

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Kegunaan Penelitian .....	6

### **BAB II PENYUSUNAN KERANGKA TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

#### **A. KERANGKA TEORI**

1. Hakikat Kekuatan Otot Lengan .....	8
2. Hakikat Panjang Lengan .....	16
3. Hakikat Kayuhan Tangan.....	21
4. Hakikat Renang Gaya Kupu-kupu .....	24

#### **B. KERANGKA BERPIKIR**

1. Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan Terhadap Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-Kupu .....	31
2. Hubungan antara Panjang Lengan Terhadap Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-Kupu .....	32

3. Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Terhadap Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-Kupu .....	33
<b>C. PENGAJUAN HIPOTESIS .....</b>	<b>34</b>

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Tujuan Penelitian .....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
C. Metode Penelitian .....	36
D. Populasi dan Pengambilan Sampel .....	37
E. Instrumen Penelitian .....	38
F. Teknik pengumpulan Data .....	39
G. Teknik Analisis Data .....	39
1. Mencari persamaan Regresi .....	40
2. Mencari Koefisien Korelasi .....	41
3. Uji Keberartian Koefisien Korelasi .....	41
4. Mencari Koefisien Determinasi .....	42
5. Mencari Persamaan Regresi Linear Ganda .....	42
6. Mencari koefisien Korelasi Ganda .....	42
7. Uji Keberartian Korelasi Ganda .....	43

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data .....	45
1. Variabel Kekuatan Otot Lengan .....	46
2. Variabel Panjang Lengan .....	47
3. Variabel Jauhnya Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	48

B. Pengujian Hipotesis .....	50
1. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dengan Jauhnya Kayuhan Tangan Pada Renang Gaya Kupu-kupu .....	50
2. Hubungan Antara Panjang Lengan Dengan Jauhnya Kayuhan Tangan Pada Renang Gaya Kupu-kupu.....	51
3. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Jauhnya Kayuhan Tangan Pada Renang Gaya Kupu-kupu.....	53
C. Pembahasan .....	54

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xii</b>
----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

1. Bentuk Latihan Isotonik .....	13
2. Bentuk Latihan Isokinetik.....	13
3. Anatomi Otot Lengan.....	16
4. Panjang Lengan .....	18
5. Anatomi Tulang Lengan .....	19
6. Posisi Kepala Masuk Lebih Dalam Hingga Di Bawah Lengan.....	25
7. Posisi Kepala Hampir Sejajar Dengan Lengan.....	26
8. Posisi Kepala Berada Di Atas Lengan.....	26
9. Gerakan Kaki Renang Gaya Kupu-kupu .....	27
10. Gerakan Tarikan Lengan Renang Gaya Kupu-kupu .....	29
11. Perputaran Lengan Renang Gaya Kupu-kupu .....	29
12. Grafik Histogram Data Kekuatan Otot Lengan .....	47
13. Grafik Histogram Data Panjang Lengan .....	48
14. Grafik Histogram Jauhnya Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	50
15. Pelaksanaan Tes Penelitian .....	58
16. Posisi Pengambilan Kekuatan Otot Lengan (Alat pengukur <i>push and pull dynamometer</i> ) .....	59
17. Posisi Mengukur Panjang Lengan ( Alat Pengukur Meteran ) .....	61
18. Posisi Mengukur Jauhnya Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu.....	62

## DAFTAR TABEL

1. Tabel IV.1 Deskripsi Data Penelitian .....	45
2. Tabel IV.2 Distribusi Kekuatan Otot Lengan ( $X_1$ ).....	46
3. Tabel IV.3 Distrubusi Frekuensi Panjang Lengan ( $X_2$ ) .....	47
4. Tabel IV.4 Distribusi Frekuensi Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu.....	49
5. Tabel IV.5 Uji Keberartian Koefisien Korelasi ( $X_1$ ) Terhadap (Y).....	51
6. Tabel IV.6 Uji Keberartian Koefisien Korelasi ( $X_2$ ) Terhadap (Y).....	52
7. Tabel IV.7 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda .....	53
8. Form Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan .....	60
9. Form Hasil Tes Panjang Lengan .....	61
10. Form Hasil Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu.....	63
11. Daftar Nama Para Ahli (Pakar) .....	64
12. Data Hasil Tes Uji coba Instrumen Tes Jauhnya Kayuhan Tangan Pada Gaya Kupu-Kupu .....	65
13. Daftar hasil Tes Kekuatan otot lengan, Tes Panjang lengan dan Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	67
14. Data mentah hasil Tes Kekuatan otot lengan, Tes Panjang lengan dan Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	70
15. Data Sesudah Tskor (1) .....	74
16. Data sesudah Tskor (2) .....	77
17. Daftar t tabel .....	84
18. Daftar F tabel .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Petunjuk Pelaksanaan Tes .....	59
2. Perhitungan Uji Coba Instrumen Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	65
3. Daftar hasil Tes Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan, dan Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu .....	67
4. Langkah-langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi .....	68
5. Data mentah hasil Tes Kekuatan Otot Lengan, Tes Panjang Lengan dan Tes Jauhnya Hasil Kayuhan Tangan Renang Gaya Kupu.....	70
6. Menghitung Rata-rata dan simpangan baku.....	72
7. Data Sesudah Tskor .....	74
8. Menghitung Rata-rata dan simpangan baku.....	75
9. Mencari Persamaan Regresi Berganda.....	79
10. Mencari Koefisien Korelasi dan Uji Keberartian Koefisien Korelasi .	81
11. Daftar t tabel .....	84
12. Daftar F tabel.....	85