

**SISTEM MONITORING DAN EVALUASI CAPAIAN
KINERJA KONTRAKTOR DALAM PRESERVASI JALAN
PADA KONTRAK *LONG SEGMENT* DI JAWA TIMUR**

TESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil**



diajukan oleh :

Bambang Adrianto

NIM : 1471800032

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2020

**SISTEM MONITORING DAN EVALUASI CAPAIAN
KINERJA KONTRAKTOR DALAM PRESERVASI JALAN
PADA KONTRAK *LONG SEGMENT* DI JAWA TIMUR**

TESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil**



diajukan oleh :

Bambang Adrianto
NIM : 1471800032

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2020

TESIS

**Sistem Monitoring dan Evaluasi Capaian Kinerja Kontraktor dalam
Preservasi Jalan pada Kontrak *Long Segment* di Jawa Timur**

diajukan oleh :

Bambang Adrianto

NIM : 1471800032

**Disetujui untuk diuji :
Surabaya, 2020**

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM., MT., MH.

Pembimbing 2 : Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT., IPM.

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020

TESIS

**Sistem Monitoring dan Evaluasi Capaian Kinerja Kontraktor dalam
Preservasi Jalan pada Kontrak *Long Segment* di Jawa Timur**

diajukan oleh :

Bambang Adrianto

NIM : 1471800032

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan lulus
pada ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil
Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal :.....2020**

Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM., MT., MH.

Anggota : Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT., IPM.

Anggota : Dr. Budi Witjaksana, ST., MT.

Mengetahui
Falutas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Dekan

Kaprodi

(Dr. Ir. H. Sajiyo, M.Kes., IPM.) (Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM., MT., MH.)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahkmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : SISTEM MONITORING DAN EVALUASI CAPAIAN KINERJA KONTRAKTOR DALAM PRESERVASI JALAN PADA KONTRAK *LONG SEGMENT* DI JAWA TIMUR sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat sarjana strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam menyusun tesis ini penulis merasakan mendapat bantuan dari berbagai pihak berupa pengarahan, perhatian dan bimbingan. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasi kepada :

1. Prof. Dr. Dr(TS). Ir. H. Wateno Oetomo, MM., MT., MH., selaku Pembimbing 1 atas bimbingannya selama ini sampai selesai.
2. Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT., IPM., selaku Pembimbing 2 atas bimbingannya selama ini sampai selesai.

Ucapan terima kasih saya sampaikan juga kepada

3. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPAI, selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Dr. Ir. H. Sajiyo, M.Kes., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Prof. Dr. Dr(TS). Ir. H. Wateno Oetomo, MM., MT., MH., selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Prof. Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, MT., IPU., Guru Besar UGM, selaku pemberi dorongan dan motivasi kepada penulis, putra Abu, ST., MT, selaku motivator kepada penulis.
7. Bapak dan ibu dosen yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
8. Para staf tata usaha baik umum dan akademik atas bantuannya yang telah memberikan informasi kepada penulsi selama ini.

9. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknik Sipil pada umumnya khususnya angkatan MT 31B tahun 2018/ 2019 yang selalu mendorong untuk menyelesaikan kuliah dan tesis ini.
10. Rekan-rekan kerja, pimpinan dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan dan saran dan data yang diperlukan dalam menyelesaikan tesis ini.
11. Lebih khusus saya terima kasih penulis tujukan kepada isteri tercinta Susi Agustina Wilujeng, anak tersayang Alya Nur Sabrina yang senantiasa memberikan dorongan dan doa.
Akhirnya semoga tesis ini ada manfaatnya.

Surabaya, 2020

Penulis

ABSTRACT

BAMBANG ADRIANTO, 2020 MONITORING AND EVALUATION SYSTEM OF CONTRACTOR PERFORMANCE ACHIEVEMENTS IN ROAD PRESERVATION IN LONG SEGMENT CONTRACTS IN EAST JAVA

Along 2361 km of national road in East Java Province, spread across several locations especially north coast causeway, there are minor and severe damage suffered. The reconstruction was performed by long segment road preservation activities in 100 – 200 km-package, but there were premature damages before the designed period. Monitoring and performance evaluation of contractors is necessary to be done. The objective of this research were to obtain monitoring and evaluation system of contractors comprehensively and quantitatively by mapping the level of contractors problem in performing routine maintenance of the road by long segment, and to obtain the score of every factor as well as to get contractors performance value.

This research began with problem identification, data gathering and analysis to obtain the factors that can influence contractors performance. The primary data collection was done through questionnaires to get data on the level of the contractors' performance problem and road preservation performance, while secondary data were the response time of damage reparation. The analysis was performed using a statistical test, SEM (Structural Equation Modelling) and descriptive analysis on the results of monitoring and evaluation of contractors performance. Statistical test using SPSS was performed to determine whether the data obtained was valid, reliable and normally distributed. To know the score of every factor, analysis by SEM from the result of Confirmatory Factor Analysis (CFA) was done using AMOS ver.21.

