

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR KINERJA KONSULTAN  
PENGAWAS DI BALAI BESAR PELAKSANAAN  
JALAN NASIONAL VIII SURABAYA**

**Konsentrasi**

**MANAJEMEN PROYEK DAN REKAYASA INFRASTRUKTUR**

**TESIS**

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



**Diajukan Oleh :**

**SUBIYANTO  
NIM : 1471700062**

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

# LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

Diajukan Oleh :

**NAMA** : SUBIYANTO  
**NIM** : 1471700062  
**JUDUL** : Analisis Pengaruh Faktor Kinerja Konsultan Pengawas Di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya

Surabaya, Januari 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.      Fredy Kurniawan, ST., MT., M.Sc.,

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

# LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**Dipertahankan di Depan Penguji Tesis  
Dan Dinyatakan Lulus Pada Ujian Tesis  
Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

**Pada Tanggal : Januari 2020**

**Dewan Penguji :**

1. **Dr. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.** .....
2. **Fredy Kurniawan, ST., MT., M.Sc., Ph.D** .....
3. **Prof. Dr. Dr. (TS). Ir. Wateno Oetomo, MM. MT** .....

**Mengesahkan :**

**Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Dekan,**

**Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes.**

## ABSTRAKSI

### ANALISIS PENGARUH FAKTOR KINERJA KONSULTAN PENGAWAS DI BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA

Oleh  
Subiyanto, 2020

**Pembimbing 1 : Dr. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.**

**Pembimbing 2 : Ir. Sutoyo, M. Eng. Sc**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis: 1. pengaruh ketepatan waktu terhadap kinerja konsultan pengawas; 2. pengaruh ketepatan biaya terhadap kinerja konsultan pengawas; 3. pengaruh pekerjaan ketersediaan kelengkapan laporan bulanan terhadap kinerja konsultan pengawas; 4. pengaruh pekerjaan pelaksanaan K3 terhadap kinerja konsultan pengawas. Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model (SEM)* dengan program *Partial Least Square (PLS)*.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa: 1. Ketepatan waktu yang terdiri dari Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Tanah, Pekerjaan Bahu Jalan, memiliki nilai  $R^2$  sebesar  $\geq 0.800$  yang mengindikasikan bahwa model “kuat” sedangkan Pekerjaan Perkerasan Aspal dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai  $R^2$  sebesar  $\geq 0.655$  sampai dengan nilai  $\leq 0.748$  mengindikasikan bahwa model “moderet” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, 2. Ketepatan biaya pekerjaan Struktur memiliki nilai  $R^2$  sebesar  $\geq 0.626$  mengindikasikan bahwa model “moderet” dan ketepatan biaya pekerjaan Harian, dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai  $R^2 \geq 0.814$  sampai dengan nilai  $\leq 0.850$  yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, 3. Ketersediaan kelengkapan Pekerjaan Laporan Bulanan memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0.797 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas 4. Pekerjaan Pelaksanaan K3 memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0.809 dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas

**Kata kunci: Kinerja Konsultan Pengawas, Proyek Pembangunan Jalan**

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF INFLUENCE OF SUPERVISOR CONSULTANT PERFORMANCE FACTORS IN THE DI BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA**

**By  
Subiyanto, 2020**

***Supervisor 1 : Dr. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.***

***Supervisor 2 : Ir. Sutoyo, M. Eng. Sc***

*This study aims to find out and analyze: 1. the effect of timeliness on supervisory consultant performance; 2. the effect of cost accuracy on supervisory consultant performance; 3. the effect of the work of the availability of the completeness of the monthly report on supervisory consultant performance; 4. the effect of K3 implementation work on supervisory consultant performance. This research was conducted with a quantitative approach. The data source used in this study is secondary data collected through the documentation method. Data analysis technique in this research is Structural Equation Model (SEM) with Partial Least Square (PLS) program.*

