

ANALISIS YANG BERPENGARUH TERHADAP PERPANJANGAN WAKTU PELAKSANAAN KONTRAK PADA PROYEK-PROYEK PEMBANGUNAN JALAN DI KABUPATEN PROBOLINGGO

Lalu Mulyadi⁽¹⁾, Tiong Iskandar⁽²⁾, Yoyok Arie Susanto⁽³⁾

(1) Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang [1]
E-mail : lalu.mulyadi@gmail.com

(2) Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang [2]
E-mail : tiongiskandar@yahoo.co.id

(3) Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang [3]
E-mail: yoyo.karisusanto@yahoo.co.id

ABSTRAK

Sesuai data yang diperoleh dari Bidang Dinas Bina Marga di Kabupaten Probolinggo dimana pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Jalan Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014 banyak mengalami perpanjangan waktu yang diperkirakan rata-rata mencapai 25% dari jadwal yang sudah ditentukan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo dan mendapatkan faktor yang paling dominan mempengaruhinya, sehingga dapat menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi faktor-faktor tersebut.

Metodologi analisa data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis regresi linier berganda terhadap jawaban dari kuesioner yang disebarakan kepada 60 responden dari pihak kontraktor, Owner dan konsultan pengawas yang terlibat dalam pekerjaan proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014.

Berdasarkan hasil penelitian, dari uji F didapatkan bahwa semua faktor berpengaruh secara simultan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo dengan nilai $F_{hitung} = 10.842 > F_{tabel} = 2.073$. Namun berdasarkan Uji t secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo adalah faktor Metode Sumber Daya Manusia (X1), dengan $t_{hitung} = 6.696 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$, Pengawasan (X4) dengan $t_{hitung} = 2.075 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$, Material (X7) dengan $t_{hitung} = 2.580 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$. faktor yang paling dominannya adalah faktor Sumber Daya Manusia (X1) dengan koefisien *standardize* β sebesar 0.629. Oleh karena itu Strategi yang digunakan untuk mengatasinya adalah kontraktor harus menambahkan SDM yang terampil dari luar daerah serta sering memberikan pelatihan dan pengarahan pada SDM yang bekerja sesuai kebutuhan pekerjaan, kontraktor melakukan perjanjian kontrak dengan penyedia lain sebagai cadangan material dan kontraktor harus melakukan pengawasan proyek sesuai dengan prosedur yang sudah disepakati dalam kontrak.

Kata Kunci : Perpanjangan Waktu, Pelaksanaan Kontrak

1. PENDAHULUAN

Jalan merupakan salah satu prasarana transportasi darat yang mempunyai peran penting sebagai sarana kegiatan sosial dan perekonomian masyarakat karena menunjang hampir 90% arus transportasi menggunakan jalan, serta menunjang kelancaran arus lalu lintas penumpang dan

barang, mendukung pengembangan potensi daerah, serta mempunyai peran dan terkait erat dengan pembangunan disektor lainya (Asiyanto, 2008)

Pembangunan infrastruktur di bidang konstruksi khususnya jalan, 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 pada waktunya yang berarti sukses dan yang kedua adalah kegagalan suatu proyek karena keterlambatan penyelesaian pekerjaan.

Menurut Arditi dan Patel (1989) kunci utama keberhasilan tepat waktu adalah perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat. Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan dapat dianggap sebagai akibat ketidak terpenuhinya rencana jadwal yang telah dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama/tidak sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat.

Seperti halnya di daerah-daerah lain di Indonesia, Kabupaten Probolinggo Jawa Timur perusahaan penyedia jasa konstruksi jumlahnya cukup banyak, akan tetapi semua itu belum menjamin kalau pelaksanaan pekerjaan konstruksi mampu diselesaikan tepat waktu, hal ini sesuai data yang diperoleh dari Bidang Dinas Bina Marga di Kabupaten Probolinggo dimana pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Jalan Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014 banyak mengalami perpanjangan waktu yang diperkirakan rata-rata mencapai 25% dari jadwal yang sudah ditentukan.

