

ANALISA KETERLAMBATAN WAKTU PELAKSANAAN PROYEK - PROYEK PEMBANGUNAN PASAR SEMI MODERN DI KABUPATEN MALANG

Subandiyah Azis¹, Edi Hargono D Putranto¹, Nurkolis²

¹ *Dosen Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang*

² *Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang*

ABSTRAK

Pelaksanaan pekerjaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 banyak mengalami keterlambatan waktu pelaksanaan yang diperkirakan rata-rata mencapai 12% dari jadwal yang sudah ditentukan. Melihat permasalahan tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan dan mengetahui faktor yang paling dominan, serta strategi untuk mengatasinya.

Metodologi analisis data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis regresi linier berganda terhadap jawaban dari kuesioner yang disebarakan kepada 52 responden dari pihak Owner, Kontraktor dan Konsultan Pengawas yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013.

Berdasarkan hasil penelitian, dengan uji F didapatkan bahwa secara simultan faktor Lingkungan Kerja, Material, Peralatan, Tenaga Kerja, Metode Pelaksanaan Pekerjaan, Metode Penjadwalan Pekerjaan, Biaya dan Koordinasi dan Komunikasi Antar Stakeholder berpengaruh secara simultan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan. Namun berdasarkan Uji t secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan adalah faktor Peralatan, Metode Pelaksanaan Pekerjaan, Metode Penjadwalan Pekerjaan dan Koordinasi dan Komunikasi Antar Stakeholder. Faktor yang paling dominan adalah faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar Stakeholder. Strategi untuk mengatasinya adalah Sebelum dimulainya pekerjaan sebaiknya terlebih dahulu adanya kesepakatan antar stakeholder mengenai jumlah pedagang yang akan ditampung dan dimensi/ukuran kios nantinya.

Kata Kunci : Keterlambatan Waktu

1. PENDAHULUAN

Dimana tujuan proyek konstruksi salah satunya adalah penyelesaian proyek yang tepat waktu sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang telah direncanakan. Sedangkan kunci utama keberhasilan melaksanakan proyek tepat waktu adalah perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat.

Didalam proses perencanaan dan penjadwalan yang perlu dipahami adalah faktor-faktor yang melatar belakangi pembuatan jadwal proyek. Pemahaman faktor-faktor dilakukan dengan mengkaji tahapan-tahapannya, diantaranya adalah penjadwalan aktifitas-aktifitas proyek yang pada dasarnya adalah menentukan kapan suatu aktifitas harus dimulai dan berakhir. Rangkaian aktifitas-aktifitas dengan durasinya masing-masing, yang telah diurutkan akan membentuk rangkaian penjadwalan aktifitas, yang menjadi jadwal pelaksanaan proyek.

Dari hasil evaluasi pada pelaksanaan pekerjaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 dalam pelaksanaannya telah mengalami keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan dari waktu yang sudah ditentukan. Hal ini terbukti dengan terlihatnya pekerjaan yang belum selesai dikerjakan diperkirakan mengalami keterlambatan mencapai 12% dari waktu yang telah ditentukan. Keterlambatan tersebut sejauh ini belum diketahui secara pasti penyebabnya, akan tetapi diduga disebabkan oleh beberapa faktor, seperti Lingkungan Kerja, Material, Peralatan, Tenaga Kerja, Metode Pelaksanaan Pekerjaan dan Metode Penjadwalan Pekerjaan.

Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan tersebut mengakibatkan kerugian bagi kedua belah pihak baik owner maupun kontraktor. Bagi owner keterlambatan pelaksanaan pekerjaan berarti tertundanya proyek tersebut untuk diserahkan, artinya akibat keterlambatan pelaksanaan pekerjaan akan merugikan 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.

Kerugian bagi kontraktor akibat keterlambatan pelaksanaan pekerjaan 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.