*The results in this study indicate that: 1. Timeliness consisting of Drainage Works, Earthworks, Shoulder Works, has an R2 of > 0.800 which indicates that the model is "strong" while Asphalt Pavement Work and Maintenance Works have an R2 of > 0.655 up to <0.748 indicating that the model "moderate" is proven as a factor that forms the Supervisory Consultant Performance; 2. The accuracy of the cost of structure work has an R2 value of > 0.626 indicating that the model is "moderate" and the accuracy of the cost of Daily work, and Maintenance Work has a value of R2 > 0.814 to a value of <0.850 which indicates that the "strong" model is proven as a factor that forms the Performance of Supervisory Consultants; 3. The availability of completeness of Monthly Report Works has an R2 value of 0.797 which indicates that the "strong" model is proven as a factor that forms the Performance of Supervisory Consultants; 4. Occupational Health and Safety Work has an R2 value of 0.809, which is proven as a factor that forms the Supervisory Consultant Performance.*

***Keywords: Performance Supervisory Consultant, Road Development Project***

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : **“ANALISIS PENGARUH FAKTOR KINERJA KONSULTAN PENGAWAS DI BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA”** sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

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

1. Dr. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT., selaku Pembimbing I atas bimbingannya selama ini sampai selesai.
2. Ir. Sutoyo, M. Eng. Sc, selaku Pembimbing II atas bimbingannya selama ini sampai selesai.

Ucapan terima kasih saya sampaikan juga kepada

3. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPA. selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Dr. Ir. Sajiyo, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM., MT, selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Univeritas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak dan Ibu dosen yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Para staf tata usaha baik umum dan akademik atas bantuannya yang telah memberikan informasi kepada penulis selama ini.
8. Rekan – rekan mahasiswa Magister Teknik Sipil pada umumnya khususnya angkatan XXX tahun 2018 / 2020 yang selalu mendorong untuk menyelesaikan kuliah dan tesis ini.
9. Rekan-rekan kerja, pimpinan dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan dukungan dan saran serta data yang diperlukan dalam penyelesaian tesis ini.
10. Lebih khusus terima kasih penulis tujukan kepada kedua orang tua tercinta Bapak Sai'in dan Ibu Poniyah serta istri tersayang Dewi Rochmawati, ST dan anak tercinta Rizky Maulana Ibrahim yang senantiasa memberikan dukungan, dorongan semangat dan doa.

Karena dengan dorongan dan bantuannya laporan tesis ini dapat terselesaikan. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi yang memerlukannya serta dapat menambah wawasan bagi para pembaca.

Surabaya, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN TESIS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TESIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
<b>DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN</b> .....	
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Proyek.....	4
2.2.2 Manajemen Proyek.....	8
2.2.3 Kinerja Konsultan Pengawas.....	9
2.3 Penelitian Terdahulu.....	16
2.4 Kerangka Penelitian .....	22
2.5 Hipotesis.....	23
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Bagan Alir Penelitian .....	24
3.2 Jenis Penelitian.....	25
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	25
3.3.1 Jenis Data.....	25
3.3.2 Sumber Data .....	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	26
3.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	26
3.5.2 Analisis SEM.....	26

<b>BAB</b>	<b>IV</b>	<b>HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
	4.1	Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	30
	4.1.1	Sejarah Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII .....	30
	4.1.2	Tugas dan Fungsi.....	33
	4.1.3	Struktur Organisasi .....	34
	4.2	Deskripsi Hasil Penelitian .....	35
	4.3	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	58
	4.3.1	Uji Validitas.....	58
	4.3.2	Uji Reliabilitas.....	59
	4.4	Analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	60
	4.4.1	Evaluasi <i>Outer Model</i> .....	60
	4.4.2	Uji <i>Inner Model</i> .....	64
	4.5	Pembahasan .....	68
	4.5.1	Pengaruh Ketepatan Waktu Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas .....	68
	4.5.2	Pengaruh Ketepatan Biaya Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas .....	68
	4.5.3	Pengaruh Ketersediaan Kelengkapan Laporan Bulanan Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas.....	69
	4.5.4	Pengaruh Pelaksanaan K3 terhadap Kinerja Konsultan Pengawas.....	69
<b>BAB</b>	<b>V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	5.1	Kesimpulan.....	70
	5.2	Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....			<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....			



