



T.Ma

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 531/UN9.1.3/SK-FT/2015

Tentang
PENGANGKATAN PANITIA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2015/2016 (10 NOVEMBER 2015)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MEMPERHATIKAN : Surat Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 226/UN9.1.3/TM/AK/2015 tanggal 06 November 2015 tentang Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2015/2016.

MENIMBANG : a. bahwa agar Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Ganjil 2015/2016 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. Kepmendikbud RI Nomor : 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.
7. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor : 2874/UN9/KP/2015 tanggal 28 Agustus 2015 tentang Pengangkatan Pelaksana Tugas (Plt.Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama

: Membentuk Panitia Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2015/2016 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 : 06 NOVEMBER 2015

a.n. REKTOR
PLT.DEKAN,

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
NIP. 196210281989031002

TEMBUSAN :

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



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 531/UN9.1.3/SK-FT/2015
Tanggal : 06 November 2015

PANITIA PENGUJI UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GANJIL 2015/2016 TANGGAL 10 NOVEMBER 2015

Penanggung Jawab : 1. Prof.Dr.Ir.H.Anis Saggaff,MSCE (Plt.Dekan)
: 2. Dr.Ir.Hj.Sri Haryati,DEA (Wakil Dekan I)

Ketua : Qomarul Hadi,ST,MT
Sekretaris : Ir.Dyos Santoso,MT

Penguji Ruang I :

1. Nama Penguji : Irfan Nafiah /Nim. 03101005002
: 1. Irsyadi Yani,ST,M.Eng,Ph.D
: 2. Dipl.Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
: 3. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT
: 4. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
2. Nama Penguji : Ilham Romadhon /Nim. 03101005012
: 1. Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
: 2. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT
: 3. Irsyadi Yani,ST,M.Eng,Ph.D
: 4. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
3. Nama Penguji : M.Rasyid Hidayatullah /Nim. 03091005055
: 1. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
: 2. Dipl.Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
: 3. Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
4. Nama Penguji : Terry Wardhana R.A /Nim. 03111005067
: 1. Dipl.Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
: 2. Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
: 3. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT
: 4. Irsyadi Yani,ST,M.Eng,Ph.D
5. Nama Penguji : Dwi Joe Lee Owam /Nim. 031101005066
: 1. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT
: 2. Dipl.Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
: 3. Irsyadi Yani,ST,M.Eng,Ph.D
: 4. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D




KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Penguji Ruang II

- 1. Nama Penguji** : Iman Edi Kuswari/Nim. 03101005060
: 1. Ir.Dyos Santoso,MT
: 2. Prof.Dr.Ir.H.Hasan Basri
: 3. Dr.Dewi Puspitasari,ST,MT
: 4. Ir.Hj.Marwani,MT
- 2. Nama Penguji** : Suardi /Nim.03101005057
: 1. Dr.Dewi Puspitasari,ST,MT
: 2. Prof.Dr.Ir.H.Hasan Basri
: 3. Ir.Dyos Santoso,MT
: 4. Ir.Hj.Marwani,MT

a.n.Rektor
Plt.Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff,MSCE
NIP. 196210281989031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksilmile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 531/UN9.1.3/SK-FT/2015
Tanggal : 06 November 2015

DAFTAR PESERTA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA
PERIODE SEMESTER GANJIL 2015/2016 TANGGAL 10 NOVEMBER 2015

Ruang

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	PEMBIMBING
1.	Irfan Nafiah 03101005002	Pengujian Fatik Alumunium Coran Daur Ulang As Cast	Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
2.	Ilham Romadhon 03101005012	Otomatis Pengisian Bak Penampungan Air Menggunakan Sensor Ultrasonik dengan Penerapan pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya	Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
3.	M.Rasyid Hidayatullah 03091005055	Dampak Korosi dilihat dari Aspek Kebisingan Suara pada Bantalam dengan menggunakan Metode Back Propagation	Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT Irsyadi Yani,ST,MT.Ph.D
4.	Terry Wardhana R.A 03111005067	Komposit Serat Batang Pisang Kepok (Musa Paradisiaca) Polyster dengan Variasi Fraksi Volume terhadap Sifat Mekanik	Agung Mataram,ST,MT.Ph.D
5.	Dwi Joe Lee Owam 03101005050	Pengujian Fatik Alumunium Coran Daur Ulang yang di Artificial Aging	Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
6.	Imam Edi Kuswari 03101005060	Pengaruh Diameter nosel Tabung Vortex terhadap Temperatur Udra Keluaran	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT
7.	Suardi 03101005057	Rancang Bangun Jet Pump (Ejector Pump) dengan Bantuan Software Simulasi Computating Fluid Dynamic 2014 (CFD)	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT

a.n. Rektor
Plt.Dekan

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
NIP. 196210281989031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

SURAT TUGAS
Nomor : 2635 /UN9.1.3/DT /2015

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

Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Mesin
Semester : Ganjil Tahun Akademik 2015/2016

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

Indralaya, 06 November 2015

Plt. Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
NIP. 196210281989031002

Tembusan :
Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK


Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran : Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Nomor : 2635 /UN9.1.3/DT /2015
Tanggal : 06 November 2015

Daftar Nama-nama Dosen Pembimbing Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya.

