

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	6
I.3.1 Tujuan Umum.....	6
I.3.2 Tujuan Khusus.....	6
I.4 Keaslian Penelitian	7
I.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.6 Tinjauan Pustaka	9
II.6.1 Metabolisme Substrat Energi Miokardium	9
II.6.2 Disfungsi Metabolisme Energi Miokardium pada Diabetes	17
II.6.3 Kardiomiopati Diabetik	20
II.6.4 Olahraga pada kardiomiopati diabetik	23
II.6.5 HIIT dan MICT	24
II.7 Landasan Teori.....	26
II.8 Kerangka Teoritis	28
II.9 Kerangka Konsep	29
II.10 Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
III.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	31
III.2 Variabel Penelitian	33

III.2.1	Variabel Bebas	33
III.2.2	Variabel Terikat.....	33
III.2.3	Variabel Terkontrol	33
III.3	Definisi Operasional.....	33
III.4	Bahan dan Alat Penelitian	34
III.4.1	Subyek Penelitian dan Besar Sampel	34
III.4.2	Bahan Penelitian	36
III.5	Jalannya Penelitian	36
III.5.1	Pengajuan Kode Etik Penelitian	37
III.5.2	Pemeliharaan Hewan Coba	37
III.5.3	Pembuatan Model Hewan Coba	37
III.5.4	Pemberian Intervensi Latihan Fisik	37
III.5.5	Terminasi dan Pengambilan Sampel Jaringan Hewan Coba.....	39
III.5.6	Ekstraksi mRNA dan <i>Reverse Transcriptase Polimerase Chain Reaction</i> (RT-PCR).....	40
III.5.7	Pewarnaan Hematoksin Eosin.....	43
III.6	Analisis Statistik.....	44
III.7	Kesulitan Penelitian.....	44
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
IV.1	Hasil Penelitian	45
IV.1.1	Karakteristik Dasar Sampel Penelitian	45
IV.1.2	Berat Badan Tikus	45
IV.1.3	Kadar Glukosa Darah.....	47
IV.1.4	Rasio Berat Jantung/Panjang Tibia.....	48
IV.1.5	Ekspresi mRNA GLUT4.....	50
IV.1.6	Ekspresi mRNA CD36.....	51
IV.1.7	Ekspresi mRNA NF κ B	52
IV.1.8	Gambaran Histopatologi Otot Jantung	54
IV.2	Pembahasan	55
IV.2.1	Karakteristik DM dan Pembentukan DCM.....	56
IV.2.2	Efek HIIT vs MICT pada disfungsi metabolik miokardium.....	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
V.1	Kesimpulan	64
V.2	Saran	64

DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	73