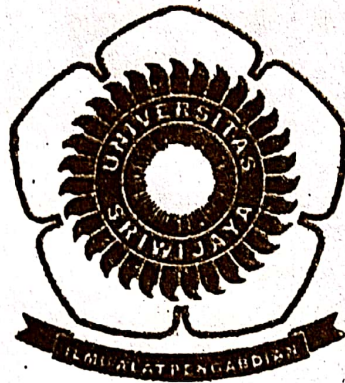


TESIS

**PENGELOLAAN INFRASTRUKTUR TURAP SUNGAI MUSI
DI KOTA PALEMBANG**



**RATHI BANIVA
NIM. 03022681519008**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**Pengelolaan Infrastruktur Turap Sungai Musi
Di Kota Palembang**

TESIS

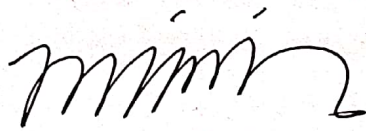
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Teknik

Oleh:

RATHI BANIVA
NIM. 03022681519008

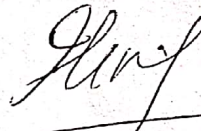
Palembang, Mei 2019

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Maulid M. Iqbal, M.S
NIP. 196009091988111001

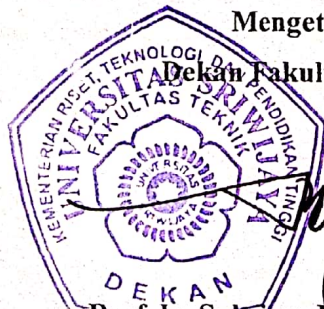
Dosen Pembimbing II



Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D
NIP. 197905062001122001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Prof. Ir. Subriver Nasir, MS., Ph.D
NIP. 196009091987031004

HALAMAN PERSETUJUAN

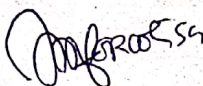
Karya tulis ilmiah berupa Tesis ini dengan Judul "Pengelolaan Infrastruktur Turap Sungai Musi Di Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal Mei 2019.

Palembang, Mei 2019

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis:

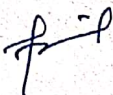
Ketua:

1. Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T
NIP. 197404071999032001

()

Anggota:

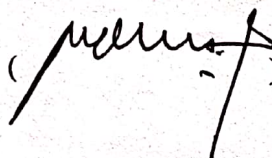
1. Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T
NIP. 198102252003121002

()

2. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T
NIP. 198001042003122005

()

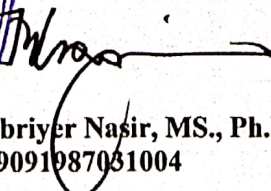
3. Dr. Ir. Dinar DA Putranto, M.SPj
NIP. 196006301986031004

()

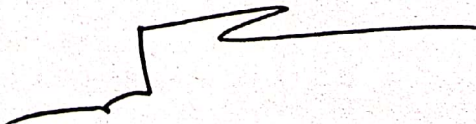
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik




Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS., Ph.D
NIP. 196009091987031004

Ketua Jurusan
Teknik Sipil dan Perencanaan


Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP. 196107031991021001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ratih Baniva

NIM : 03022681519008

Judul : Pengelolaan Infrastruktur Turap Sungai Musi Di Kota Palembang

Menyatakan bahwa Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Mei 2019



Ratih Baniva

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Baniva

NIM : 03022681519008

Judul : Pengelolaan Infrastruktur Turap Sungai Musi Di Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Mei 2019

Ratih Baniva

NIM 03022681519008

RINGKASAN

Pengelolaan Infrastruktur Turap Sungai Musi Di Kota Palembang

Karya tulis ilmiah berupa Tesis, Mei 2019

Ratih Baniva; Dibimbing oleh Dr.Ir. H. Maulid M Iqbal, M.S dan Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xv + 77 halaman, 19 gambar, 50 tabel, 76 lampiran

