



576 3/14

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 2194/UN9.1.3/SK-FT/2014

Tentang
PENGANGKATAN PANITIA KEGIATAN UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2013/2014 (3 APRIL 2014)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MEMPERHATIKAN : Surat Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 058/UN9.1.3/TM/AK/2013 tanggal 1 April 2014 tentang Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2013/2014.

MENIMBANG : a. bahwa agar Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap 2013/2014 terlaksana, dipandang perlu membentuk Panitia Ujian tersebut dan menunjuk serta mengangkat Personalianya.
b. bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan sebagai Pedoman dan landasan hukumnya.

MENINGGAT : 1. Undang-undang Nomor : 32 Tahun 1961.
2. Peraturan Pemerintah Nomor : 42 Tahun 1960.
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999.
4. Keppmendiknas. RI No. 257/MPN.A4/KP/2011, tanggal 15 Nopember 2011 tentang Pengangkatan Rektor
5. Keputusan Rektor Unsri No. 4294/PT11.1.1/c.2.a/1987, tanggal 14 Oktober 1987, tentang Pemberian Wewenang kepada Dekan untuk penerbitan Surat Keputusan Panitia Ujian Komprehensif Fakultas.
6. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor : 0041/UN9/KP/2013 tanggal 19 Februari 2013 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2013 – 2017.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama

: Membentuk Panitia Kegiatan Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2013/2014 serta menunjuk personalianya seperti tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini.

Kedua

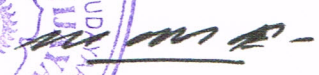
: Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, atau anggaran yang disediakan untuk itu.

Ketiga

: Keputusan ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

DITETAPKAN DI : INDRALAYA
PADA TANGGAL : 2 APRIL 2014

a.n. REKTOR
DEKAN.


Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

TEMBUSAN :

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Kepala BAAK/BAUK Universitas Sriwijaya
3. Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 2194/UN9.1.3/SK-FT/2014
Tanggal : 2 April 2014

**PANITIA DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2013/2014 TANGGAL 3 APRIL 2014**

Ketua : Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha, DEA

Anggota : 1. Hj. Tuty Emilia Agustina, ST., MT., Ph.D
2. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D
3. Ir. H. Hairul Alwani HA, MT
4. Qomarul Hadi, ST., MT
5. Ir. Dyos Santoso, MT



a.n. Rektor
Dekan,
Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 219/UN9.1.3/SK-FT/2014
Tanggal : 2 April 2014

PENGUJI UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2013/2014 TANGGAL 3 APRIL 2014

Penguji Ruang 1

- :
- Mahasiswa : Nopriadi / NIM. 03091005066
Ketua : Ir. Firmansyah Burlian, MT
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
2. Ir. Zainal Abidin, MT
3. Dr. Ir. Hendri Chandra, MT
 - Mahasiswa : M. Ganjar Putra / NIM. 03091005039
Ketua : Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
Anggota Penguji : 1. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D
2. Ir. Firmansyah Burlian, MT
3. Dr. Ir. Hendri Chandra, MT
 - Mahasiswa : Rinaldo Sihite / NIM. 03071005017
Ketua : Ir. Zainal Abidin, MT
Anggota Penguji : 1. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D
2. Ir. Firmansyah Burlian, MT
3. Dr. Ir. Hendri Chandra, MT
 - Mahasiswa : Rahmat Zulkarnain / NIM. 03091005073
Ketua : Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
Anggota Penguji : 1. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D
2. Ir. Firmansyah Burlian, MT
3. Dr. Ir. Hendri Chandra, MT
 - Mahasiswa : Zal Tabriansah / NIM. 03091005065
Ketua : Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc
2. Ir. Zainal Abidin, MT
3. Dr. Ir. Hendri Chandra, MT

