TUGAS AKHIR

PERUBAHAN KARAKTERISTIK ASBUTON, ASPAL KARET, DAN ASPAL MINYAK PADA CAMPURAN *STONE MATRIX ASPHALT* (SMA) DENGAN UJI *MARSHALL IMMERSION* DAN *CANTABRO TEST*

MUHAMMAD IQBAL

03011381520098

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2019

TUGAS AKHIR

PERUBAHAN KARAKTERISTIK ASBUTON, ASPAL KARET, DAN ASPAL MINYAK PADA CAMPURAN *STONE MATRIX ASPHALT* (SMA) DENGAN UJI *MARSHALL IMMERSION* DAN *CANTABRO TEST*

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

MUHAMMAD IQBAL

03011381520098

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Perubahan Karakteristik Asbuton, Aspal Karet, dan Aspal Minyak Pada Campuran *Stone Matrix Asphalt* (SMA) Dengan Uji *Marshall Immersion* dan *Cantabro Test*" yang disusun oleh Muhammad Iqbal, NIM 03011381520098 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Agustus 2019.

Palembang, September 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Skripsi

Ketua:

1. Mirka Pataras, S.T., M.T.. ( )
   NIP. 198112012008121001

2. Ratna Dewi, S.T., M.T.. ( )
   NIP. 197406152000032001

Anggota:

3. Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T. ( )
   NIP. 197404071999032001

4. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T. ( )
   NIP. 198103102008011010

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. H. Helmi Hakki, M.T.

NIP. 196107031991021001

HALAMAN PENGESAHAN

PERUBAHAN KARAKTERISTIK ASBUTON, ASPAL KARET, DAN ASPAL MINYAK PADA CAMPURAN *STONE MATRIX ASPHALT* (SMA) DENGAN UJI *MARSHALL IMMERSION* DAN *CANTABRO TEST.*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

Muhammad Iqbal

03011381520098

Palembang, September 2019

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,	**Dosen Pembimbing II,**
Mirka Pataras, S.T., M.T.	**Ratna Dewi, S.T., M.T.**
NIP. 19811201200812100 1	**NIP. 197406152000032001**

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil,

Ir. Helmi Hakki, M.T.

NIP. 196107031991021001

Scanned with CamScanner

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Iqbal
NIM : 03011381520098
Judul : Perubahan Karakteristik Asbuton, Aspal Karet, dan Aspal Minyak Pada Campuran *Stone Matrix Asphalt* (SMA) Dengan Uji *Marshall Immersion* dan *Cantabro Test.*

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.

Inderalaya, September 2019

Muhammad Iqbal
NIM 03011381520098

Scanned with CamScanner

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Iqbal
NIM : 03011381520098
Judul : Perubahan Karakteristik Asbuton, Aspal Karet, dan Aspal Minyak Pada Campuran *Stone Matrix Asphalt* (SMA) Dengan Uji *Marshall Immersion* dan *Cantabro Test.*

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi 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.

Inderalaya, September 2019

Muhammad Iqbal

Scanned with CamScanner

PERUBAHAN KARAKTERISTIK ASBUTON, ASPAL KARET, DAN ASPAL MINYAK PADA CAMPURAN *STONE MATRIX ASPHALT* (SMA) DENGAN UJI *MARSHALL IMMERSION* DAN *CANTABRO TEST*

Muhammad Iqbal[1], Mirka Pataras[2], Ratna Dewi[3]

[1]Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
[2]Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Prabumulih KM 32 Indralaya, Sumatera Selatan
*)E-mail: iqbal120897@gmail.com