Turap yang berada di tepian sungai Musi Kota Palembang merupakan Masterplan Kota Palembang untuk menanggulangi gerusan tepi sungai. Pembangunan turap musu sudah mulai dibangun dari tahun 2006 hingga tahun 2014 yang dilakukan secara bertahap namun turap yang telah berfungsi hingga saat ini belum diadakan pengelolaan turap lebih lanjut. Hal ini merupakan tantangan bagi pemerintah dalam mengelola infrastruktur turap sehingga dapat memberikan kontribusi positif yang optimal dalam pembangunannya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi status pengelolaan turap musu, menganalisis jenis dan tingkat kerusakan dan menganalisis metode dan biaya perbaikan turap sungai Musi Kota Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dimana penelitian ini dilakukan dengan metode survey. Dari hasil analisa maka didapat identifikasi status pengelolaan turap merupakan wewenang BBWS Sumatera VIII. Jenis kerusakan yang terjadi pada komponen turap 11-14 Ulu (Segmen D), turap 9-10 Ulu dan turap 16 Ilir yaitu: tergerus, korosi, crack, settlement, shear, terkikis, scalling, spalling, lubang, besi patah dan besi hilang dengan tingkat kerusakan yang terjadi dalam kondisi baik, kondisi rusak ringan dan kondisi rusak sedang. Metode perbaikan yang dilakukan berupa pemeliharaan preventif atau perbaikan ringan dengan biaya perbaikan turap Sungai Musi pada turap 9-10 Ulu membutuhkan biaya perbaikan yang paling besar yaitu 132.735.000,00 dibandingkan dengan turap 11-14 Ulu (Segmen D) biaya perbaikannya senilai Rp. 101.334.000,00 dan turap 16 Ilir senilai Rp. 75.981.000,00.

Kata Kunci : Status Pengelolaan, Tingkat Kerusakan, Turap Sungai Musi
Kepustakaan : 36 (1988 – 2017)

SUMMARY

Management Sheet Pile Infrastructure of Musi River in Palembang City

Scientific Paper in the form of Thesis, Mei 2019

Ratih Baniva; supervised by Dr.Ir. H. Maulid M Iqbal, M.S and Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University
xv + 77 pages, 19 pictures, 50 table, 76 attachment

The sheet pile which is located on the banks of the Musi River in Palembang City is the Master Plan of Palembang City to overcome the scouring of the riverbank. The construction of sheet pile has started to be built from 2006 to 2014 which has been carried out in stages but sheet pile which has been functioning until now has not been held for further sheet pile management. This is a challenge for the government in managing the sheet pile infrastructure so that it can make optimal positive contributions in its development. The purpose of this research is to identify the management status of sheet pile, analyze the type and extent of damage and analyze the method and cost of repairing sheet pile the Musi River in Palembang City. This research is a quantitative descriptive study where this research was conducted by survey method. From the results of the analysis, identification of the management of the sheet pile is the authority of BBWS Sumatera VIII. Types of damage that occur on sheet pile components 11-14 Ulu (Segment D), sheet pile 9-10 Ulu and sheet pile 16 Ilir, namely: eroded, corrosion, crack, settlement, shear, scalling, spalling, hole, broken iron and lost iron with the level of damage that occurs in good condition, mildly damaged and moderately damaged. The method of repairs carried out in the form of preventive maintenance or minor repairs with the cost of repairs of the Musi River sheet pile on the 9-10 Ulu requires the largest repair cost of 132,735,000.00 compared to the sheet pile 11-14 Ulu (Segment D) the repair costs are Rp. 101,334,000.00 and sheet pile 16 Ilir worth Rp. 75,981,000.00.

