

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KINERJA KONSULTAN PENGAWAS YANG BERPENGARUH TERHADAP WAKTU DAN MUTU PEKERJAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN DI KABUPATEN PROBOLINGGO

Subandiyah Azis<sup>1</sup>, Edi Hargono D Putranto<sup>2</sup>, Henri Yulianto<sup>3</sup>

[<sup>1</sup>]Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang  
E-mail : cup.subandiyah@ymail.com.

[<sup>2</sup>]Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang  
E-mail : [edi\\_hargono@yahoo.com](mailto:edi_hargono@yahoo.com)

[<sup>3</sup>]Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang  
E-mail: [henri.yulianto@yahoo.co.id](mailto:henri.yulianto@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo yang dibangun pada tahun anggaran 2014 diharapkan dapat menghasilkan bangunan yang sesuai dengan yang direncanakan tepat Waktu, tepat Mutu dan tepat biaya, dan semua itu tentunya tidak bisa terlepas juga dari peran serta kinerja Konsultan Pengawas yang memberikan layanan keahlian kepada *Owner*. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu pekerjaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo dan mendapatkan faktor yang paling dominan mempengaruhinya, sehingga dapat menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan kinerja konsultan pengawas agar waktu dan mutu proyek dapat terpenuhi.

Metodologi analisa data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis Path terhadap jawaban dari kuesioner yang disebarkan kepada 55 responden dari pihak kontraktor dan Owner yang terlibat dalam pekerjaan proyek-proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo yang dibangun pada tahun anggaran 2014.

Berdasarkan hasil penelitian, dari uji F didapatkan bahwa semua faktor Pemahaman berpengaruh secara bersama-sama target terhadap waktu dan Mutu. Namun secara sendiri-sendiri faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap waktu adalah Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), dan Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6). Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap terhadap mutu adalah Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6) dan Target Waktu (Y1) terhadap Target Mutu (Y2) baik secara langsung maupun tidak langsung melalui Target Waktu (Y1). Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi tidak tercapainya target waktu adalah Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2). Sedangkan faktor yang paling dominan mempengaruhi tidak tercapainya target mutu adalah Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6). Strategi untuk mengatasinya adalah Konsultan harus mempekerjakan orang-orang yang ahli dan berpengalaman dalam pembuatan dokumen kontrak, Konsultan harus memiliki tenaga ahli yang bisa memahami spesifikasi teknik proyek seperti yang disyaratkan dan Konsultan pengawas harus dari orang-orang yang mengerti dan memiliki pengalaman tentang metode pelaksanaan pekerjaan yang dibuat.

Kata Kunci : Kinerja Konsultan, Waktu Dan Mutu

### 1. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur di bidang konstruksi yang dilakukan pemerintah maupun swasta secara umum dapat dikatakan sebagai suatu rangkaian kegiatan-kegiatan yang mempunyai saat awal dilaksanakan serta diselesaikan dalam jangka waktu dan biaya tertentu untuk mencapai

suatu tujuan. Penafsiran waktu penyelesaian suatu kegiatan/ proyek akan menghasilkan dua kondisi. Yang pertama keberhasilan suatu proyek tepat waktu dan mutu yang berarti sukses dan yang kedua adalah kegagalan suatu proyek karena tidak sesuai dengan waktu dan mutu pekerjaan.

Oleh karena itu kunci utama keberhasilan tepat waktu dan mutu adalah penyelesaian proyek yang tepat waktu dan mutu sesuai dengan yang telah direncanakan. Penambahan waktu dan tidak sesuainya mutu dapat dianggap sebagai akibat ketidak terpenuhinya rencana jadwal yang telah dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama/tidak sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat, disamping itu konsultan pengawas juga mempunyai peranan penting dalam keberhasilan proyek tepat waktu dan mutu (Arditi dan Patel, 1989).