Perpanjangan waktu tersebut mengakibatkan kerugian bagi kedua belah pihak, baik owner maupun kontraktor. Bagi owner perpanjangan waktu berarti tertundanya proyek tersebut untuk diserahkan terimakan, artinya akan berakibat tertundanya pelayanan pemerintah kepada masyarakat, karena masyarakat terlambat menikmati hasil pembangunan atau merugikan pelayanan yang telah disusun. Kerugian ini jelas tidak dapat dinilai dengan uang dan tidak dapat dibayar kembali.

Dampak lain yang ditimbulkan akibat perpanjangan waktu adalah akan menurunkan kinerja dan kredibilitas owner sebagai individu yang berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil dimata pimpinannya, karena owner yang ditunjuk telah dianggap mampu untuk memimpin suatu organisasi proyek dalam instansinya. Sedangkan kerugian bagi kontraktor akibat perpanjangan waktu adalah dapat menyebabkan peningkatan biaya operasional karena adanya kemungkinan kenaikan harga akibat inflasi dan kenaikan upah tenaga kerja disamping itu juga akan tertahannya modal kontraktor yang seharusnya dapat digunakan untuk proyek yang lain, sehingga prinsip efisiensi dalam perusahaannya tidak terpenuhi.

Faktor-fakor yang diduga menjadi penyebab perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014 adalah Sumber Daya Manusia, Metode Pelaksanaan Pekerjaan, Metode Penjadwalan Pekarjaan, Pengawasan, Peralatan, Lingkungan Kerja, Material Keuangan, Administrasi Proyek. Dari permasalahan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk Menganalisis pengaruh Terhadap Perpanjangan Waktu Pelaksanaan Kontrak Pada Proyek-Proyek Pembangunan Jalan di Kabupaten

Probolinggo, sehingga dapat menentukan tindakan apa yang harus dilakukan Kontraktor untuk mengatasi faktor-faktor tersebut.

2. LANDASAN TEORI

Dokumen Kontrak

Kontrak adalah Perikatan hukum antara pengguna jasa (pemilik/owner) dengan penyedia jasa (kontraktor) dalam pelaksanaan pengadaan jasa.

Dokumen Kontrak adalah keseluruhan dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa (pemilik/owner) dan penyedia jasa (kontraktor) untuk melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan, yang terdiri dari: surat perjanjian, surat penunjukan penyedia jasa, surat penawaran, addendum dokumen lelang (bila ada), syarat-syarat umum kontrak, syarat-syarat khusus kontrak, spesifikasi teknis, gambar-gambar, daftar kuantitas dan harga dan dokumen lain yang tercantum dalam lampiran kontrak (perpres 70, 2012)

Jenis Kontrak

Terdapat beberapa cara pendekatan kontrak pemberi tugas, antara lain (Perpres 70, 2012)

1. Kontrak pekerjaan lumpsum. Pada sistim kontrak ini spesifikasi teknis untuk setiap kegiatan diuraikan dalam dokumen perencanaan tetapi cara pembayaran secara keseluruhan, tidak diuraikan menurut item pekerjaan.
2. Kontrak harga satuan pos pekerjaan. Biasanya disebut unit price dimana tiap item pekerjaan diuraikan biayanya. Pada cara pendekatan kontrak ini, pemilik menjabarkan sejelas-jelasnya mengenai lingkup setiap pos pekerjaan.
3. Kontrak biaya aktual ditambah keuntungan. Kontrak dengan cara ini, kontraktor menerima pembayaran sebagai pengganti biaya yang dibelanjakannya dengan ditambah biaya umum overhead dan keuntungan, baik berupa jumlah pasti atau presentasi dari biaya aktual.
4. Kontrak pengadaan tenaga kerja. Dikenal sebagai cara tradisional dalam kontrak konstruksi. Pemberi tugas menyediakan semua fasilitas lapangan, perlengkapan, peralatan, material dan pelayanan sesuai untuk masing-masing rencana kerja. Sedangkan kontraktor pengarah pekerja, yang di Indonesia dikenal dengan sebutan mandor, mengerahkan kelompok-kelompok tenaga kerja yang diperlukan.
5. Kontrak pengukuran ulang. Pada kontrak pengukuran ulang, pemilik menyodorkan daftar estimasi volume seluruh pekerjaan. Peserta lelang kemudian mengisi harga satuannya dan nilai-nilai perhitungan volume pekerjaan menurutnya sehingga mendapatkan jumlah harga penawaran.
6. Kontrak campur. Merupakan suatu upaya pembangunan dengan mempertimbangkan kombinasi cara dari tipe yang berbeda, dimana kompensasi pembayarannya juga dikombinasikan dalam suatu kontrak.