ABSTRAK

Perkerasan jalan umumnya menggunakan laston dan lataston, namun pada lapisan ini sering terjadi kerusakan yang begitu cepat dan tidak sesuai umur rencana dikarenakan akibat beban volume lalu lintas dan juga iklim sehingga diperlukan inovasi dalam bidang perkerasan jalan. *stone matrix asphalt* (SMA) adalah campuran yang tersusun atas *split* (agregat kasar dengan kadar tinggi), *mastic asphalt* (campuran agregat halus, filler dan aspal dengan kadar relatif tinggi). Maka dari itu dilakukan penelitian mengenai perubahan karakteristik asbuton, aspal karet, dan aspal minyak pada lapisan *stone mastic asphalt* (SMA) tipis, halus, dan kasar dengan uji *marshall immersion*, dan *cantabro test*. Dari hasil penelitian, sampel benda uji SMA yang dikombinasikan dengan apal karet memiliki nilai IRS rata-rata yang paling tinggi dibandingkan dengan sampel benda uji SMA kombinasi aspal lain sebesar 95,38% dikarenakan memiliki kandungan lateks sehingga nilai penetrasi dan daktilitasnya kecil yang berarti bersifat lebih kaku dan keras dibandingkan dengan aspal buton dan aspal minyak. Nilai titik lembek aspal karet juga paling tinggi dibandingkan dengan jenis aspal lain sehingga lebih tahan terhadap suhu tinggi. Hasil pengujian *cantabro* menunjukkan bahwa benda uji campuran SMA aspal karet memiliki nilai keausan rata-rata paling sedikit dibandingkan dengan benda uji campuran SMA aspal lain yaitu sebesar 2,54%. Semakin kecil nilai *cantabro*, mengindikasikan bahwa campuran tersebut semakin kuat oleh karena sedikitnya paretikel-partikel campuran yang terlepas akibat peristiwa tumbukan didalam mesin pemutar, sehingga memiliki ketahanan perkerasan aspal terhadap menahan gesekan antara roda kendaran dengan permukaan jalan yang lebih tinggi.

Kata kunci: nilai kadar aspal optimum, *stone mastic asphalt, marshall immersion test, cantabro test*

Palembang, September 2019
Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Mirka Pataras, S.T., M.T.	**Ratna Dewi, S.T., M.T.**
NIP. 198112012008121001	**NIP. 197406152000032001**

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil,

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

Scanned with CamScanner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 0576/UN9.FT/TU.SK/2019

Tentang

PENGANGKATAN PANITIA SIDANG SARJANA TUGAS AKHIR (TA)
PROGRAM STUDI JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS PALEMBANG
PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2019/2020 (21 AGUSTUS 2019)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MEMPERHATIKAN : Surat usulan Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor : 224/UN9.1.3/TS/KR/2019 tanggal 19 Agustus 2019 tentang Sidang Sarjana Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Palembang Periode Semester Ganjil TA 2019/2020

MENIMBANG :
a. Bahwa agar Sidang Sarjana Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Palembang Periode Ganjil TA 2019/2020 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 IndonesiaNomor : 334/M/KP/XI/2015, tanggal 24 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* Komprehensip Fakultas.
8. Keputusan Rektor Unsri No. 0101/UN.9/SK.BAK.Ak./2018, tanggal 04 Agustus 2018, tentang Kalender Akademik Universitas Sriwijaya TA 2017/2019/2020
9. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor :0239/UN9/KP/2017 tanggal27 Februari 2017 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2017 – 2021.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama : Membentuk Panitia Sidang Sarjana Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Palembang Periode Semester Ganjil TahunAkademik 2019/2020 *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 : 21 AGUSTUS 2019

a.n.REKTOR
DEKAN,

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

TEMBUSAN :
1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Kepala BAK/BUK UniversitasSriwijaya
3. Ketua Jurusan Teknik Sipil FT. Unsri

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 0576/UN9.1.3/SK-FT/2019
Tanggal : 21 Agustus 2019

PANITIA PENGELOLA UJIAN SIDANG SARJANA TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS PALEMBANG PERIODE SEMESTER GANJIL 2019/2020 TANGGAL 21 AGUSTUS 2019

Pengarah	: Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS, Ph.D
Penanggung Jawab	: 1. Dr. Bhakti Yudho Suprapto, S.T, M.T 2. Ir. Hj. Ika Juliantina, MS 3. Ir. H. Hairul Alwani, HA.MT
Ketua Pelaksana	: Ir.Helmi Haki, MT
Wakil Ketua Pelaksana	: M. Baitullah Al Amin, S.T.,M.Eng
Anggota	: 1. Hasan Basri,S.E 2. Syamsurizal,S.E,.Ak 2. Yuni Erika, S.E 3. Andi Hakim Batubara 4. Vero Agusta Solihan, A.Md 5. Budiman,S.T

a.n.Rektor
Dekan,

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

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

Penguji :

RUANG I

1. **Mahasiswa : Novelia Jonanda/ NIM:03011381720001**
   Pembimbing : Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
   Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
   Ketua Penguji : Ratna Dewi, S.T., M.T.
   Anggota : 1. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T.
   2. Mirka Pataras, S.T., M.T.
   3. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.

