

PENGARUH ORGANISASI PROYEK TERHADAP KINERJA PELAKSANAAN KONTRSTUKSI

Hanif

Staf pengajar Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Lhokseumawe

Email : hanifpnl@yahoo.com

ABSTRAK

Upaya peningkatan kualitas tenaga kerja merupakan usaha yang dilakukan oleh kontraktor untuk meningkatkan kualitas kerjanya. Peningkatan kualitas tenaga kerja secara garis besar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan faktor-faktor internal yang mempengaruhi kualitas kerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek kontraktor pada pelaksanaan konstruksi dan menentukan variabel-variabel yang diperlukan untuk peningkatan kualitas perusahaan kontraktor. Responden yang dipilih terdiri dari unsur-unsur kontraktor, yaitu manajer proyek dan pengawas lapangan. Alat untuk menganalisis data penelitian ini berupa analisa deskriptif dan analisa inferensial. Hasil penelitian menunjukkan untuk subaspek-subaspek terjadinya tumpang tindih pekerjaan antar divisi dalam struktur organisasi proyek, kemampuan menempatkan pekerja dalam proyek, kemampuan beradaptasi dalam segala perubahan, kondisi peralatan dan mesin yang digunakan, dan realisasi waktu sesuai dengan rencana proyek yang dikirjakan adalah subaspek-subaspek yang paling dominan dalam mempengaruhi optimasi kinerja proyek. Pengaruh aspek organisasi, aspek pekerja, aspek lingkungan fisik, aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek, dan aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor terhadap aspek optimasi kinerja proyek adalah sebesar 69,6%.

Kata kunci: Organisasi proyek, optimasi kinerja, kualitas konstruksi

PENDAHULUAN

Kontraktor pelaksana merupakan perusahaan yang bekerja dalam bidang jasa konstruksi. Jasa konstruksi dapat didefinisikan sebagai jasa layanan konsultasi perencanaan pekerjaan konstruksi. Sedangkan pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan, pelaksanaan beserta pengawasan. Sebagai perusahaan jasa konstruksi, maka kualitas sumber daya manusia pada perusahaan kontraktor adalah merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk kelangsungan hidup perusahaan.

Peningkatan kualitas tenaga kerja secara garis besar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Dengan mengetahui faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi upaya peningkatan kualitas tenaga kerja perusahaan secara bertahap dan terus menerus dapat dilakukan sesuai dengan skala prioritas pengembangan perusahaan, sehingga misi dan tujuan organisasi dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam organisasi proyek konstruksi, permasalahan yang timbul adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi kualitas tenaga kerja pada perusahaan konstruksi.
2. Upaya-upaya yang perlu dilakukan tentang struktur organisasi proyek yang tidak jelas dalam penempatan tenaga kerja dilapangan.

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan faktor-faktor internal yang mempengaruhi kualitas kinerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek pelaksanaan konstruksi bangunan gedung, serta menentukan variabel-variabel yang diperlukan untuk peningkatan kualitas pelaksanaan konstruksi.

Dasar Teori Manajemen dan Organisasi

Manajemen proyek terdiri dari struktur organisasi dan sistem informasi. Organisasi ditetapkan oleh manajemen puncak (*top manajemen*) dan ditetapkan pula hubungan antara anggota tim proyek dan manajer proyek. Salah satu struktur yang sering dipakai adalah struktur organisasi yang bersifat fungsional, di mana struktur organisasi dikelompokkan menurut area fungsi spesifik.

Pengertian manajemen menurut Husen (2009), adalah suatu seni tentang memimpin organisasi yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian terhadap sumber-sumber daya yang terbatas dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran yang efektif dan efisien. Tujuannya adalah untuk mendapatkan metode atau teknis yang paling baik agar dengan sumber-sumber daya yang terbatas dapat diperoleh hasil maksimal dalam hal ketepatan, kecepatan, penghematan dan keselamatan kerja secara komprehensif.

Dasar Teori Organisasi

Organisasi merupakan sekelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu, sedangkan struktur organisasi adalah kerangka antar hubungan dari orang-orang atau unit-unit organisasi yang masing-masing memiliki tugas, tanggung jawab dan wewenang tertentu. Struktur organisasi harus menunjukkan satuan-satuan organisasi dan garis wewenang sehingga terlihat jelas batasan-batasan tugas, wewenang dan tanggung jawab dari setiap personil dalam organisasi. Dengan demikian diharapkan adanya suatu kejelasan arah dan koordinasi untuk mencapai tujuan perusahaan.

Menurut Kenneth dan Gary. (1992), struktur organisasi merupakan rumusan peran dan hubungan peran, pengalokasian aktivitas guna mensyahkan distribusi kekuasaan diantara jabatan-jabatan administratif serta jaringan kerja komunikasi formal guna mencapai pembagian tenaga yang efisien serta efektivitas koordinasi aktivitas-aktivitas anggotanya.