7. Kontrak turnkey. Suatu kontrak dimana seluruh pekerjaan mulai dari peren canaan, pelaksanaan sampai selesai suatu proyek dilakukan seluruhnya oleh pelaksana dan pada penyerahan diharapkan hasil pekerjaan yang baik dan memuaskan

Penambahan Waktu Pelaksanaan Kontrak

Penambahan waktu dapat dianggap sebagai akibat dari tidak dipenuhinya rencana jadwal yang dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama dan tidak sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat. Penambahan Waktu pelaksanaan kontrak adalah penambahan sejumlah waktu pelaksanaan (hari kerja) yang disepakati oleh owner/pemilik dan kontraktor pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan akibat tidak terpenuhinya waktu pelaksanaan yang telah disepakati dalam kontrak awal

Dampak Dari Tidak Tercapainya Waktu Kontrak

Dengan prospek kemajuan dalam pembangunan infrastruktur yang semakin marak, maka semakin memberi peluang kepada para kontraktor untuk menawarkan jasa konstruksinya. Meskipun mendapat banyak peluang untuk meraih laba, para kontraktor tersebut juga sering kali mengalami kerugian. Salah satu disebabkan oleh keterlambatan pekerjaan yang mengakibatkan Penambahan waktu pelaksanaan kontrak

Jalan

Menurut undang-undang nomor 38 tahun 2004 pasal 1 tentang jalan, bahwa jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel.

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.

Konstruksi Jalan

Konstruksi jalan raya adalah merupakan suatu konstruksi yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat memikul beban lalu lintas (kendaraan) yang melintas di atasnya tanpa mengalami perubahan struktur pada permukaan jalan tersebut. Dengan berkembangnya angkutan darat, terutama kendaraan bermotor yang meluputi jenis ukuran dan jumlah maka masalah kelancaran arus lalu lintas, keamanan, kenyamanan dan daya dukung dari perkerasan jalan harus menjadi perhatian (Alamsyah, 2006)

Jalan merupakan prasarana perhubungan darat yang menghubungkan antara dua lokasi atau lebih. Jalan terdiri dari beberapa bagian dengan tujuan dan fungsi tertentu yang terbentuk dalam suatu konstruksi. Konstruksi jalan pada umumnya terdiri dari lapis bahan yang berbeda-beda, menurut sifat yang digunakan. Secara garis besar ada tiga macam konstruksi perkerasan yaitu perkerasan lentur, kaku dan komposit

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 (Sugiyono, 2006).

Pengujian Data

Guna mendapatkan bobot prioritas yang obyektif maka untuk setiap kriteria dimintakan pendapat kepada pihak-pihak yang terkait. Pendapat-pendapat ini dikumpulkan melalui kuesioner kepada para responden dengan kriteria jawaban (Sugiyono, 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). Dalam menyelesaikan analisa dan statistik terdapat langkah-langkah pemecahan masalah yaitu: mengidentifikasi masalah atau peluang, mengumpulkan fakta yang tersedia secara tepat, mengumpulkan data orisinil yang baru dengan metode wawancara, menyebar kuesioner dan lain-lain

Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan 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)

Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencoba instrument (cukup sekali), kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Untuk menguji reliabilitas digunakan metode Alpha Cronbach (Sugiyono, 2006). Metode *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari realibilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0 (ya dan tidak).

