

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI .....	ii
SURAT PERNYATAAN ORSINILITAS .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
RINGKASAN .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan umum .....	3
1.3.2 Tujuan khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Secara teoritis .....	3
1.4.2 Secara praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Taekwondo .....	5
2.1.1 Definisi .....	5
2.1.2 Konsep taekwondo .....	5
2.1.3 Teknik dasar taekwondo .....	5
2.1.4 Analisis biomekanika pada tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	11
2.2 Lari <i>Sprint</i> .....	14
2.2.1 Definisi lari <i>sprint</i> .....	14
2.2.2 Fisiologi lari <i>sprint</i> .....	15
2.2.3 Teknik <i>start</i> pada lari <i>sprint</i> .....	16
2.2.4 Analisis biomekanika pada lari <i>sprint</i> .....	18
2.3 Hubungan Biomekanika antara Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> dan Lari <i>Sprint</i> .....	23
2.4 Muskuloskeletal (Otot Rangka) .....	26
2.4.1 Fisiologi otot rangka .....	26
2.4.2 Jenis serabut otot .....	27
2.4.3 Mekanisme kontraksi otot .....	30
2.4.4 Jenis kontraksi otot .....	31
2.4.5 Metabolisme muskuloskeletal .....	32
2.5 <i>Speed</i> (Kecepatan) dan <i>Power</i> (Daya Ledak Otot) .....	35
2.5.1 Definisi <i>speed</i> dan <i>power</i> .....	35
2.5.2 Pengukuran kecepatan ( <i>speed</i> ) .....	35
2.5.3 Pengukuran daya ledak otot ( <i>power</i> ) .....	36
2.6 Beberapa Metode Latihan yang Digunakan untuk Meningkatkan <i>Speed</i> dan <i>Power</i> Tendangan .....	36
2.6.1 Metode latihan untuk meningkatkan <i>speed</i> tendangan .....	36
2.6.2 Metode latihan untuk meningkatkan <i>speed</i> tendangan .....	38
2.7 Hubungan Latihan Fisik terhadap Atlet dengan Masa Pertumbuhan .....	39

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL .....	43
3.1 Kerangka Konseptual .....	43
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual .....	43
3.3 Hipotesis Penelitian .....	45
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	46
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	46
4.1.1 Jenis penelitian .....	46
4.1.2 Rancangan penelitian .....	46
4.2 Populasi dan Sampel .....	47
4.2.1 Populasi .....	47
4.2.2 Sampel .....	47
4.2.3 Teknik pengambilan sampel .....	47
4.3 Instrumen Penelitian .....	47
4.4 Variabel Penelitian .....	48
4.4.1 Variabel independen .....	48
4.4.2 Variabel dependen .....	49
4.4.3 Variabel kontrol .....	49
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	50
4.5.1 Lokasi penelitian .....	50
4.5.2 Waktu penelitian .....	50
4.6 Prosedur dan Alat Ukur Pengumpulan Data .....	51
4.6.1 Prosedur pengumpulan data .....	51
4.6.2 Prosedur operasional penelitian .....	52
4.6.3 Alat ukur pengumpulan data .....	52
4.7 Pengolahan dan Analisis Data .....	53
4.7.1 Pengolahan data .....	53
4.7.2 Analisis data .....	54
BAB V HASIL DAN ANALISIS .....	56
5.1 Hasil Penelitian .....	56
5.2 Analisis Hasil Penelitian .....	57
5.2.1 Analisis peningkatan <i>speed</i> dan <i>power</i> tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	57
5.2.2 Uji normalitas .....	58
5.2.3 Pengolahan data untuk <i>pre test</i> dan <i>post test</i> dari <i>speed</i> dan <i>power</i> tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	58
BAB VI PEMBAHASAN .....	60
6.1 Latihan Lari <i>Sprint</i> 50 m terhadap <i>Speed</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	60
6.2 Latihan Lari <i>Sprint</i> 50 m terhadap <i>Power</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	61
6.3 Hubungan Latihan Lari <i>Sprint</i> 50 m terhadap Peningkatan <i>Speed</i> dan <i>Power</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	61
6.4 Hubungan <i>Speed</i> dan <i>Power</i> pada Lari <i>Sprint</i> 50 m dan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	65
6.5 Perbandingan Latihan Lari <i>Sprint</i> 50 m dengan Metode Latihan Lain ... ..	67
6.6 Keterbatasan Penelitian .....	70
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	71
7.1 Kesimpulan .....	71
7.2 Saran .....	71

DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	24
Tabel 2.2 Tahapan pada Lari <i>Sprint</i> .....	25
Tabel 2.3 Jenis Serabut pada Otot Rangka .....	28
Tabel 4.1 Kategori <i>Kyoorugi Junior</i> .....	47
Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	53
Tabel 5.2 Nilai Rata-rata $\pm$ SD (Standar Deviasi) <i>Speed</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> pada Atlet .....	53
Tabel 5.3 Nilai Rata-rata $\pm$ SD (Standar Deviasi) <i>Power</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> pada Atlet .....	53
Tabel 5.4 Perbandingan <i>Pre test</i> dan <i>Post test Speed</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	54
Tabel 5.5 Deskriptif Peningkatan <i>Speed</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	54
Tabel 5.6 Perbandingan <i>Pre test</i> dan <i>Post test Power</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	54
Tabel 5.7 Deskriptif Peningkatan <i>Power</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	55
Tabel 5.8 Uji Normalitas .....	55
Tabel 5.9 Uji <i>Paired Sample T Test</i> .....	56
Tabel 5.10 Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> .....	56
Tabel 6.1 Perbandingan Metode Latihan terhadap Peningkatan <i>Speed</i> Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> pada Penelitian Sebelumnya .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pukulan pada taekwondo .....	7
Gambar 2.2 <i>Yeop jireugi</i> (pukulan arah samping) .....	8
Gambar 2.3 Tangkisan <i>arae makki</i> .....	8
Gambar 2.4 Tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	10
Gambar 2.5 Tendangan <i>naeryo chagi / deol chagi / deret chagi</i> .....	10
Gambar 2.6 Tendangan <i>yeup chagi</i> .....	10
Gambar 2.7 Tendangan <i>dwi chagi</i> .....	11
Gambar 2.8 Tahapan tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	12
Gambar 2.9 Fase tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	13
Gambar 2.10 Posisi dan sikap <i>start</i> saat aba – aba “bersedia” .....	17
Gambar 2.11 Posisi dan sikap <i>start</i> saat aba – aba “siap” .....	17
Gambar 2.12 Posisi dan sikap <i>start</i> saat aba – aba “yak” .....	18
Gambar 2.13 Fase lari <i>sprint</i> dalam <i>Stride Length</i> .....	19
Gambar 2.14 <i>Stride Length</i> pada lari <i>sprint</i> .....	20
Gambar 2.15 Rumus mengukur kecepatan pada lari <i>sprint</i> .....	21
Gambar 2.16 Siklus pada lari <i>sprint</i> .....	22
Gambar 2.17 Rumus mengukur <i>velocity average / kecepatan rata-rata</i> .....	22
Gambar 2.18 Mekanisme kontraksi otot .....	31
Gambar 2.19 Reaksi kreatin fosfat .....	33
Gambar 3.1 Kerangka konseptual .....	40
Gambar 4.1 Rancangan penelitian .....	44
Gambar 4.2 Prosedur operasional penelitian .....	49
Gambar 6.1 <i>Stride Length</i> pada lari <i>sprint</i> .....	62
Gambar 6.2 Fase tendangan <i>dollyo chagi</i> .....	64