Begitu juga dengan peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo yang dibangun pada tahun anggaran 2014 diharapkan dapat menghasilkan bangunan yang sesuai dengan yang direncanakan tepat Waktu, tepat Mutu dan tepat biaya, dan semua itu tentunya tidak bisa terlepas juga dari peran serta kinerja dari Owner, Kontraktor serta Konsultan Pengawas yang memberikan layanan keahlian kepada *Owner* atau Pemberi Tugas dan dalam hal ini diwakili PPK dan dibantu Tim Teknis Pembangunan, dalam melaksanakan tugas-tugas koordinasi dan pengendalian seluruh kegiatan teknis pembangunan sejak tahap perancangan hingga tahap pelaksanaan konstruksi serta masa pemeliharaan, baik yang menyangkut aspek manajemen maupun teknologi dan perekayasaan. Akan tetapi didalam pelaksanaannya banyak konsultan pengawas tersebut yang belum menjalankan peran serta kinerja pengawasan dengan baik.

Dalam rangka meningkatkan profesionalisme jajaran konsultan pengawas tentunya penanganannya tidak dapat dilakukan secara parsial, namun proses ini menuntut pembenahan secara menyeluruh. Upaya peningkatan tersebut harus didasarkan pada visi, misi dan strategi yang tepat. Oleh karena itu pemantauan terhadap kinerja konsultan pengawas menjadi sangat penting.

Adapun faktor-faktor yang diduga mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap waktu dan mutu pelaksanaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo adalah Pemahaman Dokumen Kontrak, Pemahaman Spesifikasi Teknik, Pemakaian Material, Pemakaian Tenaga Kerja, Pemakaian Peralatan, Metode Pelaksanaan Pekerjaan, dan Peraturan Pemda Setempat.

Dari permasalahan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi Pengaruh Kinerja Konsultan Pengawas Terhadap Waktu Dan Mutu Pekerjaan Proyek Peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **Proyek Konstruksi**

Proyek adalah kegiatan sekali lewat, dengan waktu dan sumber daya terbatas untuk mencapai hasil akhir yang telah ditentukan, misalnya produk atau fasilitas produksi. Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu

terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau *deliverable* yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 2001)

### **Manajemen Proyek**

Manajemen Proyek adalah usaha kegiatan untuk meraih sasaran yang telah didefinisikan dan ditentukan dengan jelas seefisien dan seefektif mungkin. Dalam rangka meraih sasaran-sasaran yang telah disepakati, diperlukan sumber daya (*resources*) termasuk sumber daya manusia yang merupakan kunci segalanya (Nugraha, 1985)

### **Pengertian Pengawasan**

Pengawasan adalah merupakan pemeriksaan terhadap penggunaan tata laksana yang berlaku dalam pelaksanaan tugas agar terhindar dari penyimpangannya. Pengertian lain dari Pengawasan adalah usaha mengevaluasi data/fakta proyek, dengan disertai kewenangan menjalankan SOP memberikan Petunjuk untuk Tindakan Turun Tangan (PT3).

Materi Tindakan Turun Tangan adalah tindak lanjut dari Petunjuk Tindakan Turun Tangan mengenai antara lain pendisiplinan kemajuan proyek baik dari segi keuangan, waktu, maupun fisik dan pemberian ganjaran / sanksi para pelaksana berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Sedangkan pelaksanaan pengawasan adalah merupakan realisasi dari perencanaan dan sistem pendelegasian wewenang yang ada sehingga pola-pola kerja dan struktur organisasi akan menjadi teruji dalam pelaksanaan tersebut

### **Lingkup Tugas Pengawasan**

Lingkup tugas Konsultan Pengawas adalah memberikan jasa layanan keahlian kepada *Owner* atau Pemberi Tugas dan dalam hal ini diwakili PPK dan dibantu Tim Teknis Pembangunan, dalam melaksanakan tugas-tugas koordinasi dan pengendalian seluruh kegiatan teknis pembangunan sejak tahap perancangan hingga tahap pelaksanaan konstruksi serta masa pemeliharaan, baik yang menyangkut aspek manajemen maupun teknologi dan perekayasaan. Tahap Pelaksanaan Konstruksi.

