

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

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



Oleh:
DEVINA CITRA DEWI SANUSI
NPM. : 11 02 13944

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
JULI 2015**

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

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



Oleh:
DEVINA CITRA DEWI SANUSI
NPM. : 11 02 13944

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
JULI 2015**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

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

Oleh :

DEVINA CITRA DEWI SANUSI

NPM. : 11 02 13944

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, Juli 2015

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
JAWA TENGAH BERDASARKAN PENILAIAN PRAKTISI
DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL



DEVINA CITRA DEWI SANUSI

NPM. : 11 02 13944

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.		9/7/15
Sekretaris : Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.		9/7/15
Anggota : Ferianto Rahardjo, S.T., M.T.		07/2015

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

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

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2015

Yang membuat pernyataan



(Devina Citra Dewi Sanusi)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan bimbinganNya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAWA TENGAH BERDASARKAN PENILAIAN PRAKTISI DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL”**. Laporan tugas akhir ini disusun untuk salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

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 selalu 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 Papi, Mami, Mega, Irina, Reza, dan Ryan yang selalu mendoakan dan mendukung saya dengan setia.
7. Teman-teman perkuliahan lainnya yang turut serta membantu dan memberi semangat.

Laporan tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kesalahan maupun kekurangan, maka penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat yang positif di bidang pendidikan.

Yogyakarta, Juli 2015

Devina Citra Dewi Sanusi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA HANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Manfaat penelitian.....	5
1.6. Keaslian Tugas Akhir.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Infrastruktur.....	6
2.2. Sistem Infrastruktur.....	6
2.3. Krisis Infrastruktur.....	8
2.4. Sistem Manajemen Infrastruktur.....	9
2.5. Jawa Tengah.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Responden Penelitian.....	16
3.2. Komponen Utama Penelitian.....	19
3.3. Proses Penilaian dan Penelitian.....	20
3.4. Metode Analisis Data.....	22
3.5. Alat Analisis.....	23
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Data Umum Responden.....	24
4.1.1. Jenis Pekerjaan Responden.....	24
4.1.2. Pendidikan Formal Terakhir.....	25
4.1.3. Pengalaman Kerja.....	26
4.1.4. Klasifikasi Keahlian.....	27
4.2. Penilaian Infrastruktur.....	28
4.3. Review Infrastruktur.....	36
4.3.1. Pelabuhan Udara.....	37

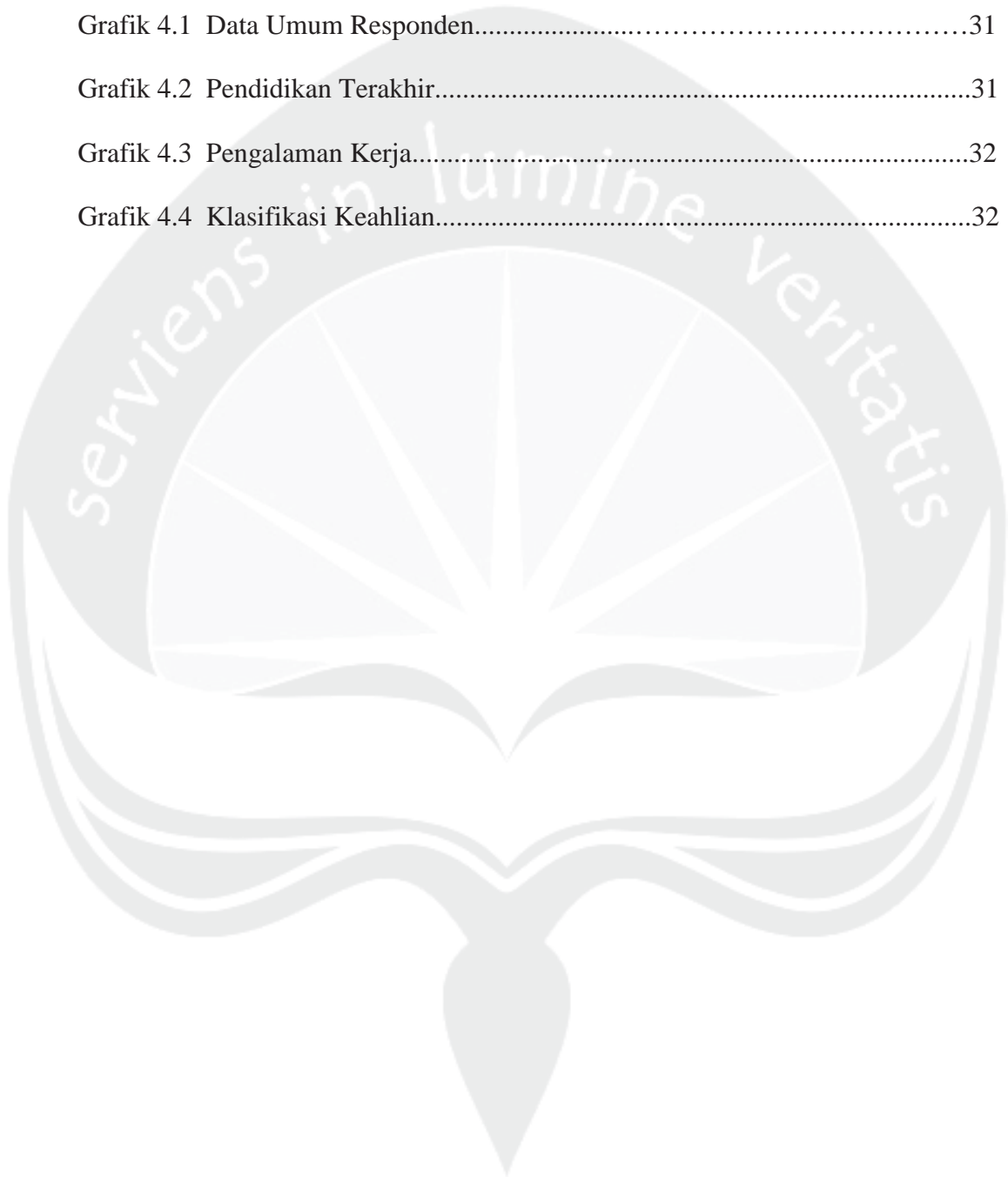
4.3.2 Pelabuhan Laut.....	40
4.3.3 Terminal.....	42
4.3.4. Stasiun Kereta Api.....	44
4.3.5. Rel Kereta Api.....	49
4.3.6. Jembatan dan Jalan antar Provinsi.....	50
4.3.7. Jembatan dan Jalan antar Kota/Kabupaten.....	52
4.3.8. Dam dan Irigasi.....	54
4.3.9. Air bersih.....	57
4.3.10. Buangan Air Kotor.....	59
4.3.11. Buangan Sampah.....	60
4.3.12. Listrik.....	61
4.3.13. Obyek/Pariwisata.....	63
4.3.14. Buangan Limbah Industri.....	65
4.3.15. Sekolah/Universitas.....	66
4.3.16. Telekomunikasi.....	70
4.4. Pembahasan Keseluruhan Infrastruktur.....	71
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala <i>Rating</i> Mengukur Kehandalan struktur.....	17
Tabel 4.1 Klasifikasi Pekerjaan.....	25
Tabel 4.2 Pendidikan Formal Terakhir.....	26
Tabel 4.3 Pengalaman Kerja.....	26
Tabel 4.4 Klasifikasi keahlian.....	27
Tabel 4.5 Skala <i>Rating</i> Kehandalan Infrastruktur.....	29
Tabel 4.6 Data Nilai Infrastruktur yang diisi Responden.....	33
Tabel 4.7 Analisis Kehandalan Infrastruktur.....	35
Tabel 4.8 Tabel Bandar Udara.....	39
Tabel 4.9 Tabel Pelabuhan Laut.....	41
Tabel 4.10 Tabel Terminal.....	43
Tabel 4.11 Tabel Stasiun Kereta Api	46
Tabel 4.12 Tabel Dam/Bendungan.....	55
Tabel 4.13 Nilai Keseluruhan Infrastruktur.....	54