Dari permasalahan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013, sehingga dapat menentukan strategi dan tindakan apa yang harus dilakukan Kontraktor untuk mengatasi faktor-faktor tersebut dan dimasa yang akan datang baik owner sebagai pemilik maupun kontraktor dapat mengetahui dan mempersiapkan strategi yang tepat agar keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan dapat diantisipasi sejak dini

2. LANDASAN TEORI

Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi

Menurut Assaf (1995), pembangunan bidang konstruksi di Negara berkembang seperti Saudi Arabia mengalami kemajuan yang sangat pesat, hal ini terlihat dengan banyak munculnya proyek-proyek besar ataupun kecil. 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 seringkali mengalami kerugian. Salah satunya adalah disebabkan oleh keterlambatan pekerjaan.

O'brien (1976) berpendapat bahwa dampak dari keterlambatan proyek ini adalah timbulnya kerugian pada pihak kontraktor, konsultan dan owner.

1. Bagi Kontraktor

Keterlambatan penyelesaian proyek berarti naiknya biaya overhead karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan, berarti pula rugi akibat kemungkinan naiknya harga akibat inflasi dan naiknya upah buruh. Juga akan tertahannya modal kontraktor yang kemungkinan besar dapat digunakan untuk proyek lain.

2. Bagi Konsultan

Konsultan akan mengalami kerugian mengenai waktu, karena dengan adanya keterlambatan tersebut, konsultan yang bersangkutan akan terhambat dalam mengerjakan proyek yang lainnya.

3. Bagi Pemilik / Owner

Keterlambatan proyek bagi pemilik / owner berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah biasa digunakan atau dapat disewakan. Apabila yang membangun adalah pemerintah, untuk fasilitas umum, misalnya rumah sakit, tentunya keterlambatan akan merugikan pelayan kesehatan masyarakat, atau merugikan program pelayanan yang telah disusun. Kerugian ini tidak dapat dinilai dengan uang dan tidak dapat dibayar kembali. Sedangkan apabila yang membangun non pemerintah, misalnya pembangunan gedung perkantoran, pertokoan, atau apartemen, tentu jadwal pemakaian gedung tersebut akan mundur dari waktu yang telah direncanakan, sehingga ada waktu kosong tanpa mendapatkan uang.

Penyebab Keterlambatan

Menurut Kaming, dkk (2000), penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan dapat dikategorikan dalam 3 kelompok besar yakni:

- a. Keterlambatan yang layak mendapat ganti rugi (*comensable Delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik proyek.
- b. Keterlambatan yang tidak bisa dimaafkan (*non-Excusable delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik proyek
- c. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusable Delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik maupun kontraktor.

Menurut Kaming, dkk (2000) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pekerjaan kontraksi di Indonesia adalah Keuangan, Tenaga kerja, Bahan, Peralatan dan Perubahan desain.

Selanjutnya dikatakan penyebab utama keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek di Negara yang berlainan memiliki perbedaan, misalnya faktor keterlambatan di Indonesia adalah keuangan, Nigeria adalah manajemen kontrak

dan biaya material, dan Bangkok adalah faktor pengadaan bahan. Hal tersebut dikarenakan masing-masing Negara mempunyai kultur dan budaya yang berbeda.

Pengertian Pasar

Pasar adalah tempat bertemunya pembeli dan penjual untuk melakukan transaksi jual beli barang atau jasa. Menurut ilmu ekonomi, pengertian pasar berkaitan dengan kegiatannya bukan tempatnya. Ciri khas sebuah pasar adalah adanya kegiatan transaksi atau jual beli. Para konsumen datang ke pasar untuk berbelanja dengan membawa uang untuk membayar harganya. Stanton, mengemukakan pengertian pasar yang lebih luas. Pasar dikatakannya merupakan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk berbelanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Jadi, dalam pengertian tersebut terdapat faktor-faktor yang menunjang terjadinya pasar, yakni: keinginan, daya beli, dan tingkah laku dalam pembelian (Fuad. M. dkk, 2000).