Hierarki Organisasi Proyek

Menurut Husen (2009), hierarki organisasi proyek atau *organizing analysis table* (OAT) yang bertingkat dimulai dari tingkat paling atas seperti pimpinan proyek hingga paling akhir atau pelaksana. Hierarki ini disusun dengan tujuan mempermudah pengelolaan dan alokasi sumber daya manusia sesuai dengan tanggung jawab dalam organisasi proyek. Keberhasilan penyenggaraan proyek biasanya ditunjang oleh organisasi dengan susunan program kerja, yang sasaran serta tujuannya tertera dengan baik.

Memahami Struktur Perincian Proyek (WBS)

Menurut Mingus (2006), untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang pekerjaan yang ada dalam suatu proyek, kita membagi total pekerjaan menjadi ungu-unit yang dapat dikelola. Perusahaan berbeda mempunyai istilah yang berbeda untuk beragam unit, tetapi hierarkinya, terlepas dari nama-namanya di setiap level, selalu disebut *Work Breakdown Structure* (WBS). Tujuan WBS adalah mengorganisasikan proyek menjadi berbagai level pelaporan ringkas. Dalam skema penamaan level-level ini, nama teratas dianggap sebagai level satu, yang tengah sebagai level dua, dan yang tiga sebagai level tiga. Dalam organisasi ini, level terendah disebut "detail tugas," dan segala sesuatu yang lain dinamakan "ringkasan tugas."

Tim Proyek

Menurut Nurick dan Thamhain (1999), menyebutkan bahwa membentuk tim sangat penting, terutama dalam sebuah proyek yang diorientasikan pada lingkungan kerjanya dimana terdiri dari kegiatan antar multidisiplin yang sangat kompleks dan membutuhkan penggabungan dari beberapa spesialisasi juga dukungan dari beberapa kelompok.

Analisis Statistik

Metode yang digunakan

Secara umum, statistik adalah metode ilmiah dalam mengumpulkan, mengklarifikasikan, meringkas, dan menganalisis data guna mendukung pengambilan kesimpulan yang valid dan berguna sehingga dapat menjadi dasar pengambilan keputusan yang masuk akal, analisa-analisa tersebut sebagai berikut:

1. Analisa deskriptif, yaitu analisa untuk menggambarkan, menjabarkan, dan menguraikan data-data statistik berfrekuensi standar deviasi, median, modus dan proporsi-an digunakan dalam analisa ini untuk menggambarkan kecenderungan kontraktor-kontraktor di Lhokseumawe dalam penggunaan struktur organisasi proyek konstruksi.
2. Analisa inferensial, adalah analisa dengan menggunakan data sampel untuk memperkirakan sebuah parameter populasi yang tidak diketahui. Analisa inferensial yang digunakan adalah *Cronbach alpha* dengan software SPSS 16 untuk menganalisa perbedaan organisasi proyek kontraktor yang satu dengan organisasi proyek kontraktor lainnya.
3. Analisa regresi, adalah analisa yang digunakan untuk memperlihatkan hubungan variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas. Ini menghasilkan suatu persamaan yang menghubungkan suatu variabel tidak bebas dengan variabel bebas yang jumlahnya lebih dari satu.

Pengujian Reliabilitas Kuesioner

Menurut Arikunto (2002), Pengujian rebialitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya atau diandalkan. Keandalan merupakan salah satu petunjuk penting mengenai mutu suatu penelitian. Keandalan menunjukkan ketepatan dari alat ukur. Suatu pertanyaan yang jelas, mudah dipahami, dan terperinci.

Salah satu metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *c-alpha*, untuk mengujinya dilakukan 4 tahap pengujian, sebagai berikut :

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

Dimana :

- S_i : Varians skor dari tiap item pertanyaan
 $\sum Xi^2$: Jumlah kuadrat item X_i
 $\sum Xi$: Jumlah item X_i yang dikuadratkan
 N : Jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sum Si = S_1 + S_2 + \dots + S_n$$

Dimana :

$\sum Si$: Jumlah varian skor tiap item

S_1, S_2, S_n : Varians item ke 1, 2, n

3. Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana :

S_t : Varians skor dari tiap item pertanyaan

$\sum Y_i^2$: Jumlah kuadrat item Y_i tiap responden

$(\sum Y_i)^2$: Jumlah item jawaban Y_i tiap responden yang dikuadratkan

N : Jumlah responden

4. Masukkan nilai Alpha dengan rumus :

$$R_{ii} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana :

R_{ii} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varian skor tiap item

S_t : Varians skor dari tiap item pertanyaan

K : Jumlah item

Dasar pengambilan keputusan pada metode ini ialah dengan membandingkan nilai R_{ii} yang didapat dari langkah-langkah di atas dengan r tabel, yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai $R_{ii} > r$ tabel, maka butir atau variabel tersebut adalah reliabel (andal).
2. Jika nilai $R_{ii} < r$ tabel, maka butir atau variabel tersebut adalah tidak reliabel (tidak andal).

$$\text{Nilai Rata-rata } (X_m) = \frac{\sum_{i=1}^{i=5} f_i * \text{bobot}}{n}$$

Dengan :

f_i : frekuensi pada skala i ($i = 1, 2, \dots, 5$)

n : jumlah data

X : Kode Aspek (A, B, ..., D)

m : Nomor urut jenis penyebab dalam aspek X (1, 2, 3,)

Untuk mengetahui homogenitas jawaban responden, maka digunakan varians. Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Makin kecil sebarannya/nilainya, berarti nilai data semakin sama, makin besar sebarannya berarti makin bervariasi nilai datanya. Varian secara matematis bisa dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Varian } (X_m) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{i=5} f_i * (\text{bobot}_i - \text{Nilai Rata2 } (X_m))^2$$

Uji F

Uji r
untu
2005
atau
atau
varia

Persa

a. I

J

b. i

y

c. E

y

d. L

y

Koefis
adalah
mengh

$r = \sqrt{1}$

Dalam

$R = k$

$X = v$

$Y = v$

$n = jt$

Sedang
dengan

Dimana:

$KP = I$

$R = I$

METOD

Pengum

Dalam pe
terdiri dar

1. Penga
penem

Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda adalah pengembangan dari uji regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih (Sugiyono, 2005). Uji regresi linier berganda adalah alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) dengan satu variabel terikat.

Persamaan regresi linier berganda dirumuskan sebagai berikut:

- a. Dua variabel bebas:

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

- b. Tiga variabel bebas:

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

- c. Empat variabel bebas:

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

- d. Lima variabel bebas:

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Koefisien korelasi yang biasanya digunakan untuk mengukur derajat hubungan dari dua variabel adalah koefisien korelasi sederhana yaitu jenis koefisien korelasi Pearson (R). Rumus untuk menghitung koefisien korelasi Pearson (Sugiyono, 2005) yaitu:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dalam hal ini:

R = koefisien korelasi Pearson;

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

n = jumlah sampel

Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi (R^2) sebagai berikut (Riduan, 2003):

$$KP = R^2 \times 100\%$$

Dimana:

KP = besarnya koefisien penentu (determinan);

R = koefisien korelasi.

METODOLOGI

Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa data primer maupun data sekunder. Data primer terdiri dari:

1. Pengamatan dan survey proyek bangunan gedung yang sedang dilaksanakan tentang penempatan pekerja yang sesuai dengan keahliannya.

- Melakukan wawancara dan kuesioner kepada responden terdiri dari manajer proyek, site manajer, site engineering, dan pelaksana proyek bangunan gedung yang berasal dari perusahaan kontraktor yang sedang melaksanakan pekerjaannya.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur.

Subjek dan objek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah manajemen pelaksanaan bangunan gedung yang dititik beratkan kepada penggunaan struktur organisasi kontraktor pelaksana, sedang objek penelitian adalah penempatan sumber daya manusia, serta peralatan dan teknologi yang digunakan dalam penyelesaian pekerjaan bangunan gedung.

Penentuan Variabel

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah kondisi organisasi, pekerja, lingkungan fisik, serta peralatan dan teknologi yang digunakan. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya yang bersifat bebas, dengan demikian ketepatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan merupakan variabel terikat dengan simbol (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuisioner

Sebelum dilakukan analisis statistik deskriptif berupa nilai *mean* dan varian respon berskala Likert yang diberikan oleh para responden, maka terlebih dahulu harus diuji reliabelnya suatu instrumen atau alat pencarian data dengan uji *reliabilitas Cronbach Alpha*. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui suatu konsistensi hasil pengukuran dari instrumen yang dipakai. Dalam pengukuran reliabilitas ini digunakan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja. Suatu instrument dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60. Untuk menguji reliabilitas, digunakan alat bantu komputer dengan software SPSS Version 16. Secara ringkas hasil uji reliabilitas diperlihatkan pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 tersebut jika nilai *Alpha Cronbach* yang diperoleh $\geq 0,6$, maka hasil jawaban kuisioner dinyatakan reliabel atau dengan kata lain menunjukkan hasil kuisioner dapat memberikan hasil yang tidak berbeda bila dilakukan pengisian kuisioner kembali terhadap pertanyaan yang sama oleh responden yang sama.

