

## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran .....	x
Daftar Singkatan.....	xi
Intisari .....	xii
<i>Abstract</i> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Keaslian Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka	
1. <i>Heart Rate Variability</i> (HRV).....	10
1.1. Pengukuran HRV. ....	11
1.1.1. <i>Frequency domain method</i> . ....	12
1.1.2. <i>Time domain method</i> .....	14
1.2. HRV pada latihan kebugaran. ....	15
1.3. Nilai HRV seiring pertambahan usia. ....	15
1.4. <i>Polyvagal Theory</i> . ....	17
1.4.1. Kontribusi medular pada osilasi kardiopulmonar: RSA. ....	20
1.4.2. Hierarki teori polyvagal dan konsistensi dengan disolusi Jacksonian. ....	21
1.4.3. <i>Vagal brake</i> .....	23
2. Tekanan Darah .....	24
2.1. Regulasi Tekanan Darah. ....	26
2.1.1. Regulasi mekanik.....	26
2.1.2. Regulasi hormonal. ....	27
2.1.3. Regulasi kimiawi. ....	28
2.1.4. Regulasi internal jantung .....	29
2.1.5. Regulasi sistem saraf otonom. ....	29
2.2. Hipertensi .....	32
2.3. Respon sistem kardiovaskular terhadap pertambahan usia. ....	32
2.3.1. Respon jantung terhadap latihan akut pada pertambahan usia. ....	33
2.3.2. Mekanisme molekular dan selular jantung terhadap latihan akut pada pertambahan usia.....	35
2.3.3. Adaptasi vaskular terhadap pertambahan usia.....	37

2.3.4. Adaptasi molekular dan selular vaskular terhadap pertambahan usia.....	38
2.4. Aterosklerosis.....	40
3. Pernapasan.....	42
3.1. Ventilasi pulmonal dan alveolus. ....	42
3.2. Regulasi pernapasan.....	44
3.3. Perfusi.....	44
3.4. Rasio ventilasi/perfusi (V/Q). ....	45
B. Landasan Teori.....	47
C. Kerangka Teori.....	49
D. Kerangka Konsep .....	50
E. Hipotesis.....	51
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	52
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	52
C. Populasi dan Subjek Penelitian .....	52
D. Sampel Penelitian.....	54
E. Variabel Penelitian .....	55
F. Definisi Operasional.....	55
G. Instrumen Penelitian.....	60
H. Tahap Penelitian.....	60
I. Cara Pengumpulan Data.....	61
J. Metode Analisis Data .....	62
K. Konsiderasi Etik .....	63
L. Keterbatasan Penelitian .....	63
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	64
1. Karakteristik Responden Penelitian .....	64
2. Hubungan antara HRV dengan $\dot{V}O_2\text{max}$ dan Tekanan Darah .....	67
B. Pembahasan .....	71
1. Hubungan antara HRV dengan $\dot{V}O_2\text{max}$ .....	71
2. Hubungan antara HRV dengan Tekanan Darah.....	76
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>