Pasar Tradisional

Pasar tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi, dalam hal mana organisasi pasar yang ada masih sangat sederhana, tingkat efisiensi dan spesialisasi yang rendah, lingkungan fisik yang kotor dan pola bangunan yang sempit. Pasar tradisional dibangun dan dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah (Fuad. M. dkk, 2000).

Pasar Modern

Pasar modern adalah pasar yang bersifat modern dimana barang-barang diperjualbelikan dengan harga pas dan dengan layanan sendiri. Tempat berlangsungnya pasar ini adalah di mal, plaza, dan tempat-tempat modern lainnya.

Pasar modern atau disebut juga gerai modern mulai beroperasi awal 1960-an di Jakarta. Arti modern disini adalah penataan barang menurut keperluan yang sama dikelompokkan di bagian yang sama yang dapat dilihat dan diambil langsung oleh pembeli, penggunaan alat pendingin udara, dan adanya pramuniaga profesional.

Modernisasi bertambah meluas pada dasawarsa 1970-an. Supermarket mulai diperkenalkan pada dasawarsa ini. Konsep *one-stop shopping* mulai dikenal pada tahun 1980-an. Kemudian konsep *one-stop shopping* ini mulai digantikan oleh istilah pusat belanja. Banyak orang yang mulai beralih ke gerai modern seperti pusat belanja ini untuk berbelanja (Fuad. M. dkk, 2000)

Pasar Semi Modern

Pasar semi modern yaitu pasar yang dibangun dengan tatacara penjualan tradisional seperti adanya transaksi penjual pembeli secara langsung dan biasanya ada proses tawar menawar, bangunan biasanya terdiri dari toko, kios atau gerai, los terbuka. Namun, pada bidang-bidang tertentu pasar semi modern memiliki sejumlah kelebihan seperti tempat pelayanan pasar yang modern, pengelompokan pedagang berdasarkan jenis dagangannya, penyediaan lahan kusus parkir kendaraan yang memadai, fasilitas toilet umum dan penjagaan terhadap kebersihan yang terawat dan mengikuti standar yang telah ditetapkan. Sehingga dapat dikatakan pasar semi modern merupakan jenis pasar yang tetap

dilakukan secara tradisional namun memiliki standar-standar tertentu selayaknya pasar modern (Jurnalistik, 2012).

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).

Statistik

Statistik adalah ilmu dan seni pengembangan dan penerapan metode paling efektif untuk kemungkinan salah dalam kesimpulan dan estimasi dapat diperkirakan berdasarkan matematika probabilitas

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

Analisa faktor merupakan perluasan dari analisis komponen utama. Analisis faktor digunakan untuk mereduksi data dan untuk menggambarkan hubungan korelasi dari beberapa variabel dalam sejumlah kecil faktor. Variabel-variabel ini dikelompokkan menjadi beberapa faktor dimana variabel-variabel dalam satu faktor akan mempunyai korelasi yang tinggi, sedangkan korelasinya dengan variabel-variabel pada faktor lain relatif rendah.

Jadi, analisis faktor bertujuan untuk menemukan suatu cara meringkas (*summarize*) informasi yang ada dalam variabel asli (awal) menjadi satu set dimensi baru atau variate (*factor*). Hal ini dilakukan dengan cara menentukan

struktur lewat data *summarization* atau lewat data *reduction* (pengurangan data). Analisis factor mengidentifikasi struktur hubungan antar variabel atau responden dengan cara melihat korelasi antar variabel atau korelasi antar responden.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk Untuk menguji pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan pada proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 dan faktor yang paling dominan berpengaruhnya 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 :

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

dimana :