Tabel 1 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Kuisioner

No. Butir	Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Cronbach Alpha Syarat	Status
1	Aspek Organisasi	0,805	$\geq 0,6$	Reliabel
2	Aspek Pekerja	0,621	$\geq 0,6$	Reliabel
3	Aspek Lingkungan Fisik	0,849	$\geq 0,6$	Reliabel
4	Aspek Peralatan dan Teknologi yang Digunakan dalam Proyek	0,765	$\geq 0,6$	Reliabel
5	Aspek Kualitas Kinerja Tim dalam Struktur Organisasi Proyek Kontraktor	0,640	$\geq 0,6$	Reliabel
6	Aspek Optimasi Kinerja Proyek	0,638	$\geq 0,6$	Reliabel

Hasi
Kon:

Anal
total
tiap :
4 un
3), 2
0 -
sube
tertit

Dari
"Ker
rera

Has

Ana
den
dale
Lho
beb
digi
org:

Y =

dak
Y
X1
X2
X3
X4
X5

Nil
kor
unt
der

Pe

Da
prc
unt

Hasil Analisis Faktor-faktor Internal yang Mempengaruhi Kinerja Tim dalam Pelaksanaan Konstruksi

Analisis dilakukan untuk tiap subaspek dengan mencari nilai rerata (*mean*) dan varians dari jumlah total jawaban yang berjumlah 32 respon untuk tiap subfaktor. Skala penilaian yang diberikan untuk tiap subaspek adalah skala penilaian 5 untuk jawaban sangat tidak setuju (*range* skala 4,0001 – 5), 4 untuk jawaban tidak setuju (*range* skala 3,0001 – 4), 3 untuk jawaban netral (*range* skala 2,0001 – 3), 2 untuk jawaban setuju (*range* skala 1,0001 – 2) dan 1 untuk jawaban sangat setuju (*range* skala 0 – 1). Hasil analisis berupa nilai rerata respon yang diberikan dari kuisisioner untuk tiap subaspek/variabel atau butir pertanyaan. Jika terdapat nilai rerata yang sama, maka nilai rerata yang tertinggi (mendekati satu) yang diambil adalah nilai rerata dengan nilai varian lebih kecil.

Dari hasil penelitian terhadap 32 responden. Jumlah untuk semua score penilaian untuk "Kemampuan menganalisis resiko proyek" adalah 46, sehingga mean adalah $34 : 32 = 1,4375$. Nilai rerata 1,4375 ini masuk dalam kategori jawaban "setuju".

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda dalam Pelaksanaan Konstruksi

Analisis regresi linier berganda dilakukan terhadap variabel terikat optimasi kinerja proyek (*Y*) dengan variabel-variabel bebas faktor-faktor internal yang mempengaruhi kualitas kinerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek kontraktor pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung di Kota Lhokseumawe, yaitu aspek organisasi sebagai variabel bebas (*X1*), aspek pekerja sebagai variabel bebas (*X2*), aspek lingkungan fisik sebagai variabel bebas (*X3*), aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek sebagai variabel bebas (*X4*), dan aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor sebagai variabel bebas (*X5*). Hasil regresi linier bergandanya adalah:

$$Y = 0,310 - 0,002 X1 + 0,373 X2 - 0,048 X3 - 0,037 X4 + 0,252 X5$$

dalam hal ini:

- Y = aspek optimasi kinerja proyek;
- X1 = aspek organisasi;
- X2 = aspek pekerja;
- X3 = aspek lingkungan fisik;
- X4 = aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek;
- X5 = aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor;

Nilai F hitung yang diperoleh adalah 15,209 (sig. = 0,000). Nilai t hitung yang diperoleh adalah untuk konstanta = 0,322 (sig. = 0,750), untuk X1 = -0,040 (sig. = 0,968), untuk X2 = 4,358 (sig. = 0,000), untuk X3 = -1,423 (sig. = 0,413), untuk X4 = -0,832 (sig. = 0,413), dan untuk X5 = 3,294 (sig. 0,003), dengan nilai adjusted R² = 0,696 dan R = 0,863.

Pembahasan

Dari hasil uji reliabilitas instrumen kuisisioner tiap aspek internal yang mempengaruhi organisasi proyek terhadap kinerja pada pelaksanaan konstruksi, diperoleh hasil *reliabilitas Cronbach Alpha* untuk aspek organisasi sebesar 0,805, aspek pekerja sebesar 0,621, aspek lingkungan fisik sebesar

0,849, aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek sebesar 0,765, aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor sebesar 0,640, dan aspek optimasi kinerja proyek sebesar 0,638. Semua nilai *reliabilitas Cronbach Alpha* yang telah dihitung ini lebih besar nilainya dari pada kriteria *reliabel Cronbach Alpha* yang harus lebih besar dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen kuisisioner yang telah diberikan adalah reliabel. Hal ini menunjukkan hasil kuisisioner dapat memberikan hasil yang tidak berbeda bila dilakukan pengisian kuisisioner kembali terhadap pertanyaan yang sama.

