             | 19 |
| Gambar 2.5  | Gerakan Koodinasi Renang Gaya Bebas .....      | 21 |
| Gambar 2.6  | Kerangka Otot Tungkai.....                     | 35 |
| Gambar 2.7  | Burpee .....                                   | 36 |
| Gambar 2.8  | Mountain Climber.....                          | 37 |
| Gambar 2.9  | Squats.....                                    | 37 |
| Gambar 2.10 | Lunge .....                                    | 38 |
| Gambar 2.11 | Kerangka Otot Lengan.....                      | 36 |
| Gambar 2.12 | <i>Circle Arms</i> .....                       | 41 |
| Gambar 2.13 | <i>Tricep Dips</i> .....                       | 42 |
| Gambar 2.14 | <i>Side Plank</i> .....                        | 43 |
| Gambar 2.15 | Kerangka Berpikir.....                         | 58 |
| Gambar 3.1  | Model Penelitian .....                         | 63 |
| Gambar 3.2  | Langkah-langkah penelitian.....                | 63 |
| Gambar 3.3  | Tes Kekuatan Otot Lengan .....                 | 65 |
| Gambar 3.4  | Tes Kekuatan Otot Tungkai .....                | 66 |
| Gambar 3.5  | Renang Gaya Bebas 50meter .....                | 68 |
| Gambar 4.1  | Diagram histogram deskripsi data variable..... | 76 |

## DAFTAR TABEL

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Penelitian Relevan .....                       | 53 |
| Tabel 3.1 | Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Berprestasi ..... | 67 |
| Tabel 4.1 | Descriptives.....                              | 75 |
| Tabel 4.2 | Uji Normalitas.....                            | 77 |
| Tabel 4.3 | Uji Homogenitas .....                          | 77 |
| Tabel 4.4 | Uji Multikolinearitas.....                     | 78 |
| Tabel 4.5 | Model Coefficients.....                        | 79 |
| Tabel 4.6 | Model Fit Measures .....                       | 81 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Lampiran 1 | Angket Penelitian Motivasi Berprestasi.....    | 94  |
| Lampiran 2 | Uji Validatas Dan Reliabilitas Kuesioner ..... | 97  |
| Lampiran 3 | Data Penelitian .....                          | 99  |
| Lampiran 4 | Analisis Data.....                             | 100 |
| Lampiran 5 | Dokumen Peneltian.....                         | 105 |
| Lampiran 6 | SK Bimbingan.....                              | 107 |
| Lampiran 7 | Frekuensi Bimbingan.....                       | 108 |
| Lampiran 8 | Surat Keterangan Penelitian.....               | 110 |
| Lampiran 9 | Biodata Penulis .....                          | 111 |