

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Anggapan Dasar.....	4
F. Hipotesis .....	5
G. Batasan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Olahraga Renang.....	7
B. Teknik Olahraga Renang .....	8
1. <i>Start</i> .....	8
2. <i>Stroke</i> (kayuhan) .....	9
3. Pembalikan.....	18
a. Pembalikan Gaya Bebas.....	18
b. Pembalikan Gaya Menyamping.....	18
c. Pembalikan Dengan Salto Depan (Fronr Crawl Tumble Turn).....	18
d. Pembalikan Gaya Punggung.....	18
C. Teknik Start Dalam Olahraga Renang.. ..	19
1. Start Atas.....	19

a. Racing Start.....	19
b. Swing Start.....	21
c. Grab Start.....	22
d. Track Start.....	23
2. Start Bawah.....	23
D. Hukum dan prinsip mekanika start dalam renang.....	24
1. Titik Berat.....	24
2. Kecepatan Sudut (Angular Velocity).....	25
3. Hukum Impuls-Momentum.....	25
4. Ground Reaction Force (Gaya Dorong Permukaan).....	26
E. Perbedaan Grab Start Dan Track Start.....	27
F. Teknik Grab Start.....	27
1. Posisi Persiapan.....	29
2. Tolakan.....	29
3. Block Start Take Off.....	29
4. Flight Time Phase.....	29
5. Posisi Masuk Kedalam Air.....	29
6. Meluncur.....	29
7. Keluar Dari Permukaan Air.....	30
G. Paower Tungkai Pada Teknik Grag Start.....	30
H. Latihan.....	31
I. Latihan Plyometrics.....	31
1. Model Model Latihannya.....	32
a. Mekanisme Gerakan Squat Jump.....	32
b. Mekanisme Gerakan Knee-Tuck Jump.....	34
J. Hubungan Latihan Plyometrics Dengan Start Pada Olahraga Renang.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Lokasi Populasi Dan Sampel Penelitian.....	36
1. Lokasi.....	36
2. Populasi.....	36
3. Sampel Penelitian.....	36
B. Desain penelitian.....	37
C. Alur Penelitian.....	39

D. Metode Penelitian.....	39
E. Definisi Operasional.....	40
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	43
H. Pelaksanaan Latihan.....	44
I. Analisi Data.....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian Dan Analisis Data.....	50
B. Hasil Pengolahan Data Dan Analisis Data.....	50
C. Uji Prasarat Analisis .....	53
a. Uji Normalitas Tes Awal.....	53
b. Uji Normalitas Tes Akhir.....	54
2. Uji Homogenitas .....	55
a. Uji Homogenitas Jarak.....	55
b. Uji Homogenitas Kecepatan Rotasi Sendi Lutut.....	56
c. Uji Homogenitas Impuls.....	56
d. Uji Homogenitas Leg Power.....	57
e. Uji Homogenitas Ground Reaction Force.....	57
3. Analisis Inferensi.....	58
4. Analisis Statistika Parametrik.....	58
5. Uji Hipotesis.....	58
a. Uji Hipotesis Jarak.....	58
b. Uji Hipotesis Kecepatan Rotasi Sendi Lutut.....	59
c. Uji Hipotesis Impuls.....	60
d. Uji Hipotesis Ground Reaction Force.....	61
f. uji hipotesis keseluruhan digabungkan dengan (T-Score).....	62
D. Diskusi Penemuan.....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	67

DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Variabel Dan Indikator Penilaian.....	40
4.1 Data Tes Awal.....	51
4.2 Data Tes Akhir.....	51
4.3 Hasil Pengujian Normalitas Tes Awal.....	53
4.5 Hasil Pengujian Normalitas Tes Akhir.....	54
4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	55
4.6 Hasil Uji Hipotesis.....	58
4.7 Hasil Uji Hipotesis Kecepatan Rotasi Sendi Lutut.....	59
4.8 Hasil Uji Hipotesis Impuls.....	60
4.9 Hasil Uji Hipotesis Leg Power.....	61
4.10 Hasil Uji Hipotesis Ground Reaction Force (Grf).....	61
4.11 Hasil Uji Hipotesis Keseluruhan.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Mekanisme Full Stroke Gaya Bebas.....	10
1.2 Mekanisme Full Stroke Gaya Bebas.....	11
1.3 Mekanisme Full Stroke Gaya Punggung.....	12
1.4 Mekanisme Full Stroke Gaya Punggung.....	13
1.5 Mekanisme Full Stroke Gaya Kupu.....	14
1.6 Mekanisme Full Stroke Gaya Kupu.....	15
1.7 Mekanisme Full Stroke Gaya Dada.....	16
1.8 Mekanisme Full Stroke Gaya Dada.....	17
2.1 Mekanisme Gerakan Racing Start.....	20
2.2 Mekanisme Gerakan Swing Start.....	21
2.3 Mekanisme Gerakan Grab Start.....	22
2.4 Mekanisme Gerakan Track Start.....	23
2.5 Mekanisme Gerakan Start Bawah .....	24
2.6 Penggunaan Grab Start Dalam Olimpiade.....	28
2.7 Teknik Grab Start.....	28
2.8 Mekanisme Gerakan Squat Jump.....	32
2.9 Mekanisme Gerakan Knee-Tuck Jump.....	34
3.1 One Group Pretest Posttest Design.....	37
3.2 Pola Input Dan Output Software Frame Dias IV.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Tes Awal Dan Tes Akhir.....	70
2. Uji Normalitas Tes Awal.....	71
3. Uji Normalitas Tes Akhir.....	72
4. Uji Homogenitas.....	73
5. Uji Hipotesis Dengan Paired Sample t-Tes.....	74
6. Uji Hipotesis Keseluruhan Digabungkan Dengan (T-Score).....	75
7. Program Latihan Metode Latihan Squat Jump.....	75
8. Program Latihan Metode Latihan Knee-Tuck Jump.....	76
9. Penjabaran Program Latihan.....	77
10. Dokumentasi Tes Awal Penelitian.....	79
11. Dokumentasi Treatmen Penelitian.....	80
12. Dokumentasi Tes Awal Penelitian.....	81
13. Dokumentasi Pengolahan Data Memakai Software Prame Dias IV.....	82
14. Daftar Riayat Hidup.....	83