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>2.1</b>	Mapping Penelitian Terdahulu .....	16
<b>Tabel</b>	<b>3.1</b>	<i>Rule of Thumb</i> Validitas <i>Outer Model</i> .....	27
<b>Tabel</b>	<b>3.2</b>	<i>Rule of Thumb</i> Reliabilitas <i>Outer Model</i> Reflektif .....	28
<b>Tabel</b>	<b>3.3</b>	<i>Rule of Thumb</i> <i>Inner Model</i> .....	28
<b>Tabel</b>	<b>3.4</b>	<i>Rule of Thumb</i> Uji Hipotesis.....	28
<b>Tabel</b>	<b>4.1</b>	Ketepatan waktu galian untuk selokan drainase dan saluran air	35
<b>Tabel</b>	<b>4.2</b>	Ketepatan Waktu Pemasangan Batu dengan Mortar .....	36
<b>Tabel</b>	<b>4.3</b>	Ketepatan Waktu Galian Biasa.....	38
<b>Tabel</b>	<b>4.4</b>	Ketepatan Waktu Galian Perkerasan Berbutir .....	38
<b>Tabel</b>	<b>4.5</b>	Ketepatan waktu lapis pondasi agregat kelas B.....	39
<b>Tabel</b>	<b>4.6</b>	Ketepatan waktu lapis pondasi agregat kelas S .....	40
<b>Tabel</b>	<b>4.7</b>	Ketepatan Waktu Lapis Resap Pengikat – ACWC.....	41
<b>Tabel</b>	<b>4.8</b>	Ketepatan Waktu Lapis Perekat – ACBC.....	42
<b>Tabel</b>	<b>4.9</b>	Ketepatan waktu pemeliharaan rutin selokan, saluran air, galian dan timbunan.....	44
<b>Tabel</b>	<b>4.10</b>	Ketepatan waktu pemeliharaan rutin perlengkapan jalan .....	45
<b>Tabel</b>	<b>4.11</b>	Ketepatan Biaya Beton Mutu Sedang $f_c' = 25$ Mpa.....	46
<b>Tabel</b>	<b>4.12</b>	Ketepatan biaya beton mutu rendah $f_c' = 10$ Mpa.....	47
<b>Tabel</b>	<b>4.13</b>	Ketepatan biaya campuran aspal dingin (Tambalan Cepat Mantab/TCM).....	48
<b>Tabel</b>	<b>4.14</b>	Ketepatan biaya campuran aspal panas .....	49
<b>Tabel</b>	<b>4.15</b>	Ketepatan biaya pemeliharaan rutin selokan, saluran air, galian dan timbunan.....	51
<b>Tabel</b>	<b>4.16</b>	Ketepatan biaya pemeliharaan rutin perlengkapan jalan .....	52
<b>Tabel</b>	<b>4.17</b>	Ketersediaan laporan progress proyek.....	53
<b>Tabel</b>	<b>4.18</b>	Ketersediaan laporan surat-surat terkait dengan proyek.....	54
<b>Tabel</b>	<b>4.19</b>	Ketersediaan laporan k3 .....	58
<b>Tabel</b>	<b>4.20</b>	Ketersediaan pengadaan peralatan k3.....	57
<b>Tabel</b>	<b>4.21</b>	Uji Validitas.....	58
<b>Tabel</b>	<b>4.22</b>	Hasil Uji Reliabilitas .....	59
<b>Tabel</b>	<b>4.23</b>	Uji Validitas ( <i>Convergent Validity</i> ).....	60
<b>Tabel</b>	<b>4.24</b>	<i>Cross Loadings</i> .....	61
<b>Tabel</b>	<b>4.25</b>	Nilai AVE.....	62
<b>Tabel</b>	<b>4.26</b>	<i>Composite Reliability</i> .....	63
<b>Tabel</b>	<b>4.27</b>	<i>Cronbach Alpha</i> .....	63
<b>Tabel</b>	<b>4.28</b>	Hasil Pengujian Hipotesis.....	65
<b>Tabel</b>	<b>4.29</b>	Nilai <i>R-Square</i> .....	66