### **Tujuan Dasar Pengawasan**

Tujuan dasar pengawasan adalah untuk memperoleh hasil pekerjaan mencapai sasaran antara lain :

- Tepat mutu
- Tepat waktu
- Tepat biaya
- Tepat manfaat

Hasil pencatatan dari segala pemeriksaan dihimpun untuk keperluan laporan dan pengambilan tindakan korektif yaitu tindakan yang perlu diambil dan bila perlu ada perbaikan-

perbaikan dan menampung keadaan yang tidak terduga dengan segera, serta meluruskan adanya penyimpangan-penyimpangan pekerjaan

### **Asas Pengawasan**

Beberapa asas pengawasan meliputi :

- a. Asas terhadap tujuan. Tujuan fungsi pengawasan adalah untuk mempermudah pencapaian tujuan organisasi. Pengawasan bukanlah kegiatan mengada-ada, akan tetapi langsung berkepentingan dengan upaya untuk memenuhi tuntutan standar yang telah ditetapkan.
- b. Asas penetapan standar. Agar fungsi pengawasan itu efektif, standar yang obyektif dan cermat dan serasi dengan keadaan yang khusus harus ditetapkan.
- c. Asas penetapan pokok-pokok pengawasan strategis. Tujuan penetapan pokok-pokok pengawasan strategis adalah untuk memonitor kegiatan-kegiatan kerja yang dilaksanakan.
- d. Asas tindakan perbaikan pengawasan dapat dibenarkan secara ekonomi bilamana pengukuran dilakukan untuk memperbaiki penyimpangan sebenarnya atau penyimpangan potensial dari rencana.
- e. Asas manajemen dengan kekecualian. Tugas pengawas yang penting adalah untuk menelusuri dan menemukan penyimpangan yang potensial dan nyata dari rencana yang telah dirumuskan pada waktunya yang tepat sehingga tindakan perbaikan bisa dilakukan.
- f. Asas keluwesan Pengawasan. Pengawasan, seperti halnya dengan rencana menjadi dasar pengawasan itu harus dirancang dengan keluwesan yang tinggi untuk menghadapi keadaan dan kondisi yang berubah.
- g. Asas keharmonisan organisasi. Pengawasan yang dirancang dengan efisien harus harmonis dengan struktur organisasi.
- h. Asas kecocokan pengawasan. Fungsi pengawasan harus mencerminkan jabatan yang menurut rancangan harus dilaksanakan, yaitu harus cocok dengan kebutuhan setiap manajer.
- i. Asas tanggung jawab pengawasan. Oleh karena tanggung jawab utama untuk melaksanakan pengawasan itu terletak pada pengawas, maka secara logis dapat disimpulkan bahwa pengawasan atas pekerjaan ada di bawah kekuasaannya.
- j. Asas akuntabilitas pengawasan. Berbagai jenis pusat pengawasan manajemen merupakan cara untuk mempertahankan anggapan bahwa manajer tetap bertanggung jawab atas hasil

### **Pedoman Teknik Pelaksanaan Pengawasan**

Meliputi kegiatan tugas-tugas pengawas yang dilakukan oleh pemilik proyek dan konsultan dalam melaksanakan pekerjaan yang berkaitan dengan konstruksi, yang terdiri dari :

- a. Memeriksa dan mempelajari dokumen kontrak yang akan dijadikan dasar dalam tugas pengawasan.

- b. Mengawasi pelaksanaan pemakaian material, peralatan serta metode pelaksanaan, mengawasi ketepatan waktu dan pembiayaan konstruksi.
- c. Mengawasi pelaksanaan konstruksi dari aspek kualitas, kuantitas dan laju pencapaian volume pekerjaan.
- d. Menginventarisasi perubahan dan penyesuaian yang harus dilakukan di lapangan sehubungan dengan permasalahan yang timbul.
- e. Menyelenggarakan rapat-rapat lapangan secara berkala, membuat laporan pekerjaan pengawasan berkala mingguan dan bulanan yang dibuat Kontraktor.
- f. Menyusun berita acara persetujuan kemajuan pekerjaan untuk pembayaran angsuran, pemeliharaan pekerjaan, serta serah terima hasil pekerjaan yang pertama dan yang kedua.
- g. Memeriksa persiapan kerja/administrasi lapangan (laporan, gambar, schedule dan lain sebagainya).
- h. Meneliti gambar-gambar yang sesuai dengan pekerjaan yang dilaksanakan di lapangan (*as built drawing*), sebelum serah terima yang pertama.
- i. Menyusun draft kerusakan pada pemeliharaan dan mengawasi perbaikannya.
- j. Melakukan pemeriksaan (*Mutual Check*) yang sudah disepakati bersama di lapangan.
- k. Melakukan pengawasan prosedur/tata aturan kerja selama pelaksanaan konstruksi.
- l. Melakukan koordinasi selama pelaksanaan konstruksi.
- m. Melakukan bimbingan pengawasan pada masing-masing site dan pengumpulan laporan kemajuan kerja serta membuat catatan untuk mengontrol kemajuan

### **Pengertian Kinerja Konsultan**

Kinerja konsultan adalah suatu hasil kerja yang dicapai oleh konsultan dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu.

Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasi kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi dihubungkan dengan visi yang diemban suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kebijakan operasional (Soeharto, 2001)

### **Proyek Pembangunan Jalan**

Proyek pembangunan jalan di berbagai daerah terus dikembangkan. Dalam pelaksanaannya harus melewati perencanaan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan transportasi jalan raya pada daerah tersebut, terutama keserasian antara beban dan kepadatan lalu lintas kendaraan dengan kemampuan daya dukung jalan, jaringan jalan di pusat pertumbuhan, pusat produksi dan yang menghubungkan pusat produksi dengan daerah pemasaran.

Dalam upaya mewujudkan Proyek pembangunan jalan secara terpadu ditempuh kebijaksanaan pengembangan dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah, potensi sumber daya manusia, potensi pembangunan sektor lainnya dan pemilihan teknologi yang tepat.

Sasaran pembangunan prasarana jalan adalah terlaksananya rehabilitasi dan pemeliharaan jalan, peningkatan jalan dan penggantian jembatan, serta pembangunan jalan dan jembatan baru dalam rangka terwujudnya panjang jalan yang berfungsi sebagai jalan arteri, jalan lokal dan jalan tol

### **Populasi Dan Sampel**

Yang dimaksud dengan populasi adalah kumpulan seluruh individu dengan kualitas yang telah ditetapkan, kualitas atau ciri tersebut dinamakan variabel. Yang dimaksud dengan sampel adalah kumpulan dari unit sampling yang ditarik dan merupakan sub dari populasi (Sugiono, 2006).

### **Uji Statistik**

Statistik adalah ilmu dan seni pengembangan dan penerapan metode paling efektif untuk kemungkinan salah dalam kesimpulan dan estimasi dapat diperkirakan berdasarkan matematika probabilitas (Anderson dan Boncrof dalam Supranto, 2001)

### **Uji Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Riduwan, 2005). Valid tidaknya suatu instrument dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *Product Moment Person* dengan taraf signifikan sebesar 0,05 (5%) sebagai nilai kritisnya dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{table}$  maka dapat ditentukan validitas instrument dengan kriteria sebagai berikut :

$$r_{hitung} > r_{table} : \text{Valid}, \quad r_{hitung} < r_{table} : \text{Tidak Valid}$$

### **Uji Reliabilitas**

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama (Singarimbun dan Effendi, 2006). Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach*. Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,6$ .

### **Analisis Faktor**

Secara konseptual faktor merupakan suatu kondisi tidak pasti dengan peluang kejadian tertentu yang jika terjadi akan menimbulkan konsekuensi tidak menguntungkan. Konsep faktor ditetapkan sebagai variabel bebas atau independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots$  dst). Pengertian variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2006).

Analisa faktor adalah sebuah analisis yang umum diberikan untuk kelas-kelas pada metode statistik multivariate yang tujuan utamanya adalah mengurangi data dan meringkasnya. Tujuan yang di maksud adalah untuk menganalisis hubungan timbal balik antara sejumlah variabel-variabel yang besar (test, skor, test item, kusioner) dan kemudian menjelaskan variabel-variabel tersebut sesuai dengan ukurannya dalam bentuk faktor-faktor. Selain itu analisis faktor adalah teknik atau cara yang menghubungkan ketergantungan dari semua variabel-variabel yang simultan.

Secara matematik analisis faktor mempunyai bebrapa kesamaan dengan analisis multiple regresi, dalam tiap variabel menggambarkan seperti kombinasi linier dari faktor pokok. Di antara variabel kovarian adalah penurunan istilah dari nomor kecil faktor bersama ditambah faktor khusus dari variabel yang lain

### **Analisa Path**

Untuk menguji pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu pekerjaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo dan untuk menentukan faktor yang paling dominan mempengaruhinya, teknik analisis yang digunakan adalah Analisis Path (Solimun dkk, 2008).