Validity and reliability analysis result for the level of problem in routine minor reparation of the road by long segment showed that the indicator and variable were more than 0.464, thus considered valid and reliable. Data normality analysis resulted in the degree of freedom equal to the number of samples, therefore, can be concluded that the data was independent and normally distributed. CFA analysis showed that the indicators that have effects were seven out of 10 for workers, seven out of 10 for consultants expert, six out of 11 for PPK performance, seven out of 11 for material use, six out of 10 for heavy equipment, six out of nine for quality test equipment, four out of nine for work method, five out of six for financial condition, six out of 11 for environmental condition, and seven out of 10 for limitation of performance indicator achievement. SEM analysis resulted in influence score of 31% for workers, 14% for consultants experts, 10 % for PPK performance, 7% for material use, 0 for heavy equipment and quality test equipment, 5% for work method, 8% for financial condition, 15% for environmental condition, and 10% for limitation of performance indicator achievement. The value of contractors performance achievement obtained from the sum of the product of mean and the result of SEM analysis for each variable is 59, which means fall into the category of "poor" (below 60). Performance improvement from monitoring consultants experts, heavy equipment, quality test equipment, environmental condition, and performance indicator fulfilment is required to increase the value of contractors performance. The score of every factor that determined by different instrument needs to be done in future research as well as the addition of other variables for long segment contracts.

Keywords: national road, contractors performance, long segment, road preservation, SEM

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Tim Penguji	iii
Kata Pengantar	iv
Abstraks	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6. Asumsi Penelitian	5
1.7. Definisi Istilah atau Operasional/ Terminologi	5
1.8. Sistematika Penulisan	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Penelitian Terdahulu	7
2.1.1. Studi Penerapan Kontrak <i>Long Segment</i> untuk Preservasi Jalan di Kabupaten Sorong Papua Barat (Jekson Paulus Iek, 2019)	7
2.1.2. Tingkat Pemahaman Pelaksanaan Pekerjaan Kontruksi Preservasi Jalan Berbasis Kontrak Long Segment pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya	

(Mochammad Faisol Akbar Khaqiqi, Diah Ayu Restuti Wulandari, 2019)	9
2.1.3. <i>Application of Road Engineering NSPM Action Programs on Sub-National Roads in Indonesia</i> (Anastasia Caroline Sutandi, Agus Taufik Mulyono, 2019).....	10
2.1.4. Kesiapan Kontraktor Terhadap Kebijakan Preservasi Jalan Nasional Di Sumatera Selatan (Andri Budilukito, Agus Taufik Mulyono, 2016	11
2.1.5. <i>Management of Road Infrastructure Safety</i> (Luca Persia, Davide Shingo Usami, Flavia De Simone, Véronique Feypell De La Beaumelle, George Yannis, Alexandra Laiou, Sangjin Han, Klaus Machata, Lucia Pennisi, Paula Marchesini, Manuelle Salathè, 2016).....	12
2.1.6. Instrumen Pengukuran Kinerja Inovasi Perusahaan Kontraktor di Indonesia (Bernathius Julison, 2014)	13
2.1.7. Model Perangkat Lunak Monitoring Dan Evaluasi Implementasi Standar Mutu Jalan Daerah (Agus Taufik Mulyono, Wimpy Santosa, Latif Budi Suparma, 2012).....	14
2.1.8. <i>Performance Based Contract Application Opportunity and Challenges in Indonesian National Roads Management</i> (R. Z. Tamin, A. Z. Tamin, and P. F. Marzuki, 2011)	15
2.1.9. Analisis Hubungan Risiko <i>Performance Based Contract</i> pada Proyek Jalan Bojonegoro–Padangan menggunakan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (Eko Prihartanto dan I Putu Artama Wiguna).....	15
2.1.10. Studi Penerapan Kontrak Berbasis Kinerja Pada Jalan Bebas Hambatan Di Provinsi Jawa Timur (Yanichi Sutantra, Ambrosius Mintardjo, Paulus Nugraha)	16
2.2. Dasar Teori.....	27
2.2.1. Undang-Undang Nomor 02 Tahun 2017.....	27
2.2.2. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004.....	31
2.2.3. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009.....	33
2.2.4. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006.....	34
2.2.5. Permen PU Nomor 13/PRT/M/2011	36

