



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

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

**KEPUTUSAN**  
**REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
Nomor : *410* /UN9.1.3/SK-FT/2016

**Tentang**  
PENGANGKATAN PANITIA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA)  
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA  
PERIODE SEMESTER GANJIL GENAP TAHUN AKADEMIK 2015/2016 (27 JULI 2016)

**REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**MEMPERHATIKAN** : Surat Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 157/UN9.1.3/TM/EP/2016 tanggal 26 Juli 2016 tentang Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2015/2016.

**MENIMBANG** : a. bahwa agar Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Genap 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.

**MENGINGAT** : 1. Undang-undang Nomor : 32 Tahun 1961.  
2. Peraturan Pemerintah Nomor : 42 Tahun 1960.  
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999.  
4. Keputusan Menteri Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 334/M/KP/XI/2015, tanggal 24 Nopember 2015. 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 : 0250/UN9/KP/2015 tanggal 10 Nopember 2015 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2015 – 2017.

**MEMUTUSKAN**

**MENETAPKAN**  
Pertama

: Membentuk Panitia Ujian Akhir (Sidang Sarjana) Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya Periode Semester Genap 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 : *27* JULI 2016

a.n. REKTOR  
DEKAN,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.  
NIP. 196009091987031004

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,  
Faximile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya  
Nomor : *418* /UN9.1.3/SK-FT/2016  
Tanggal : *27* Juli 2016

PANITIA PENGELOLA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA )  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA  
PERIODE SEMESTER GENAP 2015/2016 TANGGAL 27 JULI 2016

Pengarah : 1. Prof. Ir. Subriyer Nasir,MS.Ph.D (Dekan)  
Penanggung Jawab : 2. Dr.Ir.Hj.Sri Haryati,DEA (Wakil Dekan I)

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

Anggota : 1. Ir.Hj.Ika Juliantina,MS  
: 2. Ir.H.Hairul Alwani HA,MT  
: 3. Deni Chairuddin,ST

Anggota Pelaksana : 1. Hasan Basri,SE  
: 2. Maidawati,SE.M.Si  
: 3. Subiyanto,SE.M.Si  
: 4. Hermawan Yuliansyah,SE.Msi

Pelaksana : 1. Tetra Septiani,SE  
: 2. Yanwar Adisetya  
: 3. Sapril Palius Prawanto  
: 4. Ventri Anggraini Putri  
: 5. Yunisa Risna,A.Md  
: 6. Heriyanto,SE  
: 7. Herman,SE

Pembantu Pelaksana : 1. Parnoto  
: 2. Suyatno  
: 3. Yahya Bahar  
: 4. Irwanto  
: 5. Syailul Faroh  
: 6. Agus Suryanto  
: 7. M.Noviansyah  
: 8. M.Ardy Walliyu,S.SI  
: 9. Rudi Wijaya,SE  
: 10. Hendri  
: 11. M.Ridho Mulya  
: 12. Hamsah

a.n.Rektor  
Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S, Ph.D  
NIP. 196009091987031004





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

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

Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya  
Nomor : ~~410~~ /UN9.1.3/SK-FT/2016  
Tanggal : ~~27~~ Juli 2016

PANITIA PENGUJI UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA )  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA  
PERIODE SEMESTER GENAP 2015/2016 TANGGAL 27 JULI 2016

Penanggung Jawab : 1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S, Ph.D (Dekan)  
: 2. Dr. Ir. Hj. Sri Haryati, DEA (Wakil Dekan I)

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

Penguji Ruang 1 :

1. NAMA/NIM : Santoso Priyo Utomo / 03091005057  
Penguji : 1. Ir. Dyos Santoso, MT  
: 2. Ir. H.M. Zahri Kadir, MT  
: 3. Ellyanie, ST, MT  
: 4. Barlin, ST, M. Eng

2. NAMA/NIM : Afrighosan Ibkar / 03121005018  
Penguji : 1. Prof. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc, Ph.D  
: 2. Ir. H.M. Zahri Kadir, MT  
: 3. Ellyanie, ST, MT  
: 4. Barlin, ST, M. Eng

3. NAMA/NIM : Jeriko Hutosoit / 03101005033  
Penguji : 1. Ir. H.M. Zahri Kadir, MT  
: 2. Prof. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc, Ph.D  
: 3. Ir. Dyos Santoso, MT  
: 4. Ellyanie, ST, MT