## **3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **Penelitian**

Penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidak tahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan data dan memproses fakta-fakta yang ada sehingga fakta tersebut dapat dikomunikasikan oleh peneliti dan hasil-hasilnya dapat dinikmati serta digunakan untuk kepentingan manusia.

Jika ditinjau dari metodenya maka penelitian ini termasuk penelitian diskriptif yaitu untuk mendapatkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu pekerjaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo dan untuk menentukan faktor yang paling dominan mempengaruhinya.

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan cara menjaring pendapat, pengalaman dan sikap responden mengenai masalah-masalah yang ada, dengan mengambil data primer melalui kusioner dan data sekunder dari institusi yang terkait. Berdasarkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu pekerjaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo, maka akan dapat ditentukan faktor-faktor yang diguga mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu yang dilanjutkan dengan menentukan indikator-indikator untuk dijadikan butir-butir pertanyaan yang akan diukur dalam bentuk kusioner.

### **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian, dalam penelitian ini adalah proyek-proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014, seperti :

- a. Proyek Peningkatan jalan Sumber-Ledokombo (R.15)

- b. Proyek Peningkatan jalan Sukapura-Ledokombo (R.16)
- c. Proyek Peningkatan jalan Sukapura-Sumber (R.07)
- d. Proyek Peningkatan jalan Tepuran-Cempoko (R.118)
- e. Proyek Peningkatan jalan Jatisari-Sumber (R.18).

#### **Variabel-Variabel Penelitian**

- Variabel bebas (X) terdiri dari :
  - Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Pemakaian Material (X3), Pemakaian Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6) dan Peraturan Pemda Setempat (X7)
- Variabel Terikat (Y):
  - Tepat Waktu (Y1)
  - Tepat Mutu (Y2)

#### **Pengumpulan Data**

Kuesioner yang digunakan untuk pengumpulan data, item pernyataan yang berkaitan dengan mempengaruhi kinerja konsultan pengawas terhadap Waktu dan Mutu pekerjaan proyek peningkatan jalan di Kabupaten Probolinggo dan untuk menentukan faktor yang paling dominan mempengaruhinya menggunakan skala *likert* dengan rentang 1 sampai 5 (sangat tidak berpengaruh-sangat berpengaruh dan sangat tidak setuju-sangat setuju), dimana angka satu sebagai kode tanggapan responden yang sangat negatif terhadap salah satu butir pertanyaan, sedangkan angka lima untuk memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap salah satu butir pertanyaan.

#### **Pengolahan Dan Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil survei (kuesioner) nantinya diolah untuk memperoleh informasi dalam bentuk tabel. Hasil olahan data tersebut digunakan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah. Pengolahan data hendaknya memperhatikan jenis data yang dikumpulkan dengan berorientasi pada tujuan yang hendak dicapai. Ketepatan dalam teknik analisa sangat mempengaruhi ketepatan hasil penelitian. Adapun teknik analisa data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis Path. Data hasil kuesioner dengan rentang 1 sampai dengan 5 dari masing-masing variabel tersebut kemudian diskor ulang, sehingga dari masing-masing variabel yang mengandung beberapa indikator akan menghasilkan satu nilai skor saja yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis faktor dan analisis Path. Pengolahan data dikerjakan dengan bantuan program *Statistical Package and Service Solution (SPSS) 15 for Windows*

### **4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Uji Validitas**

Hasil uji validitas dapat dijelaskan bahwa Variabel Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5),

Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai kritis  $r_{tabel}$  sebesar 0,266 (lampiran 3) mempunyai koefisien korelasi masing-masing faktor nilainya lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Selain itu, *p-value* masing-masing faktor nilainya lebih kecil daripada  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir-butir item dalam instrumen pada Variabel Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid.

