

SKRIPSI

**PEMBUATAN JEMBATAN STERILIZER MENGGUNAKAN
HIDROLIK DENGAN KAPASITAS BEBAN 12.000 Kg**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Mesin**

DI SUSUN OLEH :

HEBRON HERIONO SIHITE

NIM : 1314017



PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

KABUPATEN ROKAN HULU

2019



UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK MESIN
Jl. Tuanku Tambusai, Kumu Kec. Rambah Hilir, Kab. Rokan Hulu, Riau Telp.Hp 0852 7173 6443 Fax : (0762)

TANDA PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Hebron Heriono Sihite
NIM : 1314017
Judul Skripsi : PEMBUATAN JEMBATAN STERILIZER
MENGUNAKAN HIDROLIK DENGAN KAPASITAS
BEBAN 12.000 Kg

Adalah benar telah melakukan perbaikan SKRIPSI sesuai dengan koreksi pada saat sidang SARJANA yang dilakukan pada tanggal 02 Februari 2019.

Telah diperiksa dan disetujui :

NO	DOSEN PUNGUJI	TANDA TANGAN
1	Yose Rizal, MT	
2	Aprizal, MT	
3	Arif Rahman Saleh, MT	
4	Ahmad Fathoni, MT	
5	Saiful Anwar, MT	

Kemudian telah melengkapi semua syarat yang ditentukan Program Studi Teknik Mesin. Maka direkomendasikan untuk mengikuti Wisuda sesuai jadwal yang ditentukan oleh panitia.

Pasir Pangaraian, 02 Februari 2019

Pembimbing I,

Yose Rizal, MT
NIDN. 10 2207730 1

LEMBAR ESISTENSI

NAMA : HEBRON HERIONO SIHITE
 NIM : 1314017
 JURUSAN : TEKNIK MESIN
 JUDUL SKRIPSI : PEMBUATAN JEMBATAN STERILIZER
 MENGGUNAKAN HIDROLIK DENGAN
 KAPASITAS BEBAN 12.000 Kg
 DOSEN PEMBIMBING I : YOSE RIZAL. MT
 DOSEN PEMBIMBING II : SAIFUL ANWAR. MT

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
6/3	2008	Judul	[Signature]
22/3	2008	Revisi bab 1	[Signature]
3/4	2008	Catatan belah ketupat	[Signature]
14/4	2008	BAB I	[Signature]
25/4	2008	BAB I revisi	[Signature]
15/5	2008	BAB II	[Signature]
18/5	2008	BAB II + gambar	[Signature]
27/7	2008	BAB III	[Signature]
27/7	2008	BAB III - Tahapan Perakitan	[Signature]
2/8	2008	BAB IV - Hasil dan Pembahasan	[Signature]
14/9	2008	BAB V - Kesimpulan	[Signature]
15/10	2008	BAB V + Referensi	[Signature]



UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK MESIN
Jl. Tuanku Tambusai, Kumu Kec. Rambah Hilir, Kab. Rokan Hulu, Riau Telp.Hp 0852 7173 6443 Fax : (0762)

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBUATAN JEMBATAN STERILIZER
MENGGUNAKAN HIDROLIK DENGAN KAPASITAS BEBAN 12.000 Kg

Disusun dan diajukan oleh:

HEBRON HERIONO SIHITE

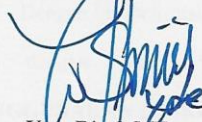
NIM : 1314017

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi


Pada tanggal 02 Februari 2019

Dan telah disetujui oleh :

Pembimbing I,


Yose Rizal, MT
NIDN. 10 2207730 1


Pembimbing II,


Saiful Anwar, MT
NIDN. 10 120784 02


Penguji I,


Aprizal, MT
NIDN. 10 280987 02

Penguji II,



Arif Rahman Saleh, MT
NIDN. 10 2105 85 02

Penguji III,



Ahmad Fathoni, MT
NIDN. 10 170883 02

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik,


Aprizal, MT
NIDN. 10 280987 02

Ketua Program Studi Teknik
Mesin


Ahmad Fathoni, MT
NIDN. 10 170883 02

LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Hebron Heriono Sihite

Nim : 1314017

Program Studi : Strata Satu Teknik Mesin

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul **“PEMBUATAN JEMBATAN STERILIZER MENGGUNAKAN HIDROLIK DENGAN KAPASITAS BEBAN 12.000 Kg**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Dan sepanjang yang saya ketahui juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di cantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pasir Pengaraian, 02 Februari 2019

Penulis



Hebron Heriono Sihite

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbila'lamin, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan dengan Kemampuan *Smash* Kedeng pada Tim Sepaktakraw Rambah Tengah Utara”**. Penulisan Proposal ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Olahraga Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Proposal ini dapat diselesaikan berkat ridho Allah SWT, serta penulis banyak mendapatkan bimbingan, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada piha-pihak yang telah membantu dalam penulisan proposal ini, secara khusus penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Lolia Manurizal, M.Pd selaku pembimbing I, Ibu Masdi Janiarli, SST, M.Kes selaku pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam Proposal Penelitian ini.
2. Bapak Muarif Arhas Putra, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan sekaligus Dosen Penguji I, Bapak Made Armade, M.Pd, Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam Proposal Penelitian ini.