2. **Mahasiswa : Nurmalita Aprillia/ NIM:03011381720006**
   Pembimbing : Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
   Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
   Ketua Penguji : Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T.
   Anggota : 1. Ratna Dewi, S.T., M.T.
   2.Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
   3. Mirka Pataras, S.T., M.T.

3. **Mahasiswa : Dwi Juliastini/ NIM:03011520054**
   Pembimbing : Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T.
   Mirka Pataras, S.T., M.T.
   Ketua Penguji :Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
   Anggota : 1. Ratna Dewi, S.T., M.T.
   2. Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
   3. Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.

4. **Mahasiswa : Muhammad Iqbal/ NIM:03011381520098**
   Pembimbing : Mirka Pataras, S.T., M.T.
   Ratna Dewi, S.T., M.T.
   Ketua Penguji : Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
   Anggota : 1.Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
   2. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
   3. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T.

5. **Mahasiswa : Willy Resnick Siregar/ NIM:03011381720004 (D3)**
   Pembimbing : Mirka Pataras, S.T., M.T.
   Ratna Dewi, S.T., M.T.
   Ketua Penguji : Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
   Anggota : 1. Bimo Brata Adhitya, S.T., M.T.
   2. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
   3. Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

6. **Mahasiswa** : **Mario Torang Singa/ NIM:03011381720003 (D3)**
Pembimbing : **Mirka Pataras, S.T., M.T.**
Ratna Dewi, S.T., M.T.
Ketua Penguji : Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
Anggota : 1. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
2. Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
3. BimoBrataAdhitya, S.T., M.T.

7. **Mahasiswa** : **Syanindita Adhalia/ NIM:03011381720009**
Pembimbing : **MirkaPataras, S.T., M.T.**
RatnaDewi, S.T., M.T.
Ketua Penguji : BimoBrataAdhitya, S.T., M.T.
Anggota : 1. Dr. Mona ForalisaToyfur, S.T., M.T.
2. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
3. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.

a.n Rektor
Dekan,

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

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

Lampiran II : KeputusanRektorUniversitasSriwijaya
Nomor : 0576/UN9.1.3/SK-FT/2019
Tanggal : 20 Agustus 2019

DAFTAR NAMA PESERTASIDANG SARJANA TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS PALEMBANG
PERIODE SEMESTER GANJIL 2019/2020 TANGGAL 21 AGUSTUS 2019

NO	NAMA MAHASISWA	NIM MAHASISWA	JUDUL SIDANG TA	DOSEN PEMBIMBING TA
1.	Novelia Jonanda	03011381720001	Analisis Durasi Dan Biaya Pembangunan Gedung Menggunakan Metode Fast-Track (StudiKasus : Gedung Loka Kesehatan Masyarakat Palembang)	Dr. Betty Susanti, ST, MT Dr. Mona Foralisa Toyfur, ST, MT
2.	Nurmalita Aprillia	03011381720006	Perbandingan Durasi Dan BiayaProyek *Pelebaran Jalan Menggunakan Metode* Penjadwalan Kurva-S Dan Line Of Balance	Dr. Betty Susanti, ST, MT *Dr. Mona Foralisa Toyfur, ST, MT*
3.	Dwi Juliastini	03011381520054	Road Asset Management System Dalam Penanganan Long Segment Jalan Nasional (StudiKasus :Ruas Jalan Batas Kota Sekayu - Mangun Jaya)	Bimo Brata Adhitya, ST, MT Mirka Pataras, ST, MT
4.	Muhammad Iqbal	03011381520098	Perubahan Karakteristik Asbuton, Aspal Karet, Dan Aspal Minyak Pada Campuran Stone Matrix Asphalt (SMA) Dengan Uji Marshall Immersion Dan Cantabro Test	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
5.	Willy Resnick Siregar	03011381720004	Kinerja Campuran Hangat (Warm Mix) Laston Lapis Aus dengan Penambahan Zeolit dan Wax	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
6.	Mario Torang Sinaga	03011381720003	Tinjauan Labolatorium Campuran Hangat (Warm Mix) pada Laston Lapis Aus (WMAC-WC), Lapis Antara (WMAC-BC) dan Lapis Pondasi (WMAC-Base) Menggunakan Metode Marshall Immersion dan Cantabro Test	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
7.	Syanindita Adhalia	03011381720009	Karakteristik Campuran Hangat (Warm Mix) Pada Lapis Pondasi WMAC-Base Dengan Penambahan Zeolite Dan Wax	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT

a.n.Rektor
Dekan,

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

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

SURAT TUGAS
Nomor : 0409/UN9.FT/TU.ST/2019

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

Fakultas	:	Teknik
Program studi	:	Teknik Sipil dan Perencanaan
Semester	:	GanjilTahunAkademik2019/2020

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

Palembang, 21 Agustus 2019
D e k a n,

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

Tembusan :
KetuaJurusan Teknik Sipil FT. Unsri

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

Lampiran : Lampiran Surat Tugas Rektor Unsri
Nomor : 0409/UN9.1.3/SK-FT/2019
Tanggal : 21 Agustus 2019

DAFTAR PESERTA SIDANG SARJANA TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS PALEMBANG
PERIODE SEMESTER GANJIL 2019/2020 TANGGAL 22 AGUSTUS 2019

NO	NAMA MAHASISWA	NIM MAHASISWA	JUDUL SIDANG TA	DOSEN PEMBIMBING TA
1.	Novelia Jonanda	03011381720001	Analisis Durasi Dan Biaya Pembangunan Gedung Menggunakan Metode Fast-Track (StudiKasus : Gedung Loka Kesehatan Masyarakat Palembang)	Dr. Betty Susanti, ST, MT Dr. Mona Foralisa Toyfur, ST, MT
2.	Nurmalita Aprillia	03011381720006	Perbandingan Durasi Dan BiayaProyek *Pelebaran Jalan Menggunakan Metode* Penjadwalan Kurva-S Dan Line Of Balance	Dr. Betty Susanti, ST, MT *Dr. Mona Foralisa Toyfur, ST, MT*
3.	Dwi Juliastini	03011381520054	Road Asset Management System Dalam Penanganan Long Segment Jalan Nasional (StudiKasus :Ruas Jalan Batas Kota Sekayu - Mangun Jaya)	Bimo Brata Adhitya, ST, MT Mirka Pataras, ST, MT
4.	Muhammad Iqbal	03011381520098	Perubahan Karakteristik Asbuton, Aspal Karet, Dan Aspal Minyak Pada Campuran Stone Matrix Asphalt (SMA) Dengan Uji Marshall Immersion Dan Cantabro Test	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
5.	Willy Resnick Siregar	03011381720004	Kinerja Campuran Hangat (Warm Mix) Laston Lapis Aus dengan Penambahan Zeolit dan Wax	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
6.	Mario Torang Sinaga	03011381720003	Tinjauan Labolatorium Campuran Hangat (Warm Mix) pada Laston Lapis Aus (WMAC-WC), Lapis Antara (WMAC-BC) dan Lapis Pondasi (WMAC-Base) Menggunakan Metode Marshall Immersion dan Cantabro Test	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT
7.	Syanindita Adhalia	03011381720009	Karakteristik Campuran Hangat (Warm Mix) Pada Lapis Pondasi WMAC-Base Dengan Penambahan Zeolite Dan Wax	Mirka Pataras, ST, MT Ratna Dewi, ST, MT

a.n.Rektor
D e k a n,

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

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIAJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JL. Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya 30662 Telp. 0711 580739 – 580062 Fax. 0711 580741
e-mail :ftunsri@plasa.com

Nomor : 0352/UN9.FT/TU.UN/2019
Perihal : ***Undangan***

Inderalaya, 21 Agustus 2019

Yth.. .....
Dosen Penguji Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Dengan Hormat, mengharapkan kehadiran Saudara pada acara Sidang Sarjana Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Palembang pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 22 Agustus 2019
Waktu : 09.00 WIB s/d selesai
Tempat : Ruang Rapat Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Kampus Palembang

Demikian ata skehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

Dekan,

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