4. NAMA/NIM : Yoga Septiano / 03091005071  
Penguji : 1. Prof. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc, Ph.D  
: 2. Ir. Dyos Santoso, MT  
: 3. Ellyanie, ST, MT  
: 4. Barlin, ST, M. Eng

5. NAMA/NIM : Harsa Rizano / 03111005038  
Penguji : 1. Barlin, ST, M. Eng  
: 2. Prof. Ir. Riman Sipahutar, M.Sc, Ph.D  
: 3. Ir. Dyos Santoso, MT  
: 4. Ir. H.M. Zahri Kadir, MT

Penguji Ruang II :

1. NAMA/NIM : Obbie Mardiansyah Putra / 03091005006  
Penguji : 1. Muhammad Yanis, ST, MT  
: 2. Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, MT, MT  
: 3. Ir. Helmy Alian, MT  
: 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,  
Faximile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

2. NAMA/NIM : Parian Tata / 03091005019  
Penguji : 1. Prof.Dr.Ir,Nukman,MT  
: 2. Muhammad Yanis,ST,MT  
: 3. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT, MT  
: 4. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
3. NAMA/NIM : Adie yudha Prawira / 03111005046  
Penguji : 1. Ir.Helmy Alian,MT  
: 2. Prof.Dr.Ir,Nukman,MT  
: 3. Muhammad Yanis,ST,MT  
: 4. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
4. NAMA/NIM : Mazari Legi Wijaya / 03101005072  
Penguji : 1. Prof.Dr.Ir,Nukman,MT  
: 2. Muhammad Yanis,ST,MT  
: 3. Ir.Helmy Alian,MT  
: 4. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT, MT
5. NAMA/NIM : Rifqi Mardhani / 03091005040  
Penguji : 1. Agung Mataram,ST,MT,Ph.D  
: 2. Prof.Dr.Ir,Nukman,MT  
: 3. Muhammad Yanis,ST,MT  
: 4. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT, MT
6. NAMA/NIM : Sasbyo Adi Saputra M / 03091005086  
Penguji : 1. Prof.Dr.Ir,Nukman,MT  
: 2. Muhammad Yanis,ST,MT  
: 3. Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT,MT  
: 4. Ir.Helmy Alian,MT

Penguji Ruang III :

1. NAMA/NIM : Imam Alfarisi / 03111005109  
Penguji : 1. Dr.Ir.Hendri Chandra,MT  
: 2. Ir.Zainal Abidin,MT  
: 3. Gustini,ST,MT
2. NAMA/NIM : Harlando M Pasaribu / 03101005053  
Penguji : 1. Gustini,ST,MT  
: 2. Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D  
: 3. Dr.Ir.Hendri Chandra,MT
3. NAMA/NIM : Muhammad Andri / 031210050460  
Penguji : 1. Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D  
: 2. Ir.Zainal Abidin,MT  
: 3. Gustini,ST,MT
4. NAMA/NIM : Waluyo Tri Wandes M / 03111005001  
Penguji : 1. Ir.Zainal Abidin,MT  
: 2. Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D  
: 3. Dr.Ir.Hendri Chandra,MT

a.n.Rektor  
Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D  
NIP. 196009091987031004





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

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

Lampiran III : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya  
Nomor : 410 /UN9.1.3/SK-FT/2016  
Tanggal : 27 Juli 2016

DAFTAR PESERTA UJIAN AKHIR (SIDANG SARJANA )  
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS INDRALAYA  
PERIODE SEMESTER GENAP 2015/2016 TANGGAL 27 JULI 2016

Ruang I :

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Santoso Priyo Utomo 03091005057	Analisis Konsumsi Bahan Bakar Emisi Gas buang dan Aneka Oktan dari Mesin Bensin 4-Stroke SOHC 2 Valve Menggunakan Bahan Bakar Campuran Pertalite dan Etanol	Prof.Ir.Riman Sipahutar,M.Sc,Ph.D
2.	Afrighosan Ibkar 03121005018	Analisis Eksergi dan Eksergoekonomi Pembangkit Listrik Tenaga Uap di PT.Bukit Asam (Persero) Tbk	Ir.Dyos Santoso,MT
3.	Jeriko Hutasoit 03101005033	Analisa Komposisi Briket Bio Batubara Subbituminus dan Daun Akasia	Barlin,ST,M.Eng
4.	Yoga Septiano 0309100506271	Analisa Bahan Bakar Metanol Premium Terhadap Konsumsi dan Emisi Gas Buang Pada Motor Bakar 4 Langkah SOHC 2 Valve 115 CC	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT
5.	Harsa Rizano 03111005038	Analisis Konsumsi Energi,Overail Thermal Transfer Valve (OOTV) dan Beban Pendingin Pada Gedung Rektorat Universitas Sriwijaya	Ellyanie,ST,MT