Keywords : Management Status, Damage Levels, Sheet Pile of Musi River
Citations : 36 (1988 – 2017)



KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0516 /UN9.FT/TU.SK/2019

Tentang

PENGANGKATAN PANITIA PENGUJI UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2018/2019 (31 JULI 2019)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- MEMPERHATIKAN : Surat usulan Kaprodi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 043/UN9.1.3.2/TS/2019. tanggal 29 Juli 2019 tentang Penguji Ujian Tesis Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap TA 2018/2019
- MENIMBANG : a. Bahwa agar Penguji Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Genap TA 2018/2019 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 dasar hukumnya.
- MENGINGAT : 1. Undang-undang Nomor : 22 Tahun 1961. Tentang Perguruan Tinggi
2. Undang-Undang Nomor : 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 42 Tahun 1960 tentang Pendirian Universitas Sriwijaya
4. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
5. Peraturan Pemerintah Nomor : 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 334/M/KP/XI/2015, tanggal 29 Nopember 2015. Tentang Pengangkatan Rektor.
7. 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.
8. Keputusan Rektor Unsri No. 0101/UN.9/SK.BAK.Ak./2018, tanggal 04 Juni 2018, tentang Kalender Akademik Universitas Sriwijaya TA 2017/2018/2019
9. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor :0239/UN9/KP/2017 tanggal 27 Februari 2017 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2017 – 2021.

MEMUTUSKAN

- MENETAPKAN Pertama : Membentuk Panitia Penguji Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019 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 di keluarkan sampai dengan berakhirnya kegiatan tersebut, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

DITETAPKAN DI : INDRALAYA
PADA TANGGAL : 29 JULI 2019

a.n REKTOR
DEKAN,


Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004

- TEMBUSAN :
1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Kepala BAK/BUK Universitas Sriwijaya
3. Kaprodi Magister Teknik Sipil



Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0516/UN9.FT/TU.SK/2019
Tanggal : 29 Juli 2019

PANITIA PENGELOLA UJIAN PENGUJI UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2018/2019 TANGGAL 31 JULI 2019

Pengarah : Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
Penanggung Jawab : 1. Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T, M.T
2. Ir. Hj. Ika Juliantina, MS
3. Ir. H Hairul Alwani, HA.MT
Ketua Pelaksana : Dr. Saloma, S.T, M.T
Anggota : 1. Ansori, S.T.,M.Si
2. Reni Yuniarti
3. Budiman.S.T
4. Riyan Agustama

a.n.Rektor
/Dekan,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004



Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0516/UN9.FT/TU/SK/2019
Tanggal : 29 Juli 2019

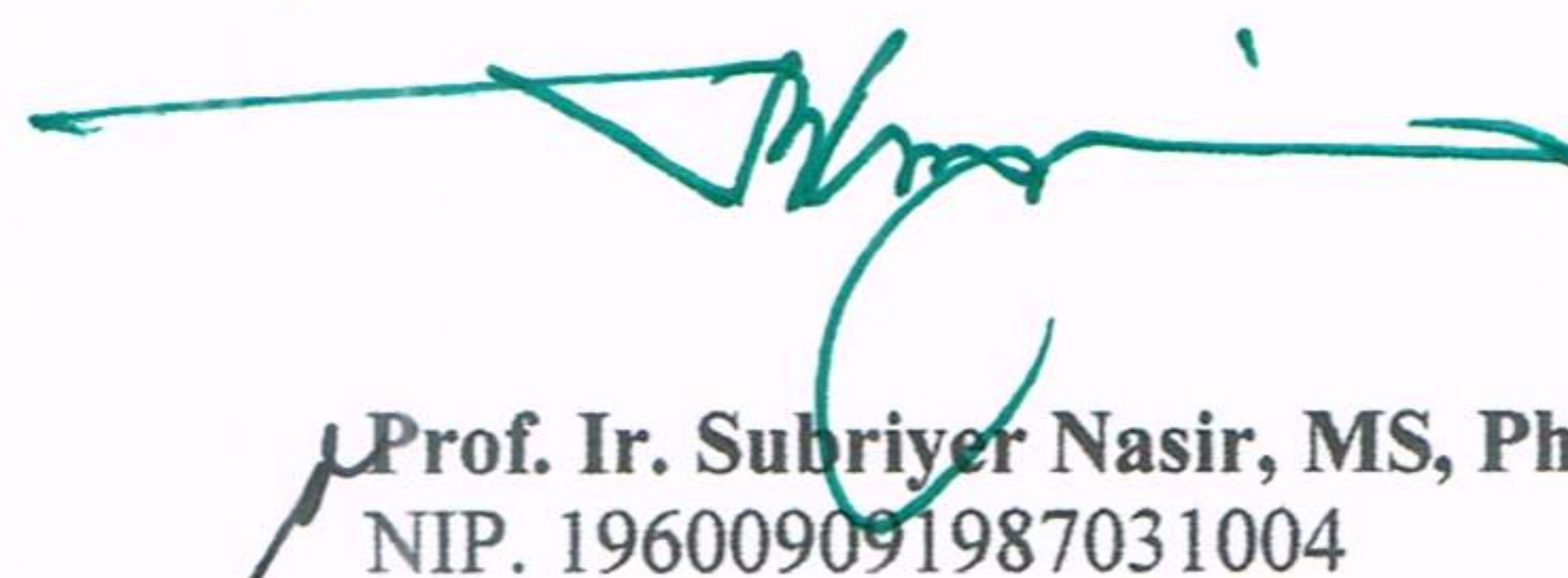
DAFTAR PESERTA UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNSRI
SEMESTER GENAP 2018/2019 TANGGAL 31 JULI 2019

