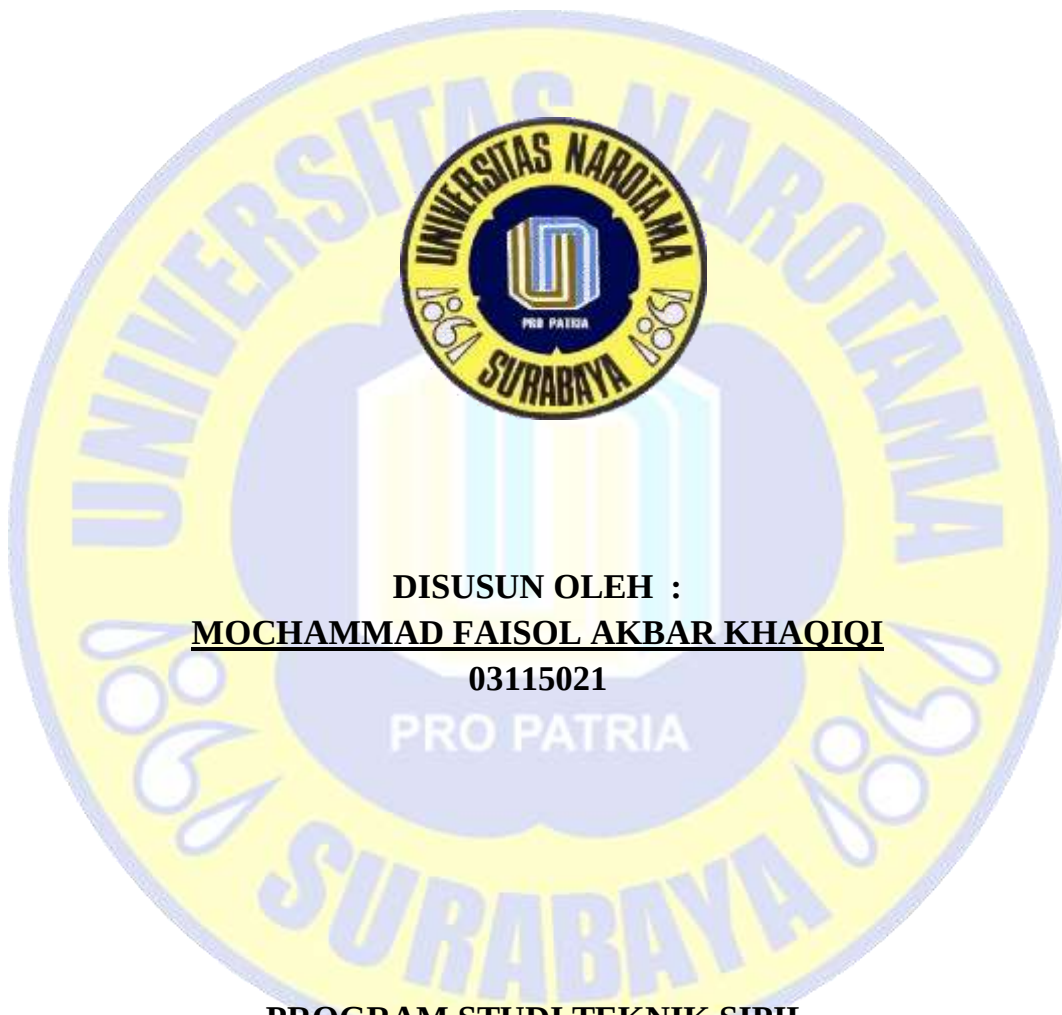


TUGAS AKHIR

TINGKAT PEMAHAMAN DAN KEPUASAN PELAKSANAAN PEKERJAAN KONTRUKSI PRESERVASI JALAN BERBASIS KONTRAK *LONG SEGMENT* PADA BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA



DISUSUN OLEH :

MOHAMMAD FAISOL AKBAR KHAQIQI

03115021

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NARETAMA SURABAYA
2018**

TUGAS AKHIR

TINGKAT PEMAHAMAN DAN KEPUASAN PELAKSANAAN PEKERJAAN KONTRUKSI PRESERVASI JALAN BERBASIS KONTRAK *LONG SEGMENT* PADA BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA

Disusun Oleh :

Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi

NIM: 03115021

Diajukan guna memenuhi persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)
pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Narotama
Surabaya.