Ruang II :

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Obbie Mardiansyah Putra 03091005006	Analisis Perubahan Sifat Mekanik dan Unsur Paduan Alumunium Kaleng Bekas Minuman Ringan di tinjau dari Hasil Pengecoran Berulang	Prof.Dr.Ir.Nukman,MT
2.	Parian Tata 03091005019	Analisis Laju Korosi Alumunium dan Baja Tahan Karat pada Lingkungan Asam	Ir.Helmy Alian,MT
3.	Arie Yudha Prawira 03111005046	Pengaruh Pelumas Terhadap Kebisingan Bantalan yang Sudah Terkorasi diukur dalam Amplitudo Gelar yang dihasilkan melalui Program Matlab	Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT,MT
4.	Mazari Legi Wijaya 03101005087	Pengujian Tarik Membran Nanofiber Polyacrylonitrile	Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
5.	Rifqi Mardhani 03091005040	Analisa Pengaruh Temperatur dan Waktu Tahan pada Proses Pack Carburizing dengan Arang Tempurung Kelapa Terhadap Kekerasan Baja AISI 1020"	Ir.Helmy Alian,MT
6.	Sasbyo Adi Saputra M 03091005086	Pengaruh Temperatur Post Curing Terhadap Kekuatan Uji Impak Komposit Serat Sabut Kelapa	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,  
Faximile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Ruang III

:

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Imam Alfarisi 03111005109	Analisis Pengaruh Variabel Proses Pemotongan Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Ti-6Al-4V dengan Mesin WEDM	Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
2.	Harlando M Pasaribu 03101005053	Analisa Tegangan Integral Die Plate dalam Pengolahan Karet SIR 10 di PT.Agro Muko Crumb Rubber Factory	Ir.Zainal Abidin,MT
3.	Muhammad Andri 03121005040	Analisa Tegangan Shaft Drive Pullery pada Belt Conveyor di PT.Bukit Asam (Persero)Tbk Tanjung Enim	Dr.Ir.Hendri Chandra,MT
4.	Waluyo Tri Wandes M 03111005001	Analisis Distribusi Tegangan Pada Bujana Tekan Depropanizer Accumulator 8-2 di RU.III Pertamina Palju Sungai Gerong Menggunakan Metode Elemen hingga	Gustini,ST,MT

a.n.Rektor

Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D

NIP. 196009091987031004



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

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

---

**SURAT TUGAS**  
Nomor : 257 /UN9.1.3/DT /2016

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 : Genap Tahun Akademik 2015/2016

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

Indralaya, 27 Juli 2016

Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D  
NIP. 196009091987031004

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,  
 Faximile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Lampiran : Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
 Nomor : ~~2578~~ /UN9.1.3/DT /2016  
 Tanggal : ~~27~~ Juli 2016

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

Ruang I :

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Santoso Priyo Utomo 03091005057	Analisis Konsumsi Bahan Bakar Emisi Gas buang dan Aneka Oktan dari Mesin Bensin 4-Stroke SOHC 2 Valve Menggunakan Bahan Bakar Campuran Pertalite dan Etanol	Prof.Ir.Riman Sipahutar,M.Sc,Ph.D
2.	Afrighosan Ibkar 03121005018	Analisis Eksergi dan Eksergoekonomi Pembangkit Listrik Tenaga Uap di PT.Bukit Asam (Persero) Tbk	Ir.Dyos Santoso,MT
3.	Jeriko Hutasoit 03101005033	Analisa Komposisi Briket Bio Batubara Subbituminus dan Daun Akasia	Barlin,ST,M.Eng
4.	Yoga Septiano 0309100506271	Analisa Bahan Bakar Metanol Premium Terhadap Konsumsi dan Emisi Gas Buang Pada Motor Bakar 4 Langkah SOHC 2 Valve 115 CC	Ir.H.M.Zahri Kadir,MT
5.	Harsa Rizano 03111005038	Analisis Konsumsi Energi,Overail Thermal Transfer Valve (OOTV) dan Beban Pendingin Pada Gedung Rektorat Universitas Sriwijaya	Ellyanie,ST,MT