3. Dr. Adolf Bastian, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan perkuliahan.
4. Bapak Eripuddin, S.Hum., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
5. Kepada Tata Usaha FKIP yang telah meluangkan waktunya untuk melakukan memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Junaidi, selaku pelatih Tim Sepaktakraw Rambah Tengah Utara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
7. Kepada tim sepaktakraw Rambah Tengah Utara yang telah meluangkan waktunya untuk kesuksesan dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Amrizal dan Ibunda Sahniar, Kakakku Kurniati, Narendra, Nefrida, Adikku Rahma Aulia, dan Fajrizal, dan keluarga besar yang telah memberikan do'a serta dukungan moral dan materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian ini.
9. Sahabat-sahabat terbaik Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan angkatan 2015 dan sahabat-sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih semuanya semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT. Aamiin.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang juga turut dan mendukung dan membantu terselesainya proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih mempunyai kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan Proposal penelitian ini. Akhir kata semoga Proposal Penelitian ini dapat memberikan manfaat ilmu pengetahuan.

Pasir Pengaraian, 19 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Kajian Teori	11
2.1.1 Hakikat Sepaktakraw	11
2.1.2 Hakikat <i>Smash</i> Kedeng	17
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi <i>Smash</i> Kedeng	18
2.1.4 Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai	19
2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai	21
2.1.6 Hakikat Kecepatan	23
2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan	24
2.2 Penelitian yang Relevan	26
2.3 Kerangka Konseptual	27
2.4 Hipotesis Penelitian	29

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	30
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel.....	31
3.4 Defenisi Operasional Penelitian	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Instrumen Penelitian	36
3.7 Teknik Analisis Data	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	39
4.1 Deskripsi Data	39
4.1.1 Daya Ledak Otot Tungkai	39
4.1.2 Kecepatan	40
4.1.3 <i>Smash</i> Kedeng	42
4.2 Penyajian Persyaratan Analisi	43
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	44
4.3.1 Pengujian Hipotesis Satu	44
4.3.2 Pengujian Hipotesis Dua	45
4.3.3 Pengujian Hipotesis Tiga.....	45
4.4. Pembahasan	46
4.4.1 Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng	47
4.4.2 Kontribusi Kecepatan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng.....	47
4.4.3 Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng.....	48
BAB V. PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Penilaian Kecepatan	35
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	39
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kecepatan	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Smash</i> Kedeng	42
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan dan <i>Smash</i> Kedeng	43
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Analisi Uji Koefisien Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng	44
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Analisi Uji Koefisien Korelasi Kecepatan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng	45
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Analisi Uji Koefisien Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapangan dan Ukuran Sepaktakraw.....	12
Gambar 2.2 Teknik Sepaktakraw	15
Gambar 2.3 Teknik Sepaktakraw	16
Gambar 2.4 Otot Tungkai Atas	20
Gambar 2.4 Otot Tungkai Bawah	21
Gambar 3.1 Desain Penelitian Metode Kontribusi	30
Gambar 3.2 Tes Daya Ledak Otot Tungkai	34
Gambar 3.3 <i>Smash</i> Kedeng	36
Gambar 4.1 Histogram Daya Ledak Otot Tungkai	40
Gambar 4.2 Histogram Kecepatan	41
Gambar 4.3 Histogram <i>Smash</i> Kedeng	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Uji Instrumen Penelitian	54
Lampiran 2. Data Mentah Daya Ledak Otot Tungkai.....	55
Lampiran 3. Rekap Hasil Data Penelitian	56
Lampiran 4. Uji Normalitas Data Daya Ledak Otot Tungkai	57
Lampiran 5. Uji Normalitas Kecepatan	58
Lampiran 6. Uji Normalitas <i>Smash</i> Kedeng	59
Lampiran 7. Data Nilai T-Score Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan, <i>Smash</i> Kedeng.....	60
Lampiran 8. Uji Hipotesis Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng (Y)	61
Lampiran 9. Uji Hipotesis Kecepatan (X_2) dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng (Y)	63
Lampiran 10. Uji Hipotesis Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dan Kecepatan (X_2) dengan Kemampuan <i>Smash</i> Kedeng (Y)	66
Lampiran 11. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 Ke Z.....	68
Lampiran 12. Daftar Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	69
Lampiran 13. Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i>	70
Lampiran 14. Nilai Persentil untuk Distribusi T.....	71
Lampiran 15. Nilai-Nilai untuk Distribusi F.....	72
Lampiran 16. Dokumentasi Gambar	74