### **Hasil Uji Reliabilitas**

Hasil uji reliabilitas didapatkan koefisien *Alpha Cronbach* untuk masing-masing variabel yang teliti. Seluruh nilai koefisien *Alpha Cronbach* yang didapatkan lebih besar dari 0,6, sehingga dari pengujian ini dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk mengukur Variabel Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) yang digunakan dalam penelitian ini sudah memiliki kehandalan (reliabilitas). Sehingga masing-masing pertanyaan dapat mewakili informasi dari faktor tersebut.

### **Hasil Analisis Faktor**

1. Variabel Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Tidak mengerti isi dokumen kontrak (X1.1), Tidak mempelajari isi dokumen kontrak (X1.2), Tidak memahami dokumen kontrak (X1.3), Tidak Mengerti kekurangan dan kelebihan dokumen kontrak (X1.4).
2. Variabel Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Tidak memahami spesifikasi teknik (X2.1), Tidak mengerti Spesifikasi Teknik (X2.2) dan Tidak segera memberikan solusi (X2.3).
3. Variabel Material (X3), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Konsultan tidak mekontrol material (X3.1), Konsultan Tidak memahami kualitas material (X3.2) dan Konsultan tidak memeriksa dengan teliti kualitas material (X3.3).
4. Variabel Tenaga Kerja (X4), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Konsultan tidak memahami kualitas tenaga kerja (X4.1), Konsultan tidak bisa membedakan tenaga kerja terampil dan tidak terampil (X4.2), Konsultan tidak memeriksa kualitas tenaga kerja (X4.3) dan Konsultan tidak melakukan teguran (X4.4).
5. Variabel Pemakaian Peralatan (X5), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Konsultan tidak mengetahui jumlah peralatan (X5.1), Konsultan tidak memahami kapasitas peralatan (X5.2), Konsultan tidak mengetahui kondisi peralatan (X5.3) dan Konsultan tidak melakukan teguran (X5.4).
6. Variabel Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Konsultan tidak mengerti dengan metode pelaksanaan (X6.1), Konsultan tidak memahami dengan baik maksud metode pelaksanaan (X6.2) dan Konsultan tidak melakukan teguran pada pekerja (X6.3).

7. Variabel Peraturan Pemda Setempat (X7), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Ada kesalahan rencana kerja (X7.1) dan Ijin belum dikeluarkan (X7.2).

### Hasil Analisis Path

Penelitian ini terdiri dari dua persamaan, persamaan pertama yaitu Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), dan Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) terhadap Target Waktu (Y1), dan persamaan kedua yaitu menggambarkan hubungan Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) dan Target Waktu (Y1) terhadap Target Mutu (Y2).

### Analisis Path Persamaan Pertama (X1-X7 terhadap Y1)

Hasil pendugaan OLS persamaan pertama dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil OLS Persamaan Pertama**

Variabel Independen	Beta	t <sub>hitung</sub>	Sig t
Pemahaman Dokumen Kontrak (X1)	0.280	2.182	0.034
Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2)	0.359	2.538	0.015
Material (X3)	0.001	0.005	0.996
Tenaga Kerja (X4)	0.000	0.004	0.997
Pemakaian Peralatan (X5)	0.033	0.321	0.750
Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6)	0.278	2.095	0.042
Peraturan Pemda Setempat (X7)	-0.051	-0.509	0.613
R <sup>2</sup> = 0.577			
t <sub>tabel</sub> = 2.012			
Variabel Dependen = Target Waktu (Y1)			

### Analisis Path Persamaan Pertama (X1-X7 Y1 terhadap Y2)

Hasil pendugaan OLS persamaan kedua dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 2**  
**Hasil OLS Persamaan Kedua (1/2)**

Variabel Independen	Beta	t <sub>hitung</sub>	Sig t
Pemahaman Dokumen Kontrak (X1)	0.261	2.356	0.022
Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2)	0.281	2.316	0.025
Material (X3)	0.015	0.148	0.883
Tenaga Kerja (X4)	0.105	1.366	0.179
Pemakaian Peralatan (X5)	0.113	1.368	0.178
Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6)	0.358	3.213	0.002
Peraturan Pemda Setempat (X7)	0.027	0.333	0.741
Target Waktu (Y1)	0.247	2.105	0.041
R <sup>2</sup> = 0.733			
t <sub>tabel</sub> = 2.013			
Variabel Dependen = Target Mutu (Y2)			