Penguji Ruang 2

- :
- Mahasiswa : Mista Gustama / NIM. 03081005008
Ketua : Qomarul Hadi, ST., MT
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT., MT
2. Ir. Helmy Alian, MT
 - Mahasiswa : Ibram Gunarsa / NIM. 03081005020
Ketua : Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT., MT
Anggota Penguji : 1. Agung Mataram, ST., MT., Ph.D
2. Ir. Helmy Alian, MT
 - Mahasiswa : Deka Harkadinata / NIM. 03091005063
Ketua : Agung Mataram, ST., MT., Ph.D
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT., MT
2. Qomarul Hadi, ST., MT
 - Mahasiswa : Muhammad Sueb / NIM. 03091005050
Ketua : Ir. Helmy Alian, MT
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT., MT
2. Agung Mataram, ST., MT., Ph.D



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

5. Mahasiswa : Nur Hasan Syah / NIM. 03091005098
Ketua : Qomarul Hadi, ST., MT
Anggota Penguji : 1. Ir. Helmy Alian, MT
2. Agung Mataram, ST., MT., Ph.D
6. Mahasiswa : Fauzan Arisandi / NIM. 03091005011
Ketua : Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT., MT
Anggota Penguji : 1. Ir. Helmy Alian, MT
2. Agung Mataram, ST., MT., Ph.D

Penguji Ruang 3 :

1. Mahasiswa : Tito C. Situmorang / NIM. 03091005084
Ketua : Dr. Fajri Vidian, ST., MT
Anggota Penguji : 1. Ir. Hj. Marwani, MT
2. Aneka Firdaus, ST., MT
3. Barlin, ST., M.Eng
2. Mahasiswa : Yureski Belly Saputra / NIM. 03091005083
Ketua : Ir. Hj. Marwani, MT
Anggota Penguji : 1. Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D
2. Dr. Fajri Vidian, ST., MT
3. Aneka Firdaus, ST., MT
3. Mahasiswa : Aad Zilasa / NIM. 03091005041
Ketua : Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D
Anggota Penguji : 1. Dr. Fajri Vidian, ST., MT
2. Aneka Firdaus, ST., MT
3. Barlin, ST., M.Eng
4. Mahasiswa : Rio Hariyanto / NIM. 03081005044
Ketua : Aneka Firdaus, ST., MT
Anggota Penguji : 1. Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D
2. Ir. Hj. Marwani, MT
3. Dr. Fajri Vidian, ST., MT
5. Mahasiswa : Rezki All Ravip / NIM. 03091005060
Ketua : Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D
Anggota Penguji : 1. Dr. Fajri Vidian, ST., MT
2. Ir. Hj. Marwani, MT
3. Barlin, ST., M.Eng



Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

Lampiran III : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 2197/UN9.1.3/SK-FT/2014
Tanggal : 2 April 2014

DAFTAR PESERTA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2013/2014 TANGGAL 3 APRIL 2014