Surabaya, 13 Februari 2019

Mengetahui
Dosen Pembimbing,



Diah Ayu Restu Wulandari S.T., M.T
NIDN : 0705038604

TUGAS AKHIR
TINGKAT PEMAHAMAN DAN KEPUASAN PELAKSANAAN
PEKERJAAN KONTRUKSI PRESERVASI JALAN BERBASIS
KONTRAK *LONG SEGMENT* PADA BALAI BESAR PELAKSANAAN
JALAN NASIONAL VIII SURABAYA

Disusun Oleh :

Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi

NIM: 03115021

Tugas akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk di ujikan.

Surabaya, 13 Februari 2019

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Diah Ayu Restuti Wulandari S.T., M.T
NIDN : 0705038604

TUGAS AKHIR INI

TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM
PENGUJI

PADA HARI RABU, TANGGAL 13 FEBRUARI 2019

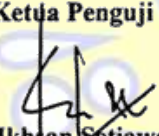
Judul Tugas Akhir : **TINGKAT PEMAHAMAN DAN KEPUASAN
PELAKSANAAN PEKERJAAN KONTRUKSI
PRESERVASI JALAN BERBASIS KONTRAK
LONG SEGMENT PADA BALAI BESAR
PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII
SURABAYA**

Disusun Oleh : **Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi**
NIM : **03115021**
Fakultas : **TEKNIK**
Program Studi : **TEKNIK SIPIL**
Perguruan Tinggi : **UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA**

Tim penguji terdiri :

Tim penguji terdiri :

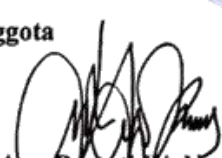
1. Ketua Penguji


M. Ikhsan Setiawan S.T., MT
NIDN : 0701097503

2. Sekretaris


Farida Hardaningrum S.Si., M.T
NIDN : 0711037001

3. Anggota


Diah Ayu Restuti Wulandari S.T., M.T
NIDN : 0705038604

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil,


Ronny Durrotun Nasihien S.T., M.T
NIDN. 0720127002


Dekan
Drs. I. Koespiadi, M.T
NIDN. 0701046501

SURAT PERNYATAAN

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Tugas Akhir dari:

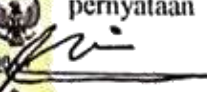
Nama : Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi
NIM : 03115021
Judul : Tingkat Pemahaman Dan Kepuasan Pelaksanaan Pekerjaan
Kontruksi Preservasi Jalan Berbasis Kontrak Long Segment
Pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupasanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 26 Januari 2019

Yang membuat

pernyataan


Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi
03115021

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil a'lam, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahNya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Tingkat Pemahaman Dan Kepuasan Pelaksanaan Pekerjaan Kontruksi Preservasi Jalan Berbasis Kontrak Long Segment Pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya”. Penulisan Tugas Akhir ini diajukan dan disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. **Dr. Ir. Koespiadi MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
2. **Ronny Durrotun Nasihien S.T., M.T** selaku Kepala Prodi Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
3. **Diah Ayu Restuti Wulandari S.T., M.T** selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, pengarahan, mengoreksi, dan memberi semangat dalam penulisan Tugas Akhir ini.

4. Seluruh dosen Fakultas Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya yang telah memberikan ilmu serta bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan.
5. Kedua orangtua tercinta, **H. Isnadi** dan **Hj. Sulichyati SE., MM** kakak saya **Alfin Achlamiyatus Samiyah, ST** serta adik saya **Mochammad iman Istigfariyansyah** yang selalu senantiasa memberikan doa, masukan, saran serta dukungannya dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan serta sahabat-sahabat tercinta dalam penyelesaian Tugas Akhir **Aditya Bayu P, Muhammad Aunirrouf , Tittania Safitri Krisanda** yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan bantuan.
7. Teman – teman **TIM SINAR** dan seluruh teman-teman **Fakultas Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya 2015**, serta pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas motivasi, doa dan dukungan yang diberikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu untuk perbaikan selanjutnya, penulis dengan hati terbuka menerima semua kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Surabaya, 26 Januari 2019

Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi

TUGAS AKHIR

TINGKAT PEMAHAMAN DAN KEPUASAN PELAKSANAAN PEKERJAAN KONTRUKSI PRESERVASI JALAN BERBASIS KONTRAK *LONG SEGMENT* PADA BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA

ABSTRAK

Penerapan kontrak berbasis *long segment* yang dinilai baru untuk pengguna jasa dan kontraktor di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII. Sehingga di butuhkan pemahaman mengenai sistem tersebut. Para pihak mengalami kesulitan untuk menerapkan standar – standar yang sudah di tentukan serta pemahaman lingkup pekerjaan yang dilaksanakan, sehingga menyebabkan pelaksanaan pekerjaan berbasis *long segment* tidak efektif terlaksana dengan baik hingga saat ini.

Melihat permasalahan di atas maka, Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor – faktor pemahaman dan tingkat kepuasan dari pihak – pihak pengguna jasa dan kontraktor dalam pelaksanaan preservasi jalan berbasis kontrak *Long Segment* pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya, sehingga dapat diketahui faktor – faktor pemahaman pengguna jasa dan kontraktor. Diharapkan penelitian ini berguna untuk menunjang pelaksanaan pekerjaan *Long Segment* kedepan bisa lebih efektif dalam pelaksanaannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan Fuzzy Mamdani.

Sesuai dengan hasil penelitian ini, jumlah responden yang di gunakan yaitu 15 pengguna jasa dan 15 penyedia jasa pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya. Faktor – faktor pemahaman dan tingkat kepuasan dari Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) sebagai pengguna jasa menempatkan pemahaman dalam hukum kontrak sebagai faktor yang dominan dengan bobot (0.195) serta memiliki tingkat kepuasan (64%), sedangkan penyedia jasa/ kontraktor menempatkan kemampuan dalam memahami hukum kontrak sebagai faktor yang dominan dengan bobot (0.206) serta memiliki tingkat kepuasan (57%).

Kata kunci : Kontraktor, Pejabat Pembuat Komitmen, *Long Segment*, *Analytical Hierarchy Process*, Fuzzy Mamdani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN TEORI	
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu	5
2.2 Tinjauan Studi Terdahulu.....	6
2.3 Tinjauan tentang Jalan.....	13
2.3.1 Bagian Jalan.....	13
2.3.2 Pengelompokan Jalan.....	15
2.4 Preservasi Jalan.....	17
2.5 Long segment	22
2.5.1 Persiapan Desain dan Dokumen Pengadaan Long segment	27
2.5.2 Proses Pengadaan Long segment	28
2.5.3 Pelaksanaan Pekerjaan Long segment	29
2.6 Pelaksana Pekerjaan Long Segmen	30
2.7 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	32
2.7.1 Pengertian Analytical Hierarchy Process (AHP)	32

2.7.2 Prinsip Dasar Pemikiran AHP.....	35
2.7.3 Penggunaan Software Expert Choise Untuk Metode AHP..	39
2.8 Fuzzy Mamdani	40
2.8.1 Pengertian Fuzzy.....	40
2.8.2 Dasar Pemikiran.....	41
2.8.3 Fuzzy Mamdani.....	42
2.9 Kerangka teori	44
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Proses dan Metode Penelitian.....	46
3.2 Lokasi Penelitian	47
3.3 Survey Pendahuluan	47
3.4 Variabel penelitian	48
3.5 Populasi dan sampel	48
3.6 Metode Analisis Data	49
3.6.1 Keterkaitan Data dan Analisis Terhadap Metode AHP & Expert Choice.....	49
3.7 Struktur Hirarki Tingkat Pemahaman Pelaksanaan Proyek Long segment	51
3.8 Diagram Alur Penelitian.....	53
3.9 Jadwal Penelitian.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Responden.....	57
4.2 Pengolahan data.....	58
4.3 Pembahasan AHP (<i>Analitycal Hierarchy Process</i>).....	61
4.3.1 Hasil dari Perhitungan AHP	77
4.3.2 Perbandingan hasil dengan studi terdahulu.....	78
4.4 Pembahasan Fuzzy mamdani.....	79
4.4.1 Hasil dari Perhitungan Fuzzy mamdani.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	87