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dari uji F ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) didapatkan bahwa secara bersama-sama faktor Pemahaman Dokumen Kontrak (X1), Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2), Material (X3), Tenaga Kerja (X4), Pemakaian Peralatan (X5), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6), Peraturan Pemda Setempat (X7) berpengaruh secara bersama-sama target terhadap waktu dan Mutu. Namun secara sendiri-sendiri faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap waktu adalah Pemahaman Dokumen Kontrak (X1) dengan  $t_{hitung} = 2.182 >$  dari  $t_{tabel} = 2.012$ , Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2) dengan  $t_{hitung} = 2.538 >$  dari  $t_{tabel} = 2.012$ , dan Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6) dengan  $t_{hitung} = 2.095 >$  dari  $t_{tabel} = 2.012$ . Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap terhadap mutu adalah Pemahaman Dokumen Kontrak (X1) dengan  $t_{hitung} = 2.356 >$  dari  $t_{tabel} = 2.013$ , Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2) dengan  $t_{hitung} = 2.316 >$  dari  $t_{tabel} = 2.013$ , Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6) dengan  $t_{hitung} = 3.213 >$  dari  $t_{tabel} = 2.013$  dan Target Waktu (Y1) dengan  $t_{hitung} = 2.105 >$  dari  $t_{tabel} = 2.013$  terhadap Target Mutu (Y2) baik secara langsung maupun tidak langsung melalui Target Waktu (Y1).
2. Faktor yang paling dominan mempengaruhi tidak tercapainya target waktu adalah Pemahaman Spesifikasi Teknik (X2) dengan nilai Koefisien Standardized  $\beta$  sebesar 0.359. Sedangkan faktor yang paling dominan mempengaruhi tidak tercapainya target mutu adalah Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X6) dengan nilai Koefisien Standardized  $\beta$  sebesar 0.358.
3. Strategi untuk meningkatkan kinerja konsultan pengawas agar waktu dan mutu proyek dapat terpenuhi adalah:
  - a. Waktu :  
Konsultan harus memiliki tenaga ahli yang bisa memahami spesifikasi teknik proyek seperti yang disyaratkan
  - b. Mutu  
Konsultan pengawas harus dari orang-orang yang mengerti dan paham tentang metode pelaksanaan pekerjaan yang dibuat

## Saran

1. Untuk meningkatkan kinerja konsultan pengawas terhadap waktu dan mutu pelaksanaan proyek, maka konsultan harus memiliki tenaga ahli yang proposional dalam menjalankan tugasnya di lapangan.
2. Konsultan pengawas harus menjalin komunikasi dengan baik dengan Pelaksana dari Kontraktor, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang baik dan waktu dan mutu pelaksanaan sesuai jadwal.

3. Konsultan pengawas harus memberikan instruksi-instruksi serta petunjuk-petunjuk yang perlu kepada Kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan agar benar-benar berlangsung sesuai dengan ketentuan-ketentuan kontrak.
4. Owner harus memberikan teguran kepada konsultan yang tidak menjalankan tugasnya dengan benar dan sesuai dengan ketentuan kontrak
5. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan variabel-variabel lain seperti variabel SDM, hubungan dengan pemerintah, pengendalian kualitas dan pengawasan serta lebih memperhatikan indikator-indikator yang digunakan

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Arditi, D and B.K Patel, 1989. *"Impact Analysis of Owner-Directed Acceleration"*, Journal of Construction Engineering and Manajemen, ASCE, vol 115.
- Nugraha, P, I. Natan dan R. Sutjipto 1985. *Manajemen Proyek Konstruksi* Jilid I dan II, Penerbit Kartika Yudha Surabaya
- Riduwan, 2005. *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta. Bandung
- Singarimbun, Masri & Sofian Effendi, 2006. *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta
- Soeharto, I, 2001. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Erlangga. Jakarta
- Solimun, dkk, 2008. *Pemodelan Persamaan Struktural Pendekatan PLS dan SEM*, Laboraturium Statistika Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang
- Sugiyono, 2006. *Statistika untuk Penelitian*. CV ALFABETA. Bandung.
- Supranto, J, 2001. *Statistik Teori Dan Aplikasi Jilid 2*, Penerbit Erlangga Jakarta