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

Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk menguji pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo dan faktor yang paling dominan mempengaruhinya, teknik analisis yang digunakan adalah uji regresi linier berganda. Uji ini digunakan untuk menguji atau menganalisis pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dengan satu atau lebih variabel, dalam teknik analisis digunakan uji annova atau uji f , uji t dan mencari besar koefisien determinasi atau R^2 adjusted perhitungan ini akan dilakukan dengan bantuan program SPSS sesuai persamaan linear berganda :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9$$

dimana :

- Y = Perpanjangan Waktu
- X_1 = Sumber Daya Manusia
- X_2 = Metode Pelaksanaan Pekerjaan
- X_3 = Metode Penjadwalan Pekerjaan
- X_4 = Pengawasan
- X_5 = Peralatan
- X_6 = Lingkungan Kerja

- X_7 = Material
- X_8 = Keuangan
- X_8 = Administrasi Proyek
- b_0 = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9$ = Koefisien Regresi

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Penelitian

Penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidak tahuan manusia. Kegiatan penelitian dengan mengumpulkan 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 mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo dan tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasinya.

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan cara menjangkau pendapat, pengalaman dan sikap responden mengenai masalah-masalah yang telah dialami dalam pekerjaan proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo, dengan mengambil data primer melalui kuesioner dan data sekunder dari institusi yang terkait. Berdasarkan faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak, maka ditentukan variabel-variabel yang dilanjutkan dengan menentukan indikator-indikator untuk dijadikan butir-butir pertanyaan yang akan diukur dalam bentuk kuesioner.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014 yang mengalami perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak, yaitu sebagai berikut :

1. Pembangunan Jalan Condong-Segaran (R.49)
2. Pembangunan Jalan Sumber-Ledokombo (R.15)
3. Pembangunan Tamansari-Banjarsawah (R.27)

Variabel-Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (X), terdiri dari :
Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Pengawasan (X4), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Material (X7), Keuangan (X8) dan Administrasi Proyek (X9)

2. Variabel Terikat (Y) :
Perpanjangan Waktu (Y)

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan item-item pernyataan yang berkaitan dengan faktor apa saja yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo. dan untuk mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhinya menggunakan skala *likert* dengan rentang 1 sampai 4 (sangat tidak setuju – sangat setuju), untuk menghindari nilai tengah (ragu-ragu) yang susah ditafsirkan antara setuju dan tidak setuju, sehingga didapatkan ketegasan dari responden dalam menjawab pertanyaan dari kuesioner. Item-item dalam variabel penelitian tersebut didesain (dirancang) dengan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat positif, sehingga angka satu sebagai kode tanggapan responden yang sangat negatif terhadap salah satu butir pertanyaan, sedangkan angka empat 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 regresi linier berganda. Data hasil kuesioner dengan rentang 1 sampai dengan 4 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 regresi linier berganda. Pengolahan data dikerjakan dengan bantuan program *Statistical Package for Sosial Science (SPSS for Windows)*.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini jumlah sampel diambil dengan cara acak/random menggunakan *disproportionate stratified random sampling*. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{70}{1 + 70(0.05)^2}$$
$$= 59,57 \text{ orang} \approx 60 \text{ orang}$$

Dari hasil perhitungan ini didapatkan jumlah total sampel yang akan diambil sebanyak 60 responden. Responden diambil dari orang-orang dari Owner, Kontraktor dan Konsultan Pengawas

yang mengetahui kondisi dan bekerja atau terlibat langsung didalam pekerjaan proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo pada tahun anggaran 2014, yaitu sebanyak 60 orang yang terdiri dari unsur Owner sebanyak 14 orang, yang diambil dari PPTK sebanyak 2 orang, Pengawas Lapangan sebanyak 6 orang dan Asisten Teknik dan Staf Teknik sebanyak 6 orang, dari unsur Kontraktor sebanyak 26 orang yang diambil dari Kepala Proyek sebanyak 6 orang, Teknik sebanyak 10 orang dan Pelaksana Lapangan sebanyak 10 orang. Sedangkan dari unsur Konsultan pengawas sebanyak 20 orang, yang diambil dari Site Engineer sebanyak 6 orang, Quality Engineer sebanyak 6 orang dan Chief Inspector sebanyak 8 orang. Mereka diminta mengisi daftar pertanyaan-pertanyaan yang ada di lembar pertanyaan (kuesioner) yang dibuat oleh peneliti. Disamping itu juga dilakukan wawancara langsung untuk memperjelas pertanyaan atau jawaban tertentu.