| NO | NAMA | NIM | JUDUL TUGAS AKHIR | DOSEN PEMBIMBING |
|-----|--------------------|-------------|--|----------------------------------|
| 1. | Nopriadi | 03091005066 | Pengaruh Feeding dan Gritsize Terhadap Permukaan Kayu Merbau Dengan Proses Pengamplasan | Dipl.Ing. Ir. Amrifan SM, Ph.D |
| 2. | Rahmat Zulkarnain | 03091005073 | Analisa Tegangan, Regangan dan Perpindahan Container Crane Dengan Metode Elemen Hingga | Ir. Zainal Abidin, MT |
| 3. | M. Ganjar Putra | 03091005039 | Distribusi Tegangan dan Regangan Pada Artificial Hip Joint Dengan Metode Elemen Hingga | Ir. Zainal Abidin, MT |
| 4. | Ibram Gunarsa | 03081005020 | Analisis Pengaruh Variasi Fraksi Volume Terhadap Sifat Mekanik Komposit Poliester Dengan Filler Partikel Kaca dan Serat Kaca (Fiberglass) | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 5. | Fauzan Arisandi | 03091005011 | Pengaruh Ukuran Partikel Limbah Kaca Terhadap Sifat Mekanik Pada Pembuatan Polimer Matrik Komposit Dengan Matrik Resin Polyester Yang Diperkuat Partikel Kaca dan Serat Kaca | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 6. | Muhammad Sueb | 03091005050 | Pembuatan Komposit Menggunakan Matrik Resin Polyester Dengan Filter Partikel Kaca dan Pasir | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 7. | Mista Gustama | 03081005008 | Analisa Belt Conveyor Jenis Steel Cord Setelah Dilakukan Penyambungan Panas Pada PT. Tambang Batubara Bukit Asam | Agung Mataram, ST., MT, Ph.D |
| 8. | Deka Harkadinata | 03091005063 | Pengaruh Proses Pelapisan Anodisasi Terhadap Nilai Kekasaran dan Ketebalan Lapisan Alumuium Dengan Variasi Waktu Pencelupan dan Arus Listrik | Ir. Helmy Alian, MT |
| 9. | Nur Hasan Syah | 03091005098 | Perubahan Kekasaran dan Struktur Mikro Baja Karbon Rendah Setelah Terdeformasi Plastik Pada Berbagai Pembenaan | Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT, MT |
| 10. | Zal Tabriansah | 03091005065 | Analisis Penggunaan X Power Pada Sepeda Motor 4-Langkah Dengan Bahan Bakar Campuran Premium Etanol dan Pertamina Terhadap Performansi Mesin dan Emisi Gas Buang | Ir. Firmansyah Burlian, MT |
| 11. | Tito C. Situmorang | 03091005084 | Analisa Pengaruh Campuran Zat Aditi Biospeed Pada Premium Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Emisi Gas Buang Pada Sepeda Motor Honda Supra X 125 | Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D |
| 12. | Rinaldo Sihite | 03071005017 | Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Pada Minyak Solar Dex Terhadap Emisi Gas Buang dan Konsumsi Bahan Bakarnya | Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc |
| 13. | Aad Zilasa | 03091005041 | Analisa Perpindahan Kalor Pada Cooling Fan Dengan FIN dan Tanpa FIN Pada Tube Berisi Es | Ir. Hj. Marwani, MT |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

| NO | NAMA | NIM | JUDUL TUGAS AKHIR | DOSEN PEMBIMBING |
|-----|-----------------------|-------------|--|------------------------|
| 14. | Yureski Belly Saputra | 03091005083 | Pengaruh Penambahan Poly Ether Amine Pada Bensin Terhadap Nilai Kalor, Konsumsi Bahan Bakar, Laju Kecepatan Kendaraan dan Emisi Gas Buang Sepeda Motor 4 Langkah | Barlin, ST., M.Eng |
| 15. | Rio Hariyanto | 03081005044 | Analisa Efisiensi Pompa Terhadap Sistem Pemompaan Limbah Amonia Pada PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang | Barlin, ST., M.Eng |
| 16. | Rezki All Ravip | 03091005060 | Pengaruh Campuran Bioetanol Dengan Bensin Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Emisi Gas Buang Pada Honda CB 150CC Fuel Injection | Aneka Firdaus, ST., MT |



Rektor
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

SURAT TUGAS

Nomor : 542^A /UN9.1.3/DT/2014

Dekan Fakultas Teknik dengan ini menugaskan kepada saudara-saudara yang namanya tersebut dalam Surat Tugas ini untuk Penguji Ujian Akhir (Sidang Sarjana)

Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Mesin
Semester : Genap Tahun Akademik 2013/2014

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya dan penuh tanggung jawab.



Inderalaya, 2 April 2014

Dekan,

Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

Lampiran : Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Nomor : 592/UN9.1.3/DT/2014
Tanggal : 2 April 2014