RABU, 31 JULI 2019

No	Nama/Nim/BKU/ Toefl	Judul Tesis	Dosen Pembimbing	Tim Penguji	Publikasi	Similarity
1.	Frans Dhana 03022681519001 Manajemen Infrastruktur	Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi Pada di Sei Siulak Deras Kabupaten Kerinci	1. Dr.Ir. Dinar DA Putranto, M.S 2. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	Ketua : Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T Anggota : 1. Dr.Ir. Hanafiah, M.S 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D	Title: The Correlation Analysis of Maintenance Cost to Sei Siulak Deras Irrigation Network Infrastrukture Performance Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability	19%
2.	Sandey Rolas 03022681519004 Manajemen Infrastruktur	Analisa Pengaruh Metode Pelaksanaan Pekerjaan dalam kegagalan proses pengadaan pemilihan penyedia jasa pelaksanaan konstruksi secara elektronik (E-Procurement) di kabupaten Musi Banyuasin	1. Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T 2. Ir. Ika Juliantina, M.S	Ketua : Dr.Ir. Dinar DA Putranto, M.S Anggota : 1. Dr.Ir. Hanafiah, M.S 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D 3. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	Title :An Analysis of the Effect of Job Implementation Methods In the Failure of the Selection Procurement Process of Electronic Construction Service Providers (E-Procurement) International Journal of Scientific & Technology Research	13%



No	Nama/Nim/BKU/ Toefl	Judul Tesis	Dosen Pembimbing	Tim Penguji	Publikasi	Similarity
3.	Paramitha Syafarina 03022681519016 Transportasi	Model Transportasi di Kota Baturaja	1. Dr.Ir. Joni Arliansyah, M.T 2. Prof.Dr.Ir. Erika Buchari, MSCE	Ketua : Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T Anggota : 1. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D 3. Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T	Title : Analysis of the Needs of Road Network Development in Baturaja City, Indonesia Using Macro Siumulation Model International Journal of Scientific & Technology Research	6 %
4.	Ratih Baniva 03022681519008 Manajemen Infrastruktur	Pengelolaan Insfratruktur Turap Sungai Musi Kota Palembang	1. Dr.Ir. Maulid M Iqbal, MS 2. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D	Ketua : Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T Anggota : 1. Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T 2. Dr. Saloma, S.T., M.T 3. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	The Analysis of Sheet Pile Assets Management in Musi River Indonesia Journal of Environmental Management and Sustainaibility	5%

a.n.Rektor
Dekan,
Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004



SURAT TUGAS

Nomor : 0366/UN9.FT/TU.ST/2019

Dekan Fakultas Teknik Unsri dengan ini menugaskan kepada saudara-saudara yang namanya tersebut dalam Surat Tugas ini untuk Pembimbing Penguji Ujian Tesis pada :