Hasil Uji Validitas

Hasil uji validitas dapat dijelaskan bahwa Variabel Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Pengawasan (X4), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Material (X7), Keuangan (X8), Administrasi Proyek (X9) dan Perpanjangan Waktu (Y) dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis r_{tabel} sebesar 0,254 (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 Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Pengawasan (X4), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Material (X7), Keuangan (X8), Administrasi Proyek (X9) dan Perpanjangan Waktu (Y) 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 Variabel Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Pengawasan (X4), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Material (X7), Keuangan (X8), Administrasi Proyek (X9) dan Perpanjangan Waktu (Y) yang digunakan dalam penelitian ini sudah memiliki kehandalan (reliabilitas). Sehingga masing-masing pertanyaan dapat mewakili informasi dari faktor tersebut.

Hasil Analisis Faktor

1. Variabel Sumber Daya Manusia (X1), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Ketersediaan sumber daya manusia (X1.1), SDM banyak tidak memiliki keahlian yang baik (X1.2), Sulitnya mencari SDM (X1.3), SDM tidak dapat berkoordinasi dengan baik (X1.4) dan SDM tidak mempunyai tanggung jawab besar (X1.5).

2. Variabel Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Pekerjaan tidak sesuai dengan cara-cara yang ditentukan (X2.1), Pekerjaan tidak mengikuti spesifikasi (X2.2) dan Pekerjaan tidak dilakukan dengan metode yang baik dan benar (X2.3).
3. Variabel Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Metode penjadwalan pekerjaan tidak di terapkan dengan baik (X3.1), Metode penjadwalan pekerjaan tidak tersusun dengan baik (X3.2) dan Pembuatan metode pelaksanaan pekerjaan tidak sesuai dengan ketentuan (X3.3).
4. Variabel Pengawasan (X4), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Pengawasan Pekerjaan (X4.1), Tenaga pengawas lapangan (pihak kontraktor) (X4.2), Tenaga pengawas lapangan (pihak konsultan pengawas) (X4.3) dan Tenaga Mandor yang kurang memadai (X4.4).
5. Variabel Peralatan (X5), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Kondisi peralatan tidak baik (X5.1), Peralatan tidak digunakan sesuai fungsinya (X5.2), Peralatan tidak sesuai spesifikasi (X5.3), Keterlambatan pengiriman peralatan (X5.4) dan Terbatasnya jumlah peralatan (X5.5).
6. Variabel Lingkungan Kerja (X6), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Keadaan topografi (X6.1), Sering terjadi hujan (X6.2), Adanya pengaruh kebudayaan (X6.3) dan Suhu udara (X6.4).
7. Variabel Material (X7), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Kekurangan material (X7.1), Penghantaran material terlambat (X7.2), Terjadi perubahan material (X7.3), Kerusakan material dipenyimpanan (X7.4) dan Sering terjadi kelangkaan material (X7.5).
8. Variabel Keuangan (X8), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Keterlambatan pembayaran oleh kontraktor kepada pekerja (X8.1), Keterlambatan pembayaran oleh kontraktor kepada suplayer (X8.2), Keterlambatan pembayaran oleh owner/pemilik kepada kontraktor (X8.3).
9. Variabel Administrasi Proyek (X9), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Pelaporan proyek (X9.1), Pembuatan Pelaporan Proyek (X9.2) dan Pembuatan laporan berkala tidak sesuai dengan ketentuan (X9.3)

Hasil Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mendapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo. Dalam pengolahan data dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, dilakukan beberapa tahapan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan dependen. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *software* SPSS 15 didapatkan ringkasan seperti pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Ringkasan Hasil Analisis Regresi