Ruang II :

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Obbie Mardiansyah Putra 03091005006	Analisis Perubahan Sifat Mekanik dan Unsur Paduan Alumunium Kaleng Bekas Minuman Ringan di tinjau dari Hasil Pengecoran Berulang	Prof.Dr.Ir.Nukman,MT
2.	Parian Tata 03091005019	Analisis Laju Korosi Alumunium dan Baja Tahan Karat pada Lingkungan Asam	Ir.Helmy Alian,MT
3.	Arie Yudha Prawira 03111005046	Pengaruh Pelumas Terhadap Kebisingan Bantalan yang Sudah Terkorasi diukur dalam Amplitudo Gelar yang dihasilkan melalui Program Matlab	Dr.Ir.H.Darmawi Bayin,MT,MT
4.	Mazari Legi Wijaya 03101005087	Pengujian Tarik Membran Nanofiber Polyacrylonitrile	Agung Mataram,ST,MT,Ph.D
5.	Rifqi Mardhani 03091005040	Analisa Pengaruh Temperatur dan Waktu Tahan pada Proses Pack Carburizing dengan Arang Tempurung Kelapa Terhadap Kekerasan Baja AISI 1020"	Ir.Helmy Alian,MT
6.	Sasbyo Adi Saputra M 03091005086	Pengaruh Temperatur Post Curing Terhadap Kekuatan Uji Impak Komposit Serat Sabut Kelapa	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,  
Faximile (0711) 580741 Pos El. ftunsri@unsri.ac.id

Ruang III

:

NO	NAMA	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING
1.	Imam Alfarsi 03111005109	Analisis Pengaruh Variabel Proses Pemotongan Terhadap Tingkat Kekasaran Permukaan Ti-6Al-4V dengan Mesin WEDM	Dipl-Ing.Ir.Amrifan Saladin Mohruni,Ph.D
2.	Harlando M Pasaribu 03101005053	Analisa Tegangan Integral Die Plate dalam Pengolahan Karet SIR 10 di PT.Agro Muko Crumb Rubber Factory	Ir.Zainal Abidin,MT
3.	Muhammad Andri 03121005040	Analisa Tegangan Shaft Drive Pullery pada Belt Conveyor di PT.Bukit Asam (Persero)Tbk Tanjung Enim	Dr.Ir.Hendri Chandra,MT
4.	Waluyo Tri Wandes M 03111005001	Analisis Distribusi Tegangan Pada Bujana Tekan Depropanizer Accumulator 8-2 di RU.III Pertamina Palju Sungai Gerong Menggunakan Metode Elemen hingga	Gustini,ST,MT

Dean,

**Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D**  
NIP. 196009091987031004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK

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

Nomor : ~~2565~~UN9.1.3/DT /2016  
Perihal : *Undangan*

26 Juli 2016

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 : Rabu  
Tanggal : 27 Juli 2016  
Waktu : 09.00 WIB s/d selesai  
Tempat : Ruang Seminar Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya

Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

W e k a n,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S, Ph.D  
NIP. 196009091987031004



**SKRIPSI**

**PENGARUH PELUMAS TERHADAP KEBISINGAN  
BANTALAN YANG SUDAH TERKOROSI DIUKUR  
DALAM AMPLITUDO GETAR YANG DIHASILKAN  
MELALUI PROGRAM MATLAB**



**ADIE YUDHA PRAWIRA  
03111005046**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**

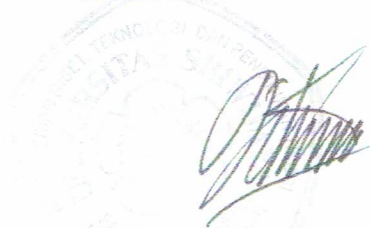
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK MESIN

Agenda : 008/TM/AC/2016  
Diterima Tgl. : 14/5-2016  
Paraf : *Vaf*

SKRIPSI

Nama : ADIE YUDHA PRAWIRA  
NIM : 03111005046  
Jurusan : TEKNIK MESIN  
Judul Skripsi : PENGARUH PELUMAS TERHADAP KEBISINGAN  
BANTALAN YANG SUDAH TERKOROSI DIUKUR  
DALAM AMPLITUDO GETAR YANG  
DIHASILKAN MELALUI PROGRAM *MATLAB*.  
Diberikan Tanggal : 10 DESEMBER 2015  
Selesai Tanggal : 27 JULI 2016