Y = Keterlambatan Waktu Pelaksanaan

X1 = Lingkungan Kerja

X2 = Material

X3 = Peralatan

X4 = Tenaga Kerja

X5 = Metode Pelaksanaan Pekerjaan

X6 = Metode Penjadwalan Pekerjaan

X7 = Biaya

X8 = Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder*

b_0 = Konstanta

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

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Penelitian

Penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan untuk menembus batas-batas ketidaktahuan manusia. Kegiatan penelitian ini 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 deskriptif yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013. Metode pengumpulan data yaitu dengan menggunakan metode kuesioner. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013, sehingga dapat menentukan strategi dan tindakan apa 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 Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013, dengan mengambil data primer melalui kuesioner dan data sekunder dari institusi yang terkait. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan, maka ditentukan faktor-faktor yang dilanjutkan dengan menentukan variabel-variabel untuk dijadikan butir-butir pertanyaan yang akan diukur dalam bentuk kuesioner.

Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan pada proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 yang mengalami keterlambatan waktu pelaksanaan, seperti :

1. Pembangunan Pasar Semi Modern Tumpang Tahap I
2. Pembangunan Pasar Semi Modern Tumpang Tahap II
 - a. Pembangunan Pasar Semi Modern Sumedang Tahap I

Variabel-Variabel Penelitian

- Variabel bebas (X) terdiri dari :
Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Peralatan (X3), Tenaga Kerja (X4), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), Biaya (X7) dan Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8)
- Variabel Terikat (Y):
Keterlambatan Waktu Pelaksanaan (Y)

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan item-item pernyataan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan pada proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 dan mendapatkan faktor yang paling dominan mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan pada proyek-proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang pada tahun anggaran 2012 dan 2013 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.

Pengolahan Dan Analisis Data

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

Hasil Uji Validitas

Hasil untuk uji validitas dapat dijelaskan bahwa Faktor Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Peralatan (X3), Tenaga Kerja (X4), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), Biaya (X7), Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) dan Keterlambatan Waktu Pelaksanaan (Y) dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 diperoleh nilai kritis r_{tabel} sebesar 0,273 (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 α = 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir-butir item dalam instrumen pada Variabel Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Peralatan (X3), Tenaga Kerja (X4), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), Biaya (X7), Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) dan Keterlambatan Waktu Pelaksanaan (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 instrumen untuk mengukur Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Peralatan (X3), Tenaga Kerja (X4), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), Biaya (X7), Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) dan Keterlambatan Waktu Pelaksanaan (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 Lingkungan Kerja (X1), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari: Sering terjadi hujan (X1.1), Keadaan topografi (X1.2) dan Suhu udara (X1.3).
2. Variabel Material (X2), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Kekurangan material (X2.1), Penghantaran material terlambat (X2.2), Terjadi perubahan material (X2.3), Kerusakan material (X2.4), dan Terjadi kelangkaan material (X2.5)
3. Variabel Peralatan (X3), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Keterlambatan pengiriman peralatan (X3.1), Kekurangan peralatan (X3.2), Terbatasnya tenaga operator peralatan kerja (X3.3),

- Kemampuan peralatan (X3.4) dan Peralatan sering mengalami kerusakan (X3.5).
4. Variabel Tenaga Kerja (X4), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Tenaga kerja tidak memiliki keterampilan kerja yang baik (X4.1), Kesulitan mencari tenaga kerja (X4.2), Tenaga Mandor yang kurang memadai (X4.3) dan Tenaga pengawas lapangan yang kurang memadai (X4.4).
 5. Variabel Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Pekerjaan tidak sesuai dengan tata cara yang ditentukan (X5.1), Pekerjaan tidak mengikuti spesifikasi (X5.2) dan Pekerjaan tidak sesuai urutan-urutan pelaksanaan (X5.3).
 6. Variabel Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Metode penjadwalan pekerjaan tidak tersusun dengan baik (X6.1), Pembuatan metode penjadwaan pekerjaan tidak sesuai dengan ketentuan (X6.2), Serah Terima Lahan (X6.3), Perencanaan penjadwalan (X6.4) dan Tidak jelasnya penentuan tanggal SPMK (X6.5)
 7. Variabel Biaya (X7), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Perubahan volume dan item pekerjaan (X7.1), Keterlambatan pembayaran oleh kontraktor kepada pekerja (X7.2), Keterlambatan pembayaran oleh kontraktor kepada supplaye (X7.3) dan Keterlambatan pembayaran oleh owner/pemilik kepada kontraktor (X7.4).
 8. Variabel Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8), dibentuk dengan variabel-variabel manifes yang terdiri dari : Penataan lokasi kios (X8.1), Kurangnya sosialisasi waktu dimulainya pekerjaan (X8.2), Penentuan tempat penampungan sementara (X8.3) dan Sulit tercapainya kesepakatan antar *stakeholder* (X8.4).