5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Terdahulu.....	7
Tabel 2.2 Nilai Randem Index	35
Tabel 2.3 Penetapan Prioritas Elemen dengan Perbandingan Berpasangan ..	37
Tabel 3.1 Indikator Responden	47
Tabel 3.2 Tabel Variabel.....	48
Tabel 3.3 Rencana Jadwal Penelitian.....	56
Tabel 4.1 : Kuisisioner.....	58
Tabel 4.2: Hasil Kalkulasi PPK 1	62
Tabel 4.3: Hasil Kalkulasi PPK 2	62
Tabel 4.4: Hasil Kalkulasi PPK 3	63
Tabel 4.5: Hasil Kalkulasi PPK 4	63
Tabel 4.6: Hasil Kalkulasi PPK 5	64
Tabel 4.7: Hasil Kalkulasi PPK 6	64
Tabel 4.8: Hasil Kalkulasi PPK 7	65
Tabel 4.9: Hasil Kalkulasi PPK 8	65
Tabel 4.10: Hasil Kalkulasi PPK 9	66
Tabel 4.11: Hasil Kalkulasi PPK 10	66
Tabel 4.12: Hasil Kalkulasi PPK 11	67
Tabel 4.13: Hasil Kalkulasi PPK 12	67
Tabel 4.14: Hasil Kalkulasi PPK 13	68

Tabel 4.15: Hasil Kalkulasi PPK 14	68
Tabel 4.16: Hasil Kalkulasi PPK 15	69
Tabel 4.17: Hasil Kalkulasi Kontraktor 1	69
Tabel 4.18: Hasil Kalkulasi Kontraktor 2	70
Tabel 4.19: Hasil Kalkulasi Kontraktor 3	70
Tabel 4.20: Hasil Kalkulasi Kontraktor 4	71
Tabel 4.21: Hasil Kalkulasi Kontraktor 5	71
Tabel 4.22: Hasil Kalkulasi Kontraktor 6	72
Tabel 4.23: Hasil Kalkulasi Kontraktor 7	72
Tabel 4.24: Hasil Kalkulasi Kontraktor 8	73
Tabel 4.25: Hasil Kalkulasi Kontraktor 9	73
Tabel 4.26: Hasil Kalkulasi Kontraktor 10	74
Tabel 4.27: Hasil Kalkulasi Kontraktor 11	74
Tabel 4.28: Hasil Kalkulasi Kontraktor 12	75
Tabel 4.29: Hasil Kalkulasi Kontraktor 13	75
Tabel 4.30: Hasil Kalkulasi Kontraktor 14	76
Tabel 4.31: Hasil Kalkulasi Kontraktor 15	76
Tabel 4.32: Tabel Kalkulasi PPK.....	77
Tabel 4.33: Tabel Kalkulasi Kontraktor.....	78
Tabel 4.34: Tabel Kuisisioner PPK	80
Tabel 4.35: Tabel Kuisisioner Kontraktor	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dekomposisi permasalahan dalam bentuk model	
hierarki AHP	33
Gambar 2.2 Matriks Perbandingan Berpasangan	33
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	44
Gambar 3.1 Struktur Hirarki AHP	52
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	53
Gambar 4.1: Pengisian goal responden dan variabel	60
Gambar 4.2: Pengisian hasil kuisioner.....	60
Gambar 4.3: Hasil Kalkulasi	61
Gambar 4.4: Pengisian data diri responden.....	81
Gambar 4.5: Form isian harapan responden	81
Gambar 4.6: Form isian harapan responden	82
Gambar 4.7: Diagram hasil ahir	82
Gambar 4.8: Diagram hasil analisa PPK.....	83
Gambar 4.9: Diagram hasil ahir PPK.....	84
Gambar 4.10: Diagram hasil analisa kontraktor	84
Gambar 4.11: Diagram hasil ahir kontraktor	85