Inderalaya, 27 Juli, 2016  
Ketua Jurusan Teknik Mesin,



Oमारul Hadi, S.T., M.T.  
NIP. 196902131995031001



## RINGKASAN

PENGARUH PELUMAS TERHADAP KEBISINGAN BANTALAN YANG SUDAH TERKOROSI DIUKUR DALAM AMPLITUDO GETAR YANG DIHASILKAN MELALUI PROGRAM *MATLAB*.

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, Juli 2016

Adie Yudha Prawira ; Dibimbing Oleh Dr. Ir. H.Darmawi Bayin, M.T., M.T

Bantalan atau bearing merupakan suatu komponen sangat penting dalam suatu komponen mesin, yang dimana kinerja bantalan tersebut berupa mempermudah, memperhalus, serta meredam semua kinerja performansi mesin dimana gerakan yang terjadi yaitu gerakan bolak balik. Korosi merupakan suatu reaksi senyawa antar logam dengan zat – zat disekitarnya, berupa air dengan udara, larutan garam. Perumusan kimia yang diperoleh yaitu  $Fe_2O_3.nH_2O$  ( logam besi dengan air bercampur udara), kemudian larutan asam / garam ( $H_2SO_4$ , Hcl, Nacl, dsb.). Diantara semua senyawa zat diatas apabila terkena pada logam akan menimbulkan korosi.

Pada karya tulis ilmiah berupa skripsi ini penulis meneliti dan mengidentifikasi salah satu penyebab terjadinya kerusakan pada bantalan tersebut yaitu dengan mengidentifikasi seberapa pengaruhnya tingkat korosi yang terjadi pada bantalan tersebut, kemudian dibandingkan apabila bantalan yang telah terkorosi tersebut ditambahkan variable pelumas. Pada karya tulis ilmiah ini penulis membagi menjadi 4 variasi pengujian dengan 2 tahapan penelitian yaitu kondisi bantalan yang terkorosi selama (5 hari, 10 hari, 15 hari, 20 hari. ), dan kondisi bantalan yang terkorosi dengan adanya penambahan variable pelumas selama (5 hari, 10 hari, 15 hari, 20 hari ).

Hasil Pengujian dari penelitian ini terlihat hasil dari pengujian yang dilakukan dalam pengidentifikasi dengan bantuan program *MATLAB*, bantalan yang terkorosi terdeteksi 99,6% dengan persentase kegagalan yang tidak terdeteksi hanya 0,4%, sesuai dengan harapan penulis dalam pengidentifikasi bantalan yang telah terkorosi. Kemudian tahapan pengujian selanjutnya persentase yang dihasilkan dalam pengujian bantalan yang terkorosi dengan penambahan variable pelumas terdeteksi >50% bantalan yang terkorosi mengalami penurunan tingkat getaran, gesekan, dan tingkat kebisingan yang terjadi. Dapat dikatakan bahwa pengaruh pelumas dengan viskositas 20w-40 dapat meredam tingkat kerusakan pada bantalan yang terkorosi tersebut.

***Kata Kunci : Pengaruh pelumas, Amplitudo, Matlab***

## HALAMAN PENGESAHAN

# PENGARUH PELUMAS TERHADAP KEBISINGAN BANTALAN YANG SUDAH TERKOROSI DIUKUR DALAM AMPLITUDO GETAR YANG DIHASILKAN MELALUI PROGRAM *MATLAB*

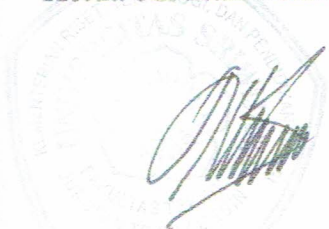

## SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik  
Pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

**ADIE YUDHA PRAWIRA**  
03111005046

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Teknik Mesin,



**Qomarul Hadi, S.T., M.T.**  
NIP. 196902131995031001

Inderalaya, September, 2016  
Diperiksa dan disetujui :  
Pembimbing,



**Dr. Ir. H. Darmawi Bayin, M.T., M.T.**  
NIP. 195806151987031002