Analisis terhadap kuisisioner untuk aspek organisasi, aspek pekerja, aspek lingkungan fisik, aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek, aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor, dan aspek optimasi kinerja proyek, dilakukan dengan melihat nilai skor total rerata (*mean*) dari total 20 responden yang memberikan jawaban untuk tiap subaspek atau variabel atau pertanyaan. Jika nilai skor total yang diperoleh berada dalam range 0,000 – 1,000 maka jawaban yang diberikan adalah "sangat setuju", range 1,001 – 2,000 jawabannya "setuju", 2,001 – 3,000 jawabannya "netral", 3,001 – 4,000 jawabannya "tidak setuju", dan range 4,001 – 5,000 jawabannya "sangat tidak setuju". Dari tiap aspek ini diambil satu subaspek yang paling dominan untuk dianalisis lebih lanjut. Subaspek yang paling dominan dapat dilihat dari nilai varian yang paling kecil. Hasil selengkapnya jawaban untuk tiap subaspek dari aspek aspek yang ditanyakan ke responden ditabulasikan dalam Tabel 2 sampai Tabel 6.

Jika
menç
"Terj
adala
0,136
tump
kuali

Hasil
pada

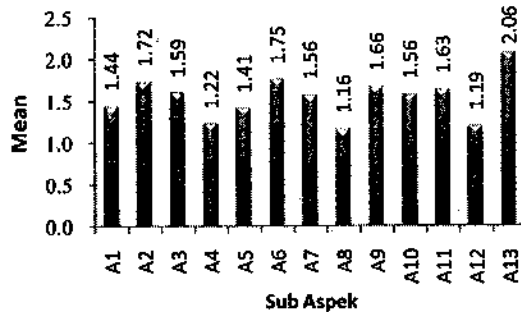
Tabel 2. Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Organisasi

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
A1	Kemampuan menganalisis resiko proyek	1.4375	Setuju	0.448
A2	Manajemen perusahaan	1.7187	Setuju	0.467
A3	Stategi perusahaan	1.5938	Setuju	0.314
A4	Lingkungan kerja perusahaan	1.2188	Setuju	0.176
A5	Tujuan perusahaan	1.4063	Setuju	0.314
A6	Budaya perusahaan	1.7500	Setuju	0.516
A7	Koordinasi dan komunikasi yang buruk antar divisi dalam organisasi kerja kontraktor pada proyek anda	1.5625	Setuju	0.254
A8	Terjadinya tumpang tindih pekerjaan antar divisi dalam struktur organisasi pada proyek anda	1.1562	Setuju	0.136
A9	Pembagian tugas (job desk) tiap divisi yang kurang jelas pada proyek anda	1.6562	Setuju	0.426
A10	Buruknya ketersampaian informasi dari satu divisi ke divisi lainnya pada proyek anda	1.5625	Setuju	0.254
A11	Kurangnya control terhadap pelaksanaan proyek oleh pimpinan proyek pada proyek anda	1.6250	Setuju	0.629
A12	Kurangnya kebebasan bawahan dalam mengambil kebijakan sendiri pada proyek anda	1.1875	Setuju	0.222
A13	Buruknya hubungan koordinasi dengan pihak owner pada proyek anda	2.0625	Netral	1.093

Jika
menç
menç
mem
menç

Hasi
diper
dari
homi
bera
jawa
kerja
peru

... kualitas
... si kinerja
... nih besar
... ga dapat
... unjukkan
... kuisioner

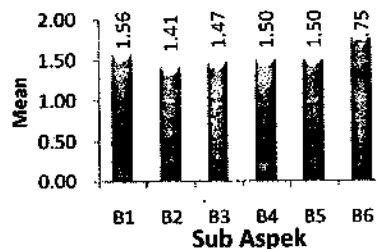


Gambar 1 Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Organisasi

... k, aspek
... struktur
... nilai skor
... pek atau
... - 1,000
... "setuju",
... 4,001 -
... g paling
... ai varian
... ek yang

Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 2 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek organisasi, subaspek "Terjadinya tumpang tindih pekerjaan antar divisi dalam struktur organisasi pada proyek anda" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,136. Tidak jelasnya *job description* atau pembagian kerja bagi tiap divisi menyebabkan terjadinya tumpang tindih pekerjaan di antara divisi-divisi pekerjaan. Hal dapat mempengaruhi turunya kualitas kinerja tim perusahaan kontraktor.