Daftar Nama-nama Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

| NO | NAMA | NIM | JUDUL TUGAS AKHIR | DOSEN PEMBIMBING |
|-----|-----------------------|-------------|--|----------------------------------|
| 1. | Nopriadi | 03091005066 | Pengaruh Feeding dan Gritsize Terhadap Permukaan Kayu Merbau Dengan Proses Pengamplasan | Dipl.Ing. Ir. Amrifan SM, Ph.D |
| 2. | Rahmat Zulkarnain | 03091005073 | Analisa Tegangan, Regangan dan Perpindahan Container Crane Dengan Metode Elemen Hingga | Ir. Zainal Abidin, MT |
| 3. | M. Ganjar Putra | 03091005039 | Distribusi Tegangan dan Regangan Pada Artificial Hip Joint Dengan Metode Elemen Hingga | Ir. Zainal Abidin, MT |
| 4. | Ibram Gunarsa | 03081005020 | Analisis Pengaruh Variasi Fraksi Volume Terhadap Sifat Mekanik Komposit Poliester Dengan Filler Partikel Kaca dan Serat Kaca (Fiberglass) | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 5. | Fauzan Arisandi | 03091005011 | Pengaruh Ukuran Partikel Limbah Kaca Terhadap Sifat Mekanik Pada Pembuatan Polimer Matrik Komposit Dengan Matrik Resin Polyester Yang Diperkuat Partikel Kaca dan Serat Kaca | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 6. | Muhammad Sueb | 03091005050 | Pembuatan Komposit Menggunakan Matrik Resin Polyester Dengan Filter Partikel Kaca dan Pasir | Qomarul Hadi, ST., MT |
| 7. | Mista Gustama | 03081005008 | Analisa Belt Conveyor Jenis Steel Cord Setelah Dilakukan Penyambungan Panas Pada PT. Tambang Batubara Bukit Asam | Agung Mataram, ST., MT, Ph.D |
| 8. | Deka Harkadinata | 03091005063 | Pengaruh Proses Pelapisan Anodisasi Terhadap Nilai Kekasaran dan Ketebalan Lapisan Alumium Dengan Variasi Waktu Pencelupan dan Arus Listrik | Ir. Helmy Alian, MT |
| 9. | Nur Hasan Syah | 03091005098 | Perubahan Kekasaran dan Struktur Mikro Baja Karbon Rendah Setelah Terdeformasi Plastik Pada Berbagai Pembenaan | Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT, MT |
| 10. | Zal Tabriansah | 03091005065 | Analisis Penggunaan X Power Pada Sepeda Motor 4-Langkah Dengan Bahan Bakar Campuran Premium Etanol dan Pertamina Terhadap Performansi Mesin dan Emisi Gas Buang | Ir. Firmansyah Burlian, MT |
| 11. | Tito C. Situmorang | 03091005084 | Analisa Pengaruh Campuran Zat Aditi Biospeed Pada Premium Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Emisi Gas Buang Pada Sepeda Motor Honda Supra X 125 | Prof. Ir. H. Hasan Basri, Ph.D |
| 12. | Rinaldo Sihite | 03071005017 | Studi Eksperimental Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Pada Minyak Solar Dex Terhadap Emisi Gas Buang dan Konsumsi Bahan Bakarnya | Dr. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc |
| 13. | Aad Zilasa | 03091005041 | Analisa Perpindahan Kalor Pada Cooling Fan Dengan FIN dan Tanpa FIN Pada Tube Berisi Es | Ir. Hj. Marwani, MT |
| 14. | Yureski Belly Saputra | 03091005083 | Pengaruh Penambahan Poly Ether Amine Pada Bensin Terhadap Nilai Kalor, Konsumsi Bahan Bakar, Laju Kecepatan Kendaraan dan Emisi Gas Buang Sepeda Motor 4 Langkah | Barlin, ST., M.Eng |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

| NO | NAMA | NIM | JUDUL TUGAS AKHIR | DOSEN PEMBIMBING |
|-----|-----------------|-------------|--|------------------------|
| 15. | Rio Hariyanto | 03081005044 | Analisa Efisiensi Pompa Terhadap Sistem Pemompaan Limbah Amonia Pada PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang | Barlin, ST., M.Eng |
| 16. | Rezki All Ravip | 03091005060 | Pengaruh Campuran Bioetanol Dengan Bensin Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Emisi Gas Buang Pada Honda CB 150CC Fuel Injection | Aneka Firdaus, ST., MT |



Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telp. (0711) 580062 Fax. (0711) 580741

Nomor : 542^{*} /UN9.1.3/DT /2014
Perihal : *Undangan*

2 April 2014

Yth.
Dosen Penguji Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Dengan Hormat, mengharapkan kehadiran Saudara pada acara Ujian Akhir
(Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 3 April 2014
Waktu : 09.00 WIB s/d selesai
Tempat : Ruang Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya

Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.