Fakultas : Teknik
Program studi : Magister Teknik Sipil
Semester : Genap Tahun Akademik 2018/2019

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

Indralaya, 29 Juli 2019

D e k a n,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004

Tembusan :
Kaprodik Magister Teknik Sipil
FT. Unsri



Lampiran : Surat Tugas Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0366/UN9.FT/TU/SK/2019
Tanggal : 29 Juli 2019


DAFTAR PESERTA UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNSRI
SEMESTER GENAP 2018/2019 TANGGAL 31 JULI 2019

RABU, 31 JULI 2019

No	Nama/Nim/BKU/ Toefl	Judul Tesis	Dosen Pembimbing	Tim Penguji	Publikasi	Similarity
1.	Frans Dhana 03022681519001 Manajemen Infrastruktur	Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi Pada di Sei Siulak Deras Kabupaten Kerinci	1. Dr.Ir. Dinar DA Putranto, M.S 2. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	Ketua : Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T Anggota : 1. Dr.Ir. Hanafiah, M.S 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D	Title: The Correlation Analysis of Maintenance Cost to Sei Siulak Deras Irrigation Network Infrastrukture Performance Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability	19%
2.	Sandey Rolas 03022681519004 Manajemen Infrastruktur	Analisa Pengaruh Metode Pelaksanaan Pekerjaan dalam kegagalan proses pengadaan pemilihan penyedia jasa pelaksanaan konstruksi secara elektronik (E- Procurement) di kabupaten Musi Banyuasin	1. Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T 2. Ir. Ika Juliantina, M.S	Ketua : Dr.Ir. Dinar DA Putranto, M.S Anggota : 1. Dr.Ir. Hanafiah, M.S 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D 3. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	Title :An Analysis of the Effect of Job Implementatio n Methods In the Failure of the Selection Procurement Process of Electronic Construction Service Providers (E- Procurement) International Journal of Scientific & Technology Research	13%



No	Nama/Nim/BKU/ Toefl	Judul Tesis	Dosen Pembimbing	Tim Penguji	Publikasi	Similarity
3.	Paramitha Syafarina 03022681519016 Transportasi	Model Transportasi di Kota Baturaja	1. Dr.Ir. Joni Arliansyah, M.T 2. Prof.Dr.Ir. Erika Buchari, MSCE	Ketua : Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T Anggota : 1. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T 2. Heni Fitriani, ST., MT., Ph.D 3. Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T	Title : Analysis of the Needs of Road Network Development in Baturaja City, Indonesia Using Macro Siumulation Model International Journal of Scientific & Technology Research	6 %
4.	Ratih Baniva 03022681519008 Manajemen Infrastruktur	Pengelolaan Insfratruktur Turap Sungai Musi Kota Palembang	1. Dr.Ir. Maulid M Iqbal, MS 2. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D	Ketua : Dr. Mona Foralisa, S.T., M.T Anggota : 1. Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T 2. Dr. Saloma, S,T., M.T 3. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T	The Analysis of Sheet Pile Assets Management in Musi River Indonesia Journal of Environmental Management and Sustainaibility	5%

a.n Rektor
Dekan,
Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 31662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail : ftunsri@plasa.com

Nomor : 0323/UN9.FT/TU.UN/2019
Perihal : *Undangan*

Inderalaya, 29 Juli 2019

Yth.
Dosen Penguji Program Studi Magister Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Dengan hormat, mengharapkan kehadiran Saudara pada acara Penguji Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 31 Juli 2019
Waktu : 09.00 WIB s/d selesai
Tempat : Ruang Rapat Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

D e k a n,

Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
NIP. 196009091987031004