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil analisis regresi linier berganda menggunakan *software* SPSS 15 dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1
Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Standardize Koefisien β	t_{hitung}	$p\text{-value}$	Keterangan
Lingkungan Kerja (X1)	0.103	1.470	0.149	Tidak Sig
Material (X2)	-0.09	-1.325	0.192	Tidak Sig
Peralatan (X3)	0.190	2.272	0.028	Sig
Tenaga Kerja (X4)	-0.021	-0.297	0.768	Tidak Sig
Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5)	0.211	2.475	0.017	Sig
Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6)	0.233	2.753	0.009	Sig
Biaya (X7)	-0.111	-1.500	0.141	Tidak Sig
Koordinasi dan Komunikasi Antar <i>Stakeholder</i> (X8)	0.518	6.205	0.000	Sig
α	= 0.05			
R^2	= 0.802			
R	= 0.895			

F-hitung	= 21.742
F-tabel(0.05,8,43)	= 2.163
p-value	= 0.000
t-tabel (0.05,43)	= 2.017

Berdasarkan pada Tabel 1 terlihat bahwa tidak semua variabel independen memiliki nilai yang signifikan. Variabel independen yang memiliki nilai signifikan (berpengaruh signifikan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang) adalah Peralatan (X3), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6) dan Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8). Sedangkan variabel yang tidak memiliki nilai signifikan (berpengaruh namun tidak signifikan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang) adalah Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Tenaga Kerja (X4) dan Biaya (X7). Model regresi yang didapatkan berdasarkan Tabel 4.14 di atas adalah sebagai berikut :

$$Y = 0.103 X_1 - 0.098 X_2 + 0.190 X_3 - 0.021 X_4 + 0.211 X_5 + 0.223 X_6 - 0.111 X_7 + 0.518 X_8 + \varepsilon$$

Nilai R^2 merupakan koefisien determinasi yang pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan keragaman variabel dependen (Y) yaitu sebesar 0.802. Artinya model regresi yang didapatkan dapat menerangkan 80,2% keragaman variabel Keterlambatan Waktu Pelaksanaan (Y). Nilai R merupakan korelasi yang menjelaskan keeratan hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) sebesar 0.895.

Kemudian, untuk menentukan variabel independen (Faktor) yang paling berpengaruh dominan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang, dapat dilakukan dengan membandingkan nilai Koefisien β terstandarisasi masing-masing variabel independen (faktor) terhadap Y. Variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang adalah variabel yang pengaruhnya signifikan dan memiliki nilai Koefisien β terstandarisasi yang paling besar.

Berdasarkan pada Tabel 1 Faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) adalah variabel (faktor) yang memiliki nilai Koefisien β terstandarisasi yang paling besar, itu berarti pada penelitian ini faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang adalah Faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8). Artinya, Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang paling banyak dipengaruhi oleh Faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8). Nilai Koefisien β terstandarisasi yang positif mengindikasikan bahwa semakin baik Faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar

Stakeholder (X8) maka kemungkinan besar proyek akan dapat dilaksanakan tepat waktu.

