

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan masalah	5
I.3 Tujuan penelitian	5
I.4 Keaslian Penelitian	6
I.5 Manfaat penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	10
II.1. Tinjauan Pustaka	10
a. Diabetes melitus tipe 2 (T2DM)	10
1) T2DM hubungannya dengan stres oksidatif	12
2) T2DM hubungannya dengan respon peradangan	13
3) T2DM hubungannya dengan muscle wasting	16
4) T2DM hubungannya dengan glucose transporter4 (GLUT4)	17
b. Anatomi dan histologi otot soleus	18
c. <i>Muscle Wasting</i>	24
d. Latihan Fisik MICT & HIIT	25
e. Super dismutase 1 (SOD1)	28
f. Nuclear factor- κ B (NF κ B)	29
g. Muscle RING-Finger Protein-1 (MuRF1)	31
h. The type 4 glucose transporter (GLUT4)	32

II.2. Landasan Teori	34
II.3 Kerangka Teori.....	37
II.4. Kerangka Konsep	38
II.5. Hipotesis.....	39
BAB III. METODE PENELITIAN	40
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	40
III. 2. Variabel Penelitian.....	40
a) Variabel Independen.....	40
b) Variabel Dependen	40
c) Variabel Terkontrol	41
III.3. Subjek Penelitian dan Definisi Operasional.....	41
a) Subjek penelitian	41
b) Protokol latihan fisik :	44
c) Definisi Operasional.....	45
III.4. Bahan dan Alat Penelitian.....	48
III.5. Jalannya penelitian.....	50
III.6. Kesulitan Penelitian	56
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
IV.1. Hasil Penelitian.....	57
a. Karakteristik dasar sampel penelitian.....	57
b. Ekspresi mRNA SOD 1	59
c. Ekspresi mRNA NF-κB.....	60
d. Ekspresi mRNA MuRF1	62
e. Ekspresi mRNA GLUT4	63
f. Hematoksilin eosin otot soleus	65
IV.2. Hasil Pembahasan.....	66
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	78
V.1. Kesimpulan	78
V.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	87