

**ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI  
JAMBI BERDASARKAN PENILAIAN PRAKTISI DAN  
AKADEMISI TEKNIK SIPIL**

Laporan Tugas Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh:  
**BENEDICTUS SATRIO JOKO PITOTOYO**  
**NPM. : 09 02 13318**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
DESEMBER 2014**

## PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAMBI BERDASARKAN PENILAIAN PRAKTIKI DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL

Oleh :

BENEDICTUS SATRIO JOKO PITOYO

NPM. : 09 02 13318

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 15 Desember 2014

Pembimbing

(Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua

(J. Januar Sudjati, ST., MT.)

## PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAMBI BERDASARKAN PENILAIAN PRAKТИS DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL



Oleh :

BENEDICTUS SATRIO JOKO PITOYO

NPM. : 09 02 13318

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama

Tanda tangan

Tanggal

Ketua : Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.

15/12/14

Anggota : Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.

15/12/14

Anggota : Ferianto Rahardjo, S.T., M.T.

15/12/14

## KATA HANTAR

Puji syukur dihaturkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas limpahan berkat, rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“ANALISIS KELAYAKAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAMBI BERDASARKAN PENILAIAN PRAKТИSI DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL”**. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, ST., MT., selaku Ketua Program Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
3. Bapak Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan teliti membimbing penulis dari awal hingga akhir penulisan laporan tugas akhir ini.
4. Bagian Pengajaran Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam bidang administrasi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Keluarga tercinta meliputi Alm. Ayahanda, Ibunda dan adik yang selalu setia memberikan motivasi dengan penuh cinta.
7. Pakde Il, Bude Endang, Mbak Didin, Mbak Ari, Pakde Agustiar, Bude Agustiar, Mbak Resty, Bang Al, Bang Adi yang sudah membantu penulis selama pelaksanaan penelitian di Jambi.

8. Maria Diana Petricia yang selalu setia memberi dukungan dan menyemangati dari awal hingga akhir penyusunan laporan tugas akhir ini hingga selesai tepat waktu.
9. Galih, Riman, Nanang, Harianto, Kevin, Anter, Sandro, Tulus dan teman-teman seperjuangan lainnya yang selalu membantu dan memberi semangat.

Penulis menyadari laporan tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

Yogyakarta, 24 November 2014

Benedictus Satrio Joko Pitoyo

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA HANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>INTISARI .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan .....	5
1.4. Ruang Lingkup .....	5
1.5. Keaslian Tugas Akhir .....	5
1.6. Manfaat .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pengetian Infrastruktur.....	7
2.2. Infrastruktur di Indonesia.....	8
2.3. Infrastruktur di Provinsi Jambi .....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Pemangku Kepentingan .....	13
3.2. Komponen Utama Penilaian .....	14
3.3. Proses Penelitian dan Penilaian .....	16
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Data Umus Responden.....	19
4.1.1. Jenis Pekerjaan Responden .....	19
4.1.2. Pendidikan Formal Terakhir.....	20
4.1.3. Pengalaman Kerja.....	20
4.1.4. Klasifikasi Keahlian .....	21
4.2. Penelitian Infrastruktur .....	22
4.3. Review Infrastruktur.....	26
4.3.1. Pelabuhan Udara.....	27
4.3.2. Pelabuhan Laut .....	29
4.3.3. Terminal .....	32
4.3.4. Jembatan dan Jalan (Provinsi .....	34
4.3.5. Jembatan dan Jalan (Kota dan Kabupaten.....	35
4.3.6. Air Bersih .....	35
4.3.7. Sekolah/Universitas.....	36
4.3.8. Telekomunikasi .....	37
4.3.9. Listrik .....	38
4.4. Analisis Akhir Infrastruktur.....	39

4.5. Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	42
5.2. Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	46
<b>LAMPIRAN .....</b>	49