Ruang

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	PEMBIMBING
1.	Irfan Nafiah 03101005002	Pengujian Fatik Alumunium Coran Daur Ulang As Cast	Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
2.	Ilham Romadhon 03101005012	Otomatis Pengisian Bak Penampungan Air Menggunakan Sensor Ultrasonik dengan Penerapan pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya	Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
3.	M.Rasyid Hidayatullah 03091005055	Dampak Korosi dilihat dari Aspek Kebisingan Suara pada Bantalam dengan menggunakan Metode Back Propagation	Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT.MT Irsyadi Yani,ST,MT.Ph.D
4.	Terry Wardhana R.A 03111005067	Komposit Serat Batang Pisang Kepok (Musa Paradisiaca) Polyster dengan Variasi Fraksi Volume terhadap Sifat Mekanik	Agung Mataram,ST,MT.Ph.D
5.	Dwi Joe Lee Owam 03101005050	Pengujian Fatik Alumunium Coran Daur Ulang yang di Artificial Aging	Dr.Ir.Diah Kusuma Pratiwi,MT
6.	Imam Edi Kuswari 03101005060	Pengaruh Diameter nosel Tabung Vortex terhadap Temperatur Udra Keluaran	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT
7.	Suardi 03101005057	Rancang Bangun Jet Pump (Ejector Pump) dengan Bantuan Software Simulasi Computating Fluid Dynamic 2014 (CFD)	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT


Plt. Dekan
Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
NIP. 196210281989031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Palembang Prabumulih KM 32 Indralaya Kab. Ogan Ilir 30662 Telepon (0711) 580739,
Faksimile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Nomor : 2636 /UN9.1.3/DT /2015
Perihal : *Undangan*

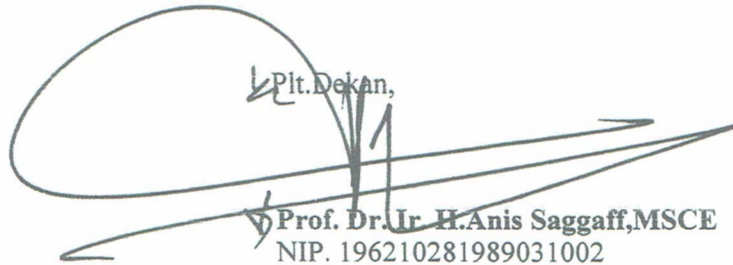
06 November 2015

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 Kampus
Indralaya pada :

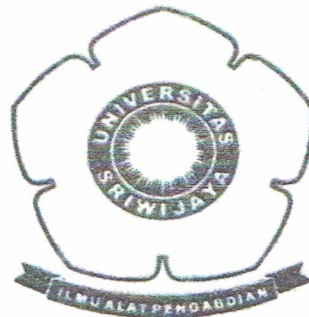
Hari : Selasa
Tanggal : 10 November 2015
Waktu : 09.00 WIB s/d selesai
Tempat : Ruang Sidang Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Unsri
Kampus Indralaya

Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

↳ Plt. Dekan,

↳ Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
NIP. 196210281989031002

**DAMPAK KOROSI DILIHAT DARI ASPEK
KEBISINGAN SUARA PADA BANTALAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE BACKPROPAGATION**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



**Oleh:
MUHAMMAD RASYID HIDAYATULLAH
03091005055**

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

**DAMPAK KOROSI DILIHAT DARI ASPEK
KEBISINGAN SUARA PADA BANTALAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE BACKPROPAGATION**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

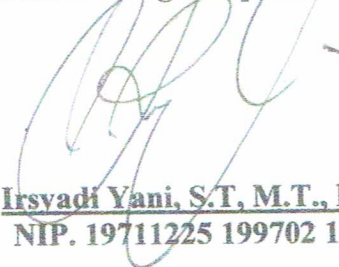
MUHAMMAD RASYID HIDAYATULLAH
03091005055