Ringkasan Strategi Untuk Mengatasi Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang

Adapun Ringkasan Strategi Untuk Mengatasi Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2
Ringkasan Strategi (1/2)

Faktor	Masalah	Strategi
Koordinasi dan Komunikasi Antar <i>Stakeholder</i> (X8)	Sulit tercapainya kesepakatan antar <i>stakeholder</i>	Sebelum dimulainya pekerjaan sebaiknya terlebih dahulu adanya kesepakatan antar <i>stakeholder</i> mengenai jumlah pedagang yang akan ditampung dan dimensi/ukuran kios nantinya.
	Kurangnya sosialisasi waktu dimulainya pekerjaan	Sebelum pekerjaan dimulai harus sering mengadakan sosialisasi antar <i>stakeholder</i> , guna menghasilkan pekerjaan sesuai dengan yang diinginkan
	Penataan lokasi kios	Sebelum pekerjaan dimulai, harus sering mengadakan sosialisasi pada pedagang mengenai lokasi penataan kios yang akan dipakai untuk berdagang.
	Penentuan tempat penampungan sementara	Dengan menyediakan tempat penampungan sementara pedagang, sebelum pembangunan pasar selesai dibangun
Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6)	Tidak jelasnya penentuan tanggal SPMK	Owner hendaknya didalam menentukan tanggal SPMK harus jelas, sehingga dalam penyusunan jadwal kerja dapat dilalukan dengan sebaik mungkin
	Serah Terima Lahan	Serah terima lahan haruslah memperhatikan jadwal pekerjaan yang sudah ditentukan.
	Metode penjadwalan pekerjaan tidak tersusun dengan baik	Kontraktor harus memilih tenaga kerja yang dapat menyusun jadwal kerja dengan baik, sehingga pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah dibuat tersebut.
	Pembuatan metode penjadwaan pekerjaan tidak sesuai dengan ketentuan	Kontraktor harus dapat membuat jadwal sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.
	Perencanaan penjadwalan	Kontraktor harus dapat merencanakan penjadwalan dengan baik, sehingga urutan kegiatan dan hubungan antar kegiatan dapat esuai dengan produktivitas tenaga kerja atau kelompok kerja yang ada

Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5)	Pekerjaan tidak sesuai dengan tata cara yang ditentukan	Konsultan harus mengawasi Metode Pelaksanaan Pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor supaya tidak menyimpang dari metode dan spesifikasi teknik serta melakukan pengawasan yang lebih ketat
	Pekerjaan tidak sesuai urutan-urutan pelaksanaan	Konsultan pengawas harus selalu melakukan pengawasan yang teliti terhadap setiap pekerjaan kontraktor, agar pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan urutan-urutan pekerjaan yang dilaksanakan.

Tabel 2
Ringkasan Strategi (2/2)

Faktor	Masalah	Strategi
	Pekerjaan tidak mengikuti spesifikasi	Sebelum pelaksanaan dimulai ke tiga belah pihak (owner, kontraktor dan konsultan pengawas) harus membahas hal-hal yang telah di sepakati dalam kontrak terutama menyangkut metode dan spesifikasi yang disyaratkan, sehingga dalam pelaksanaan mempunyai persamaan persepsi dan pengertian yang sama
Peralatan (X3)	Kekurangan peralatan	Kontraktor harus mendatangkan peralatan sewa dengan kondisi yang baik di lokasi pekerjaan
	Keterlambatan pengiriman peralatan	Kontraktor sebelumnya memiliki sendiri peralatan berat yang dibutuhkan dalam pekerjaan
	Terbatasnya tenaga operator peralatan kerja	Kontraktor harus mendatangkan tenaga kerja operator peralatan yang berpengalaman guna menunjang pekerjaan
	Peralatan sering mengalami kerusakan	Kontraktor harus memiliki tenaga ahli sendiri untuk memperbaiki peralatan yang rusak
	Kemampuan peralatan	Kontraktor harus mendatangkan peralatan sewa, apabila peralatan sendiri tidak mampu melayani volume pekerjaan