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Skala <i>Rating</i> untuk Mengukur Kehandalan Infrastruktur.....	13
Tabel 4.1 Klasifikasi Pekerjaan.....	19
Tabel 4.2 Pendidikan Formal Terakhir.....	20
Tabel 4.3 Pengalaman Kerja.....	21
Tabel 4.4 Klasifikasi Keahlian.....	22
Tabel 4.5 Skala <i>Rating</i> Kehandalan Infrastruktur.....	23
Tabel 4.6 Nilai Kelayakan Infrastruktur.....	24
Tabel 4.7 Analisis Kehandalan Infrastruktur.....	26
Tabel 4.8 Nilai Akhir Infrastruktur.....	39
Tabel 4.9 Daftar Investasi Infrastruktur MP3EI di Provinsi Jambi.....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Pembangunan Bandara Internasional Sultan Thaha.....	28
Gambar 4.2 Pelabuhan Talang Duku.....	29
Gambar 4.3 Pelabuhan Kuala Tungkal.....	30
Gambar 4.4 Posisi Pelabuhan Muaro Sabak.....	31
Gambar 4.5 Terminal Rawasari.....	33
Gambar 4.6 Jembatan Batang Hari 1 Jembatan Batang Hari 2.....	34

## INTISARI

**ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAMBI BERDASARKAN PENILAIAN PRAKТИSI DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL,**  
Benedictus Satrio Joko Pitoyo, NPM 09.02.13318, tahun 2014, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Infrastruktur bisa diartikan sebagai kebutuhan dasar fisik pengorganisasian sistem struktur yang diperlukan untuk jaminan ekonomi sektor publik dan sektor privat sebagai layanan dan fasilitas yang diperlukan agar perekonomian dapat berfungsi dengan baik. Peranan infrastruktur sebagai penunjang perekonomian harus mendapat perhatian khusus guna mengontrol kelayakan fungsi dan perannya. Pengontrolan kelayakan infrastruktur dilakukan pertama kali di Amerika Serikat pada tahun 1988 oleh ASCE dengan *output* sebuah laporan infrastruktur. Laporan tersebut memaparkan nilai setiap infrastruktur yang ada di Amerika Serikat. Nilai tersebut nantinya menjadi acuan pemerintah dalam mengembangkan infrastruktur kurang baik.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan yang sama seperti yang penelitian yang dilakukan oleh ASCE yaitu untuk menilai sejauh mana nilai kelayakan infrastruktur di Provinsi Jambi berdasarkan penilaian praktisi dan akademisi teknik sipil. Dengan adanya nilai kelayakan infrastruktur ini, pemerintah Provinsi Jambi dapat mengontrol serta menyusun anggaran untuk pengembangan infrastruktur yang ada. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner serta melakukan wawancara dengan responden. Kuesioner dibagi menjadi tiga bagian, bagian pertama adalah data umum responden, bagian kedua responden diminta untuk memberikan nilai pada setiap infrastruktur yang di teliti, dan pada bagian ketiga responden diminta memerikan *review* sesuai dengan poin yang sudah diberikan untuk kemudian disatukan menjadi rangkuman *review* infrastruktur.

Data pada kuesioner kedua dianalisis dengan metode *mean* dan standar deviasi untuk kemudian dianalisis kembali sehingga diperoleh *rating* dan nilai pada setiap infrastruktur. Infrastruktur pelabuhan udara memperoleh *rating* dengan nilai “D”, pelabuhan laut memperoleh *rating* 64,67% dengan nilai “D”, infrastruktur terminal memperoleh *rating* 63,33 dengan nilai “D”, jembatan dan jalan provinsi memperoleh *rating* 69,3% dan nilai “D”, jembatan dan jalan kota dan kabupaten mendapatkan *rating* tertinggi yaitu 70% dan nilai “D”, kemudian infrastruktur air bersih, sekolah/universitas, telekomunikasi dan listrik masing-masing memperoleh *rating* 62%, 64%, 66,67%, dan 62,67% dan memperoleh masing-masing mendapatkan nilai yang sama yaitu “D”. Nilai akhir keseluruhan infrastruktur yang diteliti di Provinsi Jambi adalah “D” dengan *rating* 65,63%.

**Kata Kunci:** infrastruktur, kelayakan infrastruktur, kehandalan infrastruktur, *rating* dan nilai infrastruktur, laporan kelayakan infrastruktur