

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN
KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KECEPATAN
RENANG GAYA BEBAS 50M ATLET RENANG
PIRANHA SWIMMING CLUB MADIUN**

SKRIPSI



OLEH :
NOVRITA AIRIA MAYANGSARI
2004102019

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2024**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN
KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KECEPATAN
RENANG GAYA BEBAS 50M ATLET RENANG
PIRANHA SWIMMING CLUB MADIUN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1
Ilmu Keolahragaan

OLEH :
NOVRITA AIRIA MAYANGSARI
2004102019

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Novrita Airia Mayangsari telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Madiun, 23 Juli 2024
Pembimbing I.



Dr. Lukas Susanto, M.Kes.
NIDN. 0008026201

Madiun, 23 Juli 2024
Pembimbing II.

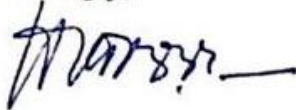


Ghon Lisdiantoro, S.Pd., M.Or.
NIDN. 07259001

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Novrita Airia Mayangsari telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Rabu tanggal 5 Agustus 2024.

Panitia Penguji,



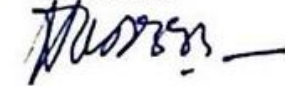
Ketua

Drs. Lukas Susanto, M.Kes
NIDN. 0008026201



Sekretaris

Titin Kuntum Mandalawati, S.Pd., M.Or
NIDN. 0719128603



Anggota

Drs. Lukas Susanto, M.Kes
NIDN. 0008026201



Anggota

Ghon Lisdiantoro, S.Pd., M.Or
NIDN. 0725019001



Anggota

Andri Wahyu Utomo, S.Pd., M.Or
NIDN. 0712049201

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains



Dr. drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd
NIDN. 0727116903

Mengesahkan,
Kaprosdi Ilmu Keolahragaan



Titin Kuntum Mandalawati, S.Pd., M.Or
NIDN. 0719128603

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novrita Airia Mayangsari

NIM : 2004102019

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains


Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 23 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,




Novrita Airia Mayangsari
NIM. 2004102019

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

Kedua orangtua saya Bpk. Sahri dan Ibu Sulistianii , yang selalu memberikan ketenangan, kenyamanan, motivasi, doa terbaik, dan menyisihkan finansialnya, sehingga saya bisa menyelesaikan masa studi saya.

Sahabatku Belinda Nadya, Aisyah Arsy dan seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi

Teman-teman Ilmu Keolahragaan angkatan 2020 terima kasih atas semuanya bantuan dan semangat yang telah diberikan selama di bangku kuliah

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Seperti kata Taylor Swift, *“Don’t you worry your pretty little mind, people throw rocks at things that shine”*, selama menyelesaikan skripsi ini, saya yakin bahwa suatu hari saya akan bersinar dan bisa melewati ketakutan ini.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul **“HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 50M ATLET RENANG PIRANHA SWIMMING CLUB**

MADIUN” dengan tepat waktu.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa pertolongan dan petunjuk dari-Nya dengan disertai kerja keras peneliti serta bantuan dari banyak pihak, sulit rasanya dapat menyelesaikan dengan baik. Oleh karena itu, perkenalkanlah penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga, terutama kepada yang terhormat :

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo M.Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. drh. Cicilia Novi Primiani M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun.
3. Titin Kuntum Mandalawati, S.Pd., M.Or. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun yang telah membimbing, mendukung, memberi nasehat, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

4. Drs. Lukas Susanto, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, mendukung, memberi nasehat, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ghon Lisdiantoro, S.Pd., M.Or selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, mendukung, memberi nasehat, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Madiun yang telah mendidik dengan sepenuh hati.
7. Pengurus dan pelatih Piranha Swimming Club Madiun yang telah mengizinkan dan memberikan informasi dalam melakukan penelitian ini.
8. Seluruh Atlet Piranha Swimming Club Madiun yang telah bersedia menjadi sampel dan responden memberikan kesempatan melakukan analisis dan kerjasama dalam proses penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya.

Madiun, 23 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,

Novrita Airia Mayangsari
NIM. 2004102019

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Pengertian Renang.....	7
2. Pengertian Indeks Massa Tubuh (IMT).....	10
3. Kekuatan Otot Lengan.....	14
4. Kecepatan Renang 50M Gaya Bebas	15
B. Kerangka Berpikir.....	22
C. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
B. Desain/Jenis Penelitian.....	25
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel/Bahan Uji.....	26
D. Variable Penelitian.....	26
E. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data	27
F. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Deskripsi Data	31
1. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	32
2. Kekuatan Otot Lengan.....	33
3. Renang 50m Gaya Bebas.....	34
B. Hasil Pengujian Hipotesis.....	35
1. Uji Normalitas.....	36

2.	Uji Linearitas	38
3.	Uji Hipotesis	39
C.	Pembahasan	42
1.	Hubungan Kecepatan Dengan Hasil Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas	42
2.	Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas	43
3.	Pengujian Hipotesis III	44
4.	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dan Kekuaan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas	46
BAB V	PENUTUP	47
A.	Kesimpulan	47
B.	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi IMT	12
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan IMT, Kekuatan Otot Lengan dan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m Atlet Renang Piranha Swimming Club Madiun	31
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT)	33
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan	34
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Renang 50 meter Gaya Bebas.....	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i> pada Masing-Masing Variabel.....	37
Tabel 4.6 Kesimpulan Uji Normalitas Masing-masing Variabel.....	37
Tabel 4.7 Hasil Uji Linearitas pada Variabel IMT dengan Kecepatan Renang 50 m.....	38
Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas pada Variabel Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Renang 50 m.....	38
Tabel 4.9 Kesimpulan Uji Linearitas Masing-masing Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat	38
Tabel 4.10 Hasil Uji Korelasi IMT dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m.....	40
Tabel 4.11 Kesimpulan Uji Korelasi Antara IMT dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m.....	40
Tabel 4.12 Hasil Uji Korelasi Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m	41
Tabel 4.13 Kesimpulan Uji Korelasi Antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m	41
Tabel 4.14 Hasil Uji Korelasi IMT dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 m	45
Tabel 4.15 Kesimpulan Uji Korelasi Antara IMT dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50m.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Desain Penelitian	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Nama	53
Lampiran 2. Validasi Sumber Pustaka	54
Lampiran 3. Validasi Data Atlet Piranha Se-Madiun	58
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	59
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	62
Lampiran 7. Hasil Turnitin.....	63
Lampiran 8. Bimbingan Skripsi	64