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Data Umum Responden.....	31
Grafik 4.2 Pendidikan Terakhir.....	31
Grafik 4.3 Pengalaman Kerja.....	32
Grafik 4.4 Klasifikasi Keahlian.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persentase Pertumbuhan Infrastruktur di Jawa Tengah.....	13
Gambar 4.1 Bandar Udara di Jawa Tengah	40
Gambar 4.2 Pelabuhan Laut di Provinsi Jawa Tengah.....	42
Gambar 4.3 Terminal-terminal di Jawa Tengah.....	44
Gambar 4.4 Peta Jalur Kereta Api di Provinsi Jawa Tengah	49
Gambar 4.5 Rel Kereta Api di Provinsi Jawa Tengah.....	50
Gambar 4.6 Jembatan dan Jalan antar Provinsi Jawa Tengah	52
Gambar 4.7 Jalan antar Kabupaten dan Kota.....	53
Gambar 4.8 Dam dan Saluran Irigasi.....	57
Gambar 4.9 Air Bersih di Provinsi Jawa Tengah.....	59
Gambar 4.10 Buangan Air Kotor.....	60
Gambar 4.11 Buangan sampah.....	61
Gambar 4.12 Listrik.....	62
Gambar 4.13 Obyek Pariwisata.....	65
Gambar 4. 14 Buangan Limbah Industri.....	66
Gambar 4. 15 Sekolah/Universitas.....	69

INTISARI

ANALISIS KELAYAKAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAWA TENGAH BERDASARKAN PENILAIAN PRAKTISI DAN AKADEMISI TEKNIK SIPIL, Devina Citra Dewi Sanusi, NPM 11.02.13944, tahun 2015, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Infrastruktur adalah fasilitas fisik atau sering disebut pekerjaan umum. Menurut peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 67 tahun 2005, dijelaskan bahwa penyediaan infrastruktur adalah kegiatan yang meliputi pekerjaan konstruksi untuk membangun atau meningkatkan kemampuan infrastruktur dan/atau kegiatan pengelolaan infrastruktur dan/atau pemeliharaan infrastruktur dalam rangka meningkatkan kemanfaatan infrastruktur.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kelayakan infrastruktur Provinsi Jawa Tengah berdasarkan penilaian para praktisi dan akademisi teknik sipil.

Berdasarkan seluruh penilaian penelitian kelayakan infrastruktur di Provinsi Jawa Tengah dapat disimpulkan secara keseluruhan nilai Rating dan mean dari masing – masing infrastruktur. Dijelaskan bahwa nilai mean dari semua infrastruktur yaitu 3,49 dan nilai dari rating keseluruhan 69,79%, sehingga dapat diambil kesimpulan total dari keseluruhan infrastruktur yang ada di daerah Provinsi Jawa Tengah mendapat nilai D.

Kata kunci : Infrastruktur Jawa Tengah, penilaian infrastruktur Jawa Tengah, penilaian infrastruktur.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

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

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2015

Yang membuat pernyataan

(Devina Citra Dewi Sanusi)