5. KESIMPULAN

1. Dari uji F didapatkan bahwa secara simultan faktor Lingkungan Kerja (X1), Material (X2), Peralatan (X3), Tenaga Kerja (X4), Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5), Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6), Biaya (X7) dan Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) berpengaruh secara simultan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang dengan

nilai $F_{hitung} = 21.742 > F_{tabel} = 2.126$. Namun berdasarkan Uji t secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang adalah faktor Peralatan (X3) dengan $t_{hitung} = 2.272 >$ dari $t_{tabel} = 2.017$, Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X5) dengan $t_{hitung} = 2.475 >$ dari $t_{tabel} = 2.017$, Metode Penjadwalan Pekerjaan (X6) dengan $t_{hitung} = 2.753 >$ dari $t_{tabel} = 2.017$ dan Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) dengan $t_{hitung} = 6.205 >$ dari $t_{tabel} = 2.017$.

2. Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang adalah faktor Koordinasi dan Komunikasi Antar *Stakeholder* (X8) dengan koefisien *standardize β* sebesar 0.518.
3. Strategi untuk mengatasi agar Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek-Proyek Pembangunan Pasar Semi Modern di Kabupaten Malang adalah
 - a. Sebelum dimulainya pekerjaan sebaiknya terlebih dahulu adanya kesepakatan antar *stakeholder* mengenai jumlah pedagang yang akan ditampung dan dimensi/ukuran kios nantinya.
 - b. Sebelum pekerjaan dimulai harus sering mengadakan sosialisasi antar *stakeholder*, guna menghasilkan pekerjaan sesuai dengan yang diinginkan
 - c. Sebelum pekerjaan dimulai, harus sering mengadakan sosialisasi pada pedagang mengenai lokasi penataan kios yang akan dipakai untuk berdagang
 - a. Dengan menyediakan tempat penampungan sementara pedagang, sebelum pembangunan pasar selesai dibangun

Saran

1. Sebelum pekerjaan dimulai *stakeholder* harus sesering mungkin mengadakan koordinasi dan komunikasi mengenai strategi untuk kelancaran pembangunan proyek konstruksi
2. Konsultan pengawas harus memahami prosedur kerja dan penjadwalan kerja serta melakukan pengawasan dan mengendalikan pekerjaan sesuai SOP, sehingga dapat terlaksananya pekerjaan tepat mutu, tepat volume, tepat biaya dan dapat diselesaikan tepat waktu. Melakukan evaluasi hasil pelaksanaan secara kontinyu dan memberikan laporan kepada Owner sehingga setiap permasalahan dapat segera ditindaklanjuti
3. Konsultan pengawas harus mampu melakukan pengawasan pekerjaan yang baik, terutama mengenai metode pelaksanaan yang di terapkan kontraktor, agar pekerjaan dapat terselesaikan tepat waktu.
4. Kontraktor harus mendatangkan peralatan sewa dari luar daerah sesuai kebutuhan dalam melaksanakan pekerjaan.
5. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan variabel-variabel lain, seperti variabel perubahan desain dan sosial guna menyempurnakan penelitian ini

6. DAFTAR PUSTAKA

- Assaf, A, (1995). "*Causes of Delay in Large Building Construction Projects*", Journal of Management in Engineering.
- Fuad, M, dkk, (2000), *Pengantar Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Jurnalistik, 2012. *Analisa Pembangunan Pasar Semi-Modern Cibadak Kabupaten Sukabumi*. Jawa Barat.
- Kaming, dkk, (2000). *Study tentang Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi di Yogyakarta dan sekitarnya, Proceeding Of Conference Of Construction Project Management Critical Issue And Challenge Into The Next Millenium 57-67* Yogyakarta.
- O'brien ,J.J (1976). "*Construction Delay, Responsibilities, Risk and Litigation*", Cahners Books International Inc, Boston.
- Riduwan, (2005). *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta. Bandung.
- Singarimbun, Masri & Sofian Effendi, (2006). *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta.
- Sugiyono, (2006). *Statistika untuk Penelitian*. CV ALFABETA. Bandung