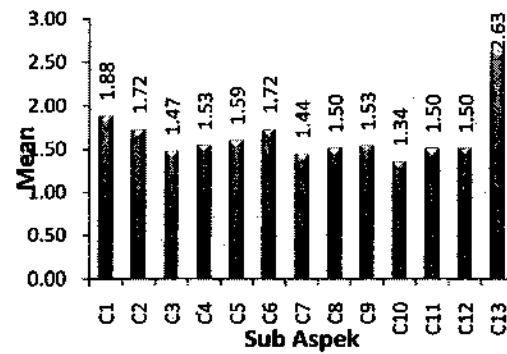
Hasil jawaban akhir responden untuk aspek pekerja berupa nilai *mean* dan *varian*, diperlihatkan pada Tabel 3 dan Gambar 2. Pada aspek ini terdapat 6 subaspek.



Gambar 2 Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Pekerja

Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 3 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek pekerja, subaspek "Kemampuan menempatkan pekerja di dalam proyek" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,322. Penempatan tenaga kerja yang profesional menyebabkan meningkatnya kualitas kinerja tim perusahaan kontraktor.

Hasil jawaban akhir responden untuk aspek lingkungan fisik berupa nilai *mean* dan *varian*, diperlihatkan pada Tabel 4 dan Gambar 3. Pada aspek ini terdapat 13 subaspek. Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 4 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek lingkungan fisik, subaspek "Kemampuan beradaptasi dalam segala perubahan" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,233. Adaptasi yang baik terhadap segala kondisi lapangan kerja dapat menyebabkan pekerjaan dapat terus dilakukan tanpa adanya halangan yang berarti akibat perubahan kondisi lapangan kerja



Gambar 3. Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Lingkungan Fisik

No.
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7

Tabel 3 Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Pekerja

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
B1	Kemampuan metode kerja anggota proyek	1.5625	Netral	0.641
B2	Kemampuan menyelesaikan pembagian kerja di proyek	1.4062	Setuju	0.378
B3	Kemampuan menempatkan pekerja di dalam proyek	1.4688	Setuju	0.322
B4	Kemampuan dalam mengelola organisasi proyek	1.5000	Setuju	0.323
B5	Kemampuan menerapkan jadwal kerja dengan anggota proyek	1.5000	Setuju	0.323
B6	Kemampuan dalam membagi beban kerja mengelola proyek	1.7500	Setuju	0.516

Ga

Hasil jawaban akhir responden untuk aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek berupa nilai *mean* dan *varian*, diperlihatkan pada Tabel 5 dan Gambar 4. Pada aspek ini terdapat 7 subaspek. Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 5 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek Peralatan dan Teknologi yang Digunakan dalam Proyek, subaspek "Kondisi peralatan dan mesin yang akan digunakan" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,242. Kondisi peralatan dan mesin untuk melaksanakan pekerjaan yang selalu dijaga dalam kondisi siap pakai dengan perawatan yang baik akan menunjang terlaksananya pekerjaan konstruksi dengan lancar dan dapat meningkatkannya kualitas kinerja tim perusahaan kontraktor.

Tabel 4. Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Lingkungan Fisik

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
C1	Komunikasi yang baik dalam tim proyek	1.8750	Setuju	0.371
C2	Tepat waktu	1.7188	Setuju	0.402
C3	Mutu yang dihasilkan	1.4688	Setuju	0.257
C4	Tepat biaya	1.5313	Setuju	0.451
C5	Kemampuan memotivasi anggota tim proyek	1.5938	Setuju	0.701
C6	Peran serta anggota tim proyek	1.7188	Setuju	0.467
C7	Kemampuan menyelesaikan masalah	1.4375	Setuju	0.254
C8	Kemampuan menganalisis resiko proyek	1.5000	Setuju	0.452
C9	Keberhasilan pekerjaan yang pernah dihasilkan	1.5312	Setuju	0.322
C10	Kemampuan beradaptasi dalam segala perubahan	1.3438	Setuju	0.233
C11	Lingkungan kerja perusahaan	1.5000	Setuju	0.452
C12	Kemampuan anggota memecahkan masalah	1.5000	Setuju	0.645
C13	Kemampuan mengatasi perbedaan	2.6250	Netral	1.855

Tab

No

E

E

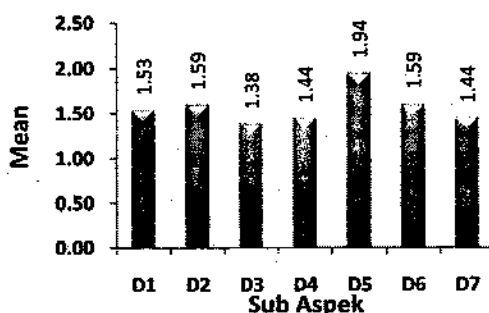
E

E

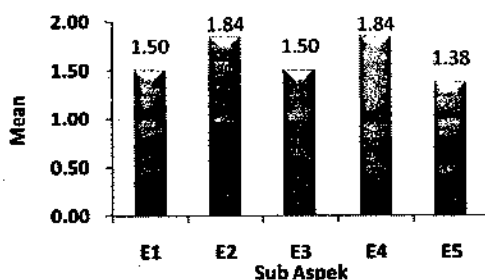
E

Tabel 5. Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Peralatan dan Teknologi yang Digunakan dalam Proyek