Variabel	Koefisien β	Standardize Koefisien β	t_{hitung}	p -value	Keterangan
Konstanta	1,122		1,931	0,059	Tidak Sig
SDM (X1)	0,587	0.629	6.696	0.000	Sig
Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2)	0,010	0.016	0.185	0.854	Tidak Sig
Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3)	0,027	0.044	0.499	0.620	Tidak Sig
Pengawasan (X4)	0,118	0.182	2.075	0.043	Sig
Peralatan (X5)	0,062	0.099	1.129	0.264	Tidak Sig
Lingkungan Kerja (X6)	0,006	0.009	0.107	0.915	Tidak Sig
Material (X7)	0,144	0.226	2.580	0.013	Sig
Kuangan (X8)	0,092	0.137	1.534	0.131	Tidak Sig
Administrasi Proyek (X9)	0,009	0.012	0.144	0.886	Tidak Sig
a	= 0.05				
R^2	= 0.661				
R	= 0.813				
F-hitung	= 10.842				
F-tabel(0.05,9,50)	= 2.073				
p -value	= 0.000				
t-tabel (0.05,50)	= 2.009				

Berdasarkan pada Tabel 1 terlihat bahwa tidak semua variabel independen memiliki nilai yang signifikan. Variabel independen yang memiliki nilai signifikan (berpengaruh signifikan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo) adalah Sumber Daya Manusia (X1), Pengawasan (X4), dan Material (X7). Sedangkan variabel yang tidak memiliki nilai signifikan (berpengaruh namun tidak signifikan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo) adalah Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Keuangan (X8).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

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

1. Dari uji F didapatkan bahwa secara simultan faktor Sumber Daya Manusia (X1), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X2), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3), Pengawasan (X4), Peralatan (X5), Lingkungan Kerja (X6), Material (X7), Keuangan (X8), Administrasi Proyek (X9), berpengaruh secara simultan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo dengan nilai $F_{hitung} = 10.842 > F_{tabel} = 2.073$. Namun berdasarkan Uji t secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo adalah faktor Metode Sumber Daya Manusia (X1), dengan $t_{hitung} = 6.696 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$, Pengawasan (X4)

dengan $t_{hitung} = 2.075 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$, Material (X7) dengan $t_{hitung} = 2.580 >$ dari $t_{tabel} = 2.009$

2. Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo adalah faktor Sumber Daya Manusia (X1) dengan koefisien *standardize β* sebesar 0.629.
3. Strategi untuk mengatasi agar perpanjangan waktu pada pelaksanaan kontrak proyek-proyek pembangunan jalan di Kabupaten Probolinggo adalah:
 - a. Kontraktor harus menambahkan SDM yang terampil dari luar daerah serta sering memberikan pelatihan dan pengarahan pada SDM yang bekerja sesuai kebutuhan pekerjaan
 - b. Kontraktor melakukan perjanjian kontrak dengan penyedia lain sebagai cadangan material
 - c. Kontraktor harus melakukan pengawasan proyek sesuai dengan prosedur yang sudah disepakati dalam kontrak

Saran

Berdasarkan hasil analisa, maka dengan ini kami memberikan saran sebagai berikut :

1. Pada proses pelelangan harus dilakukan evaluasi yang cermat mengenai kemampuan SDM yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Harus mendatangkan tenaga terampil dari luar daerah sesuai kebutuhan dalam melaksanakan pekerjaan
3. Kontraktor harus memperhatikan dengan cermat material, dan pengawasan, sehingga pekerjaan dapat terlaksana tepat mutu, tepat volume, tepat biaya dan dapat diselesaikan tepat kontrak. Melakukan evaluasi hasil pelaksanaan secara kontinyu dan memberikan laporan kepada *Owner* sehingga setiap permasalahan dapat segera ditindaklanjuti.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan variabel-variabel lain seperti variabel motivasi serta lebih memperhatikan indikator-indikator yang digunakan

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, 2006. *Rekayasa Jalan Raya*, Universitas Muhammadiyah Malang
- Arditi, D and B.K Patel, 1989. "*Impact Analysis of Owner-Directed Acceleration*", Journal of Construction Engineering and Manajemen, ASCE, vol 115, pp 144 – 157
- Asiyanto, 2008. *Metode Konstruksi Proyek Jalan Raya*, Penerbit, Universitas Indonesia Press (UIP), Jakarta.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2012. *Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah*, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012
- Sugiyono, 2006. *Statistika untuk Penelitian*, CV ALFABETA Bandung.
- Supranto, J, 2001. *Statistik Teori Dan Aplikasi Jilid 2*, Penerbit Erlangga Jakarta.