

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN ANTARA MASSA OTOT DENGAN KEKUATAN OTOT
PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
ANGKATAN 2020 FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
Deanita Ayu Sekarrini
20200310040

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Deanita Ayu Sekarrini

NIM : 20200310040

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 3 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Deanita Ayu Sekarrini

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi 'alamin, puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas nikmat dan karunia-Nya, sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar karya tulis ilmiah dengan judul **“Hubungan Antara Massa Otot dengan Kekuatan Otot pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”**.

Selesainya penyusunan karya tulis ilmiah ini dengan baik karena adanya keterlibatan berbagai pihak yang membantu di dalam proses penelitian maupun penyusunan, diucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad. selaku Kepala Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Bapak Dr. Tri Pitara Mahanggoro, S.Si., M.Kes, selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, motivasi dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Dr. drh. Zulkhah Noor, M.Kes, selaku dosen penguji.
5. Kedua orang tua, Bapak Gatot Prayitno dan Ibu Wiji Lestari yang tak putus selalu memberikan doa dan dukungan demi terselesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

6. Sahabat yang selalu ada dan saling mendukung selama penulisan karya tulis ilmiah ini yakni Deva Nola, Sania Nurul, Mym Haruka, Shela Aulia, Shella Annisa, Dey Salwa, Sorfina Yasmin, Almer Ramadhani, Annisa Rosiana, Yoga Aizil, dan Faishal Abda'u.
7. Teman-teman seperjuangan dan sepenanggungan di Program Studi Pendidikan Dokter UMY 2020, Serpentarius Rovten.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut memberikan bantuan, dukungan, dan doa sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Diharapkan kritik dan saran untuk lebih menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dan bisa menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang kedokteran.

Yogyakarta, 3 Desember 2023



Deanita Ayu Sekarrini

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTI SARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Telaah Pustaka	10

1. Definisi Otot.....	10
2. Fisiologi Kontraksi Otot.....	11
3. Kekuatan Otot.....	12
4. Massa Otot.....	15
5. Definisi Mahasiswi.....	17
6. Hubungan Antar Variabel	18
B. Kerangka Teori.....	19
C. Kerangka Konsep.....	20
D. Hipotesis.....	21
BAB III	22
METODE PENELITIAN.....	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Populasi Dan Sampel Penelitian	22
C. Lokasi Dan Waktu Penelitian	25
D. Variabel Penelitian.....	25
E. Definisi Operasional.....	26
F. Alat Dan Bahan Penelitian.....	27
G. Jalannya Penelitian.....	28
H. Analisis Data	30
I. Etik Penelitian	30

BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
BAB V.....	39
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jaringan Otot Rangka Sistem Membran Kontraktil.....	11
Gambar 2. 2 <i>Hipertrophy</i> dan <i>Atrophy</i> Otot.....	16
Gambar 2. 3 Alur Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. 4 Alur Kerangka Konsep	20
Gambar 3. 1. Timbangan Digital Tanita.....	27
Gambar 3. 2. <i>Hand Grip Dynamometer</i>	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 4. 1 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia	31
Tabel 4. 2 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Tabel 4. 3 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	32
Tabel 4. 4 Data Massa Otot	33
Tabel 4. 5 Kategori Massa Otot Berdasarkan Data Massa Otot.....	33
Tabel 4. 6 Data Kekuatan Otot	33
Tabel 4. 7 Frekuensi Kekuatan Genggaman Tangan.....	34
Tabel 4. 8 Uji Korelasi Pearson Massa Otot dan Kekuatan Otot	34