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
D1	Kemampuan anggota memecahkan masalah	1.5313	Setuju	0.386
D2	Saling percaya	1.5937	Setuju	0.378
D3	Kondisi peralatan dan mesin yang akan digunakan	1.3750	Setuju	0.242
D4	Tepat biaya	1.4375	Setuju	0.641
D5	Tepat waktu	1.9375	Setuju	2.448
D6	Kemampuan menganalisis resiko proyek	1.5938	Setuju	0.701
D7	Manajemen perusahaan	1.4375	Setuju	0.319



Gambar 4. Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Peralatan dan Teknologi yang Digunakan dalam Proyek



Gambar 5. Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Kualitas Kinerja Tim dalam Struktur Organisasi Proyek Kontraktor

Tabel 6. Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Kualitas Kinerja Tim dalam Struktur Organisasi Proyek Kontraktor

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
E1	Kesesuaian rencana dari volume dan biaya pekerjaan di lapangan	1.5000	Setuju	0.452
E2	Kesesuaian biaya ralisasi dari volume pekerjaan di lapangan	1.8438	Setuju	0.717
E3	Kondisi realisasi biaya pekerjaan di lapangan sesuai target	1.5000	Setuju	0.452
E4	Produk pekerjaan sesuai mutu yang ditentukan	1.8438	Setuju	0.717
E5	Realisasi waktu sesuai dengan rencana proyek yang dikerjakan	1.3750	Setuju	0.306

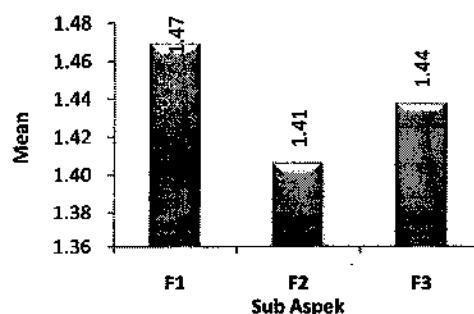
Hasil jawaban akhir responden untuk aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor berupa nilai *mean* dan *varian*, diperlihatkan pada Tabel 6 dan Gambar 5. Pada aspek ini terdapat 5 subaspek.

Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 6 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor, subaspek "Realisasi waktu sesuai dengan rencana proyek yang dikerjakan" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,306. Adanya realisasi waktu sesuai dengan rencana kerja proyek yang dikerjakan di lapangan menyebabkan pekerjaan dapat terus dilakukan dengan lancar tanpa adanya addendum penambahan waktu. Kesesuaian rencana dari volume dan biaya pekerjaan di lapangan sebagai buah hasil estimasi yang baik juga dapat meningkatkan motivasi kontraktor untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis dan waktu yang diberikan sehingga kualitas kinerja tim perusahaan kontraktor dapat meningkat.

Hasil jawaban akhir responden untuk aspek optimasi kinerja proyek berupa nilai *mean* dan *varian*, diperlihatkan pada Tabel 7 dan Gambar 6. Pada aspek ini terdapat 3 subaspek. Jika diperhatikan dari nilai varian skor total jawaban yang diberikan pada Tabel 7 yang juga menggambarkan homogenitas jawaban, terlihat bahwa pada aspek optimasi kinerja proyek, subaspek "Waktu" adalah subaspek yang paling banyak responden memberikan jawaban "setuju" dengan nilai varian 0,319. Masalah waktu dapat menimbulkan kerugian biaya bila terlambat dari yang direncanakan serta menguntungkan bila dipercepat. Manajemen waktu yang baik dan sesuai dengan target bobot dan volume pekerjaan yang diatur dalam skema *time schedule* yang baik dan terus dilaksanakan secara konsisten dapat mengakibatkan pekerjaan konstruksi gedung diselesaikan sesuai target waktu yang diberikan dalam kontrak sehingga kualitas kinerja tim perusahaan kontraktor dapat meningkat.