Dekan,

Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



SKRIPSI

**PENGARUH ANNEALING TERHADAP KEKERASAN DAN STRUKTUR
MIKRO BAJA KS 10 SNI YANG TERDEFORMASI PLASTIS**

Oleh :

**NUR HASAN SYAH
03091005098**

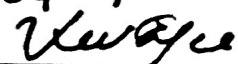
Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik Mesin,

Qomarul Hadi, ST, MT.
NIP. 19690213 199503 1 001

Dosen Pembimbing,

Dr. Ir. H. Darmawi, MT.
NIP. 195806151987031002

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN



Agenda No : 017/TA/SA/2019
Diterima Tgl : 16/09-19
Paraf : 

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : NUR HASAN SYAH
NIM : 03091005098
Jurusan : TEKNIK MESIN
Judul Skripsi : PENGARUH *ANNEALING* TERHADAP KEKERASAN
DAN STRUKTUR MIKRO BAJA KS 10 SNI YANG
TERDEFORMASI PLASTIS
Dibuat Tanggal : 13 NOVEMBER 2013
Selesai Tanggal : 29 MARET 2014

Indralaya, April 2014

Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik Mesin,

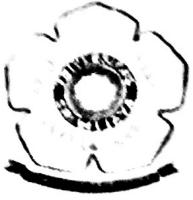


Oomarul Hadi, ST, MT.
NIP : 19690213 199503 1 001

Diperiksa dan disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Ir. H. Darmawi, MT.
NIP. 195806151987031002



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : NUR HASAN SYAH
NIM : 03091005098
Jurusan : TEKNIK MESIN
Bidang Studi : MATERIAL
Judul : PENGARUH *ANNEALING* TERHADAP KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO BAJA KS 10 SNI YANG TERDEFORMASI PLASTIS

Skripsi / Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah dinyatakan dengan benar dan saya dapat mempertanggung jawabkan bahwa hasil yang saya tulis tidak plagiat.

Demikianlah surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, April 2014

Penulis,



Nur Hasan Syah
NIM. 03091005098

ABSTRAK

baja yang diterima dari pabrik sebenarnya telah terdeformasi plastis terlebih dahulu pada saat proses pembuatannya. Hal ini menimbulkan adanya tegangan sisa pada baja yang diterima dari pabrik tadi. Berdasarkan uraian tersebut diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh deformasi plastis yang terjadi pada baja terhadap kekerasan dan struktur mikronya. Pada penelitian ini akan diuji hubungan antara struktur mikro dengan kekerasan baja. Nilai rata-rata kekerasan pada spesimen *non annealing* yang lebih tinggi yaitu 37,1 HRA dibandingkan spesimen dengan proses *annealing* yaitu 22,9 HRA. Kekerasan tertinggi di peroleh dari spesimen yang terdeformasi plastis setelah pengujian bending (bagian tekan) dengan nilai rata-rata kekerasan 53,9 HRA. Nilai rata-rata kekerasan terendah diperoleh pada spesimen *annealing* yaitu 22,9 HRA.

Kata kunci : Baja karbon rendah, *Annealing*, *Non annealing*, Deformasi plastis, uji kekerasan, uji bending, struktur mikro.

ABSTRACT

The as received mild steel has already plastically deformed when manufactured. This process has created the residual stress in the steel. On the base of this occasion, it require the study of the influence of the deformation to the hardness and microstructure of the steel when deformed and when annealed. The average hardness of non annealed steel is 37.1 HRA and the hardness of annealed steel is 22.9 HRA. The highest hardness found at the steel with bend deformation (compressive part) 53.9 HRA and the lowest hardness at annealed steel 22.9 HRA.

Keywords : *Low carbon steel, Annealing, Non annealing, Plastic deformation, Tensile test, bending test, microstructure.*