Pembimbing Skripsi I,



Dr. Ir. H. Darmawi, M.T
NIP. 19580615 198703 1 002

Inderalaya, Desember 2015
Diperiksa dan disetujui oleh :
Pembimbing Skripsi II,



Irsvadi Yani, S.T, M.T., Ph.d
NIP. 19711225 199702 1 001


Mengetahui;

Ketua Jurusan Teknik Mesin,



Omharul Hadi, S.T, M.T
NIP. 19690213 199503 1 001

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Agenda : 013/TM/AR/2016
Diterima Tgl. : 28/11/2016
Paraf : 

SKRIPSI

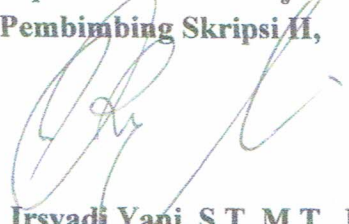
Nama : Muhammad Rasyid Hidayatullah
NIM : 03091005055
Jurusan : TEKNIK MESIN
Judul Skripsi : DAMPAK KOROSI DILIHAT DARI ASPEK
KEBISINGAN SUARA PADA BANTALAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE BACKPROPAGATION
Dibuat Tanggal : Maret 2015
Selesai Tanggal : November 2015

Pembimbing Skripsi I,



Dr. Ir. H. Darmawi, M.T
NIP. 19580615 198703 1 002

Indralaya, Desember 2015
Diperiksa dan disetujui oleh :
Pembimbing Skripsi II,



Irsyadi Yani, S.T., M.T., Ph.d
NIP. 19711225 199702 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Omarul Hadi, S.T., M.T

NIP. 19690213 199503 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi dengan judul “Dampak Korosi Dilihat Dari Aspek Kebisingan Suara Pada Bantalan Dengan Menggunakan Metode Backpropagation” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada Tanggal 10 November 2015.

Indralaya, Desember 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Berupa Skripsi.

Ketua :

1. Agung Mataram, ST, M.T, Ph.D

NIP. 19790105 200312 1 002

Anggota :

2. Dipl.-Ing. Ir. Amrifan Saladin Mohruni, Ph.D

NIP. 19640911 199903 1 002

3. Dr. Ir. Diah Kusuma Pratiwi, M.T

NIP. 19630719 199003 2 001

Pembimbing Skripsi I,

Dr. Ir. H. Darmawi, M.T
NIP. 19580615 198703 1 002

Inderalaya, Desember 2015
Pembimbing Skripsi II,

Irsyadi Yani, S.T, M.T., Ph.d
NIP. 19711225 199702 1 001



Mengetahui;

Ketua Jurusan Teknik Mesin,

Oomarul Hadi, S.T, M.T
NIP. 19690213 199503 1 001

RINGKASAN

DAMPAK KOROSI DILIHAT DARI ASPEK KEBISINGAN SUARA PADA BANTALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BACKPROPAGATION

Karya tulis ilmiah berupa proposal skripsi, 10 November 2015

M Rasyid Hidayatullah

Dibimbing oleh Dr.Ir.H.Darmawi, M.T, M.T dan Irsyadi Yani, S.T, M.Eng, Ph.D

XVII + 63 Halaman, 25 Lampiran

Penelitian ini terinspirasi dari penelitian Muhammad Aswin, Dkk yang tertuang dalam tulisan yang berjudul “ Bearing Damaged Detection Based On Sound Signal “ yang dimuat dalam prosiding International Conference MIMT, Penang, Malaysia, tahun 2014 hal. 369 . Pada penelitian ini dampak korosi pada bantalan diuji dari kebisingan suara bantalan dengan membandingkan suara 1 bantalan baru dengan suara 4 bantalan yang di korosikan dalam larutan H_2SO_4 2% dengan variasi waktu yang berbeda, yaitu 5 Hari, 10 Hari, 15 Hari, dan 20 Hari.

Lalu dari hasil penelitian di dapatlah persentase kecocokan antara suara bantalan dengan nilai database adalah 98,8 %, hal ini menunjukkan bahwa nilai kesalahan deteksi database dengan suara bantalan relatif kecil yaitu hanya sekitar 1,2 %. Kemudian dengan menginput sampel acak suara bantalan yang belum kita ketahui tingkat korosinya ke dalam program matlab yang telah dibuat akan didapat nilai magnitudonya sehingga bantalan dapat diidentifikasi tingkat korosinya sesuai range nilai magnitudo bantalan data latih yang telah dibangun sebelumnya.

Kata Kunci: Korosi, Bantalan, Magnitudo suara, Matlab.