2.2.6. Kebijakan RPJMN 2015-2019	38
2.2.7. Kebijakan Renstra Ditjen Bina Marga 2015-2019	39
2.2.8. Tenaga Kerja	40
2.2.9. Peralatan Konstruksi	41
2.2.10. Material Konstruksi	42
2.2.11. Aspek-aspek dalam Pekerjaan Konstruksi.....	43
2.2.12. Indikator Kinerja Proses Pelaksanaan Preservas	43
2.2.13. Indikator Kinerja Pasca Pelaksanaan Preservasi	46
2.2.14. Tingkat Layanan Jalan.....	48
2.2.15. <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	52
2.3. Hipotesis Penelitian	62
BAB 3 METODE PENELITIAN	63
3.1. Rancangan Penelitian.....	63
3.2. Subyek Penelitian.....	65
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	66
3.4. Instrumen Penelitian	66
3.5. Prosedur Pengumpulan Data.....	66
3.6. Teknik Analisis Data.....	68
3.6.1. Analisis Statistik	69
3.6.2. Analisis <i>Strucutral Equational Modelling</i> (SEM)	75
BAB 4 ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	93
4.1. Objek Penelitian.....	93
4.1.1. Gambaran Preservasi Jalan di Jawa Timur	93
4.1.2. Kompilasi Data Hasil Survey.....	101
4.1.3. Pemetaan Kondisi	102
4.1.4. <i>Respon Time</i> Perbaikan.....	117
4.2. Analisis Uji Validitas, Reliabilitas dan Normalitas	118
4.3. Analisis SEM	121
4.3.1. <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA)	121
4.3.2 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Tenaga Kerja Kontraktor	121

4.3.3 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Tenaga Ahli Konsultan Pengawas.....	123
4.3.4 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Kinerja PPK	126
4.3.5 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Penggunaan Material	128
4.3.6 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Penggunaan Peralatan Berat	131
4.3.7 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Penggunaan Peralatan Uji Mutu.....	133
4.3.8 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Metode Kerja	135
4.3.9 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Kondisi Keungan (Biaya)	137
4.3.10 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indkator yang Berkontribusi terhadap Problem Kondisi Lingkungan dan Lalu Lintas di Lokasi	139
4.3.11 <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA) Tiap Indikator yang Berkontribusi terhadap Problem Pemenuhan Indikator Kinerja	141
4.3.12 Analisis <i>Structural Equational Modeling</i> (SEM).....	143
4.4 Analisis Deskriptif.....	146
4.4.1 Analisis Waktu Pelaksanaan Pemeliharaan Rutin Minor Jalan	146
4.4.2 Analisis Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja Kontraktor	146
4.4.3 Analisis Capaian Kinerja Kontraktor	150
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	155
5.1. Kesimpulan	155
5.2. Saran	156
Daftar Pustaka	157
Lampiran	1

Riwayat Hidup	159
Pernyataan Keaslian Penulisan	

Halaman ini sengaja dikosongkan

RIWAYAT HIDUP

Bambang Adrianto, dilahirkan di Medan, Provinsi Sumatra Utara tanggal 20 September 1966. Anak ke-3 dari 4 bersaudara, pasangan dari Bapak Abdul Hadi dan Almarhumah Ibu Marliyah. Sekolah Dasar (SD) telah diselesaikan di SD Taman Siswa Pematang Siantar, tamat tahun 1979, sekolah lanjutan pertama (SLTP) di SMP Negeri 4 Pematang Siantar, Kabupaten Simalungun, tamat tahun 1982, sekolah lanjutan atas (SLTA) di SMA Negeri 2 Pematang Siantar, Kabupaten Simalungun, tamat tahun 1985.

Pendidikan sarjana strata (S1) di perguruan tinggi di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan selesai pada tahun 1993 dengan tugas akhir dengan Judul : Perencanaan Gedung 10 Lantai.

Kariernya dari 1992-1995 staf PT. Mahakarya Putra Pertiwi, 1995-1998 staf PT. Konindo Timur Utama, 1998 sampai dengan sekarang direktur PT. Tata Guna Matra.

Semasa menjadi murid sekolah dasar sampai sekolah lanjutan atas (SLTA) aktif di Pramuka, namun saat menjadi mahasiswa lebih fokus untuk kuliah.

Menikah pada tahun 1995 dengan Susi Agustina Wilujeng dan telah dikaruniai seorang anak Alya Nur Sabrina (perempuan) 23 tahun.

Halaman ini sengaja dikosongkan

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bambang Adrianto

NIM : 1471800032

Alamat : Perumahan Dosen ITS Jl. Teknik Sipil Blok X No 10 Surabaya

Telp./HP : +628123062795

Menyatakan bahwa ‘TESIS’ yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Magister Teknik Sipil – Fakultas Teknik – Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul :

**SISTEM MONITORING DAN EVALUASI CAPAIAN KINERJA
KONTRAKTOR DALAM PRESERVASI JALAN PADA KONTRAK *LONG*
SEGMENT DI JAWA TIMUR**

Adalah hasil karya saya sendiri, dan bukan ‘Duplikasi’ dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain bukan tanggungjawab pembimbing dan atau Pengelola Program tetapi menjadi tanggungjawab saya sendiri.

Atas hal tersebut saya bersedia menerima sanksi, sesuai dengan hukum atau aturan yang berlaku di Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya, 2020

Hormat saya,

Bambang Adrianto