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>2.1</b>	Proses Manajemen Proyek .....	8
<b>Gambar</b>	<b>2.2</b>	Kerangka Penelitian .....	22
<b>Gambar</b>	<b>3.1</b>	Bagan Alir Penelitian .....	24
<b>Gambar</b>	<b>4.1</b>	Struktur Organisasi Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII .....	34
<b>Gambar</b>	<b>4.2</b>	Ketepatan waktu galian untuk selokan drainase dan saluran air .....	36
<b>Gambar</b>	<b>4.3</b>	Ketepatan Waktu Pemasangan Batu dengan Mortar .....	37
<b>Gambar</b>	<b>4.4</b>	Ketepatan Waktu Galian Biasa .....	38
<b>Gambar</b>	<b>4.5</b>	Ketepatan Waktu Galian Perkerasan Berbutir .....	39
<b>Gambar</b>	<b>4.6</b>	Ketepatan waktu lapis pondasi agregat kelas B .....	40
<b>Gambar</b>	<b>4.7</b>	Ketepatan waktu lapis pondasi agregat kelas S .....	41
<b>Gambar</b>	<b>4.8</b>	Ketepatan Waktu Lapis Resap Pengikat – ACWC .....	42
<b>Gambar</b>	<b>4.9</b>	Ketepatan Waktu Lapis Perekat – ACBC .....	43
<b>Gambar</b>	<b>4.10</b>	Ketepatan waktu pemeliharaan rutin selokan, saluran air, galian dan timbunan .....	44
<b>Gambar</b>	<b>4.11</b>	Ketepatan waktu pemeliharaan rutin perlengkapan jalan ..	45
<b>Gambar</b>	<b>4.12</b>	Ketepatan Biaya Beton Mutu Sedang $f_c' = 25$ Mpa .....	47
<b>Gambar</b>	<b>4.13</b>	Ketepatan biaya beton mutu rendah $f_c' = 10$ Mpa .....	48
<b>Gambar</b>	<b>4.14</b>	Ketepatan biaya campuran aspal dingin (Tambalan Cepat Mantab/TCM) .....	49
<b>Gambar</b>	<b>4.15</b>	Ketepatan biaya campuran aspal panas .....	50
<b>Gambar</b>	<b>4.16</b>	Ketepatan biaya pemeliharaan rutin selokan, saluran air, galian dan timbunan .....	51
<b>Gambar</b>	<b>4.17</b>	Ketepatan biaya pemeliharaan rutin perlengkapan jalan ...	52
<b>Gambar</b>	<b>4.18</b>	Ketersediaan laporan progress proyek .....	54
<b>Gambar</b>	<b>4.19</b>	Ketersediaan laporan surat-surat terkait dengan proyek ....	55
<b>Gambar</b>	<b>4.20</b>	Ketersediaan laporan k3 .....	56
<b>Gambar</b>	<b>4.21</b>	Ketersediaan pengadaan peralatan k3 .....	57
<b>Gambar</b>	<b>4.22</b>	Model Penelitian PLS .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>1</b>	Kuisisioner
<b>Lampiran</b>	<b>2</b>	Data Penelitian
<b>Lampiran</b>	<b>3</b>	Statistik Deskriptif
<b>Lampiran</b>	<b>4</b>	Uji Validitas
<b>Lampiran</b>	<b>5</b>	Uji Reliabilitas
<b>Lampiran</b>	<b>6</b>	Analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS)

## DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

### DAFTAR SIMBOL

.	=	Titik
,	=	Koma
/	=	Per
?	=	Tanda Tanya
“	=	Tanda Petik
:	=	Titik Dua
(	=	Buka Kurung
)	=	Tutup Kurung
&	=	Dan
→	=	Rightward Arrow
-	=	Hypen-Minus
+	=	Plus Sign
%	=	Persen
=	=	Sama Dengan
fc'	=	Kuat tekan beton dengan benda uji silinder

### DAFTAR SINGKATAN

K3	=	Keselamatan dan Kesehatan Kerja
BBPJN VIII	=	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya
SEM	=	The Structural Equation Model
PLS	=	Partial Least Square
AVE	=	Average variance extracted
PUPR RI	=	Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia
HPW	=	Hoofd Provinciale Waterstaatsdients
SPSS	=	Statistical Package for the Social Sciences
AC-BC	=	Asphalt Concrete Base Course
AC-WC	=	Asphalt Concrete Wearing Course