Tabel 7. Hasil Jawaban Akhir Responden untuk Aspek Optimasi Kinerja Proyek

No.	Subaspek	Mean	Jawaban	Varian
F1	Biaya: berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian selama proyek berlangsung.	1.4687	Setuju	0.580
F2	Mutu: berkaitan dengan kualitas produk akhir yang nantinya dapat meningkatkan daya saing serta memberikan kepuasan bagi pelanggan.	1.4062	Setuju	0.378
F3	Waktu: masalah waktu dapat menimbulkan kerugian biaya bila terlambat dari yang direncanakan serta menguntungkan bila dipercepat.	1.4375	Setuju	0.319



Gambar 6. Grafik Mean Score Jawaban Responden untuk Aspek Optimasi Kinerja Proyek

Dari hasil analisis regresi linier melalui uji F untuk menguji kelinieran model secara signifikan, hipotesa yang digunakan adalah:

H_0 = model regresi kualitas kinerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek kontraktor pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung adalah tidak linier secara signifikan;

H_a = model regresi kualitas kinerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek kontraktor pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung adalah linier secara signifikan;

Tolak H_0 jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau dengan menggunakan taraf signifikansi tolak H_0 jika $sig. <$ taraf signifikansi α . Dengan menggunakan taraf signifikansi α sebesar $5\% = 0,05$, terlihat bahwa $sig. 0,000 <$ taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak, dan H_a diterima, atau dengan kata lain model regresi kualitas kinerja tim proyek dalam struktur organisasi proyek kontraktor pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung adalah linier secara signifikan.

Untuk pengujian hubungan linier yang signifikan antara variabel-variabel bebas dan variabel terikat dengan uji t, hipotesa yang digunakan adalah:

H_0 = variabel bebas yang ditinjau mempunyai tidak mempunyai hubungan linier secara signifikan dengan variabel terikat;

H_a = variabel bebas yang ditinjau mempunyai mempunyai hubungan linier secara signifikan dengan variabel terikat;

Tolak H_0 jika, $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau dengan menggunakan taraf signifikansi tolak H_0 jika $sig. <$ taraf signifikansi α . Dengan menggunakan taraf signifikansi α sebesar $5\% = 0,05$, terlihat bahwa variabel bebas X_2 dan X_5 yang mempunyai hubungan linier secara signifikan karena nilai $sig.$ yang diperoleh lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, yaitu $sig.$ untuk variabel $X_2 = 0,000$ dan $sig.$ untuk variabel $X_5 = 0,003$, atau dengan kata lain H_0 ditolak dan H_a diterima, atau variabel bebas yang ditinjau mempunyai hubungan linier secara signifikan dengan variabel terikat. Kedua variabel bebas yang mempunyai hubungan yang linier secara signifikan adalah $X_2 =$ aspek pekerja dan $X_5 =$ aspek kualitas kinerja tim. Hal ini berarti kedua aspek ini mempunyai pengaruh dalam optimasi kinerja proyek.

Dari hasil koefisien determinasi (*kuadrat dari koefisien korelasi*) R^2 yang diperoleh terlihat bahwa nilai R^2 adalah 0,696. Sehingga besarnya KP (Koefisien Penentu) adalah $KP = R^2 \times 100\% = 0,696 \times 100\% = 69,6\%$. Nilai ini berarti pengaruh aspek organisasi, aspek pekerja, aspek lingkungan fisik, aspek peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proyek, dan aspek kualitas kinerja tim dalam struktur organisasi proyek kontraktor terhadap aspek optimasi kinerja proyek adalah sebesar 69,6% dan sisanya sebesar $100\% - 69,6\% = 30,4\%$ ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan analisa yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hubungan antara faktor optimasi kinerja proyek (Y) dengan faktor-faktor Organisasi (X_1), Pekerja (X_2), Lingkungan fisik (X_3), Peralatan dan Teknologi yang digunakan (X_4), dan Kualitas kinerja tim dalam Struktur Organisasi Proyek Kontraktor (X_5) diperlihatkan dalam persamaan regresi linier berganda:

$Y = 0,310 - 0,002 X1 + 0,373 X2 - 0,048 X3 - 0,037 X4 + 0,252 X5$ dengan koefisien penentu sebesar 69,6%.

2. Faktor pekerja dan faktor kualitas kinerja tim dalam pelaksanaan konstruksi mempunyai hubungan linier yang signifikan dengan faktor optimasi kinerja proyek.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Arikunto, S., 2002, *Manajemen Penelitian*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Husen, A., 2009, *Manajemen Proyek*, Edisi Pertama, Andi Offset Yogyakarta.

Mingus, N., 2006, *Project Management dalam 24 jam*, Alpha Teach Yourself, Prenada Jakarta.

Nurick, A.J., Thamhain, H J., Cleiand D., Gareis, R., 1999, *Strategic Project Management*, McGraw-Hill International Editions, Chapter 19

Kenneth, NW dan Garry, 1992, *Perilaku Organisasi dan dan Psikologi Personalia*, PT. Gramedia, Jakarta.

Sugiyono, 2005, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta ; Bandung.

KIN

Intern
airpor
carrier
influe
Sultar
an alt
and th
progr
contri
(X4).
Contr
margi
1.964

Keyw

Band
Angk
deng
respe
biaya
dan
alter
(PBA
progr
pemi
kepe
kont
pem
jasa
0.61

Kata