PENGELOLAAN RESIKO PROYEK UNTUK MENCEGAH TERJADINYA *OVERHEAD* BIAYA PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN IKK RANOYAPO CS

Rahman A. Djau

Pasca Sarjana Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstract

This research conducted on road improvement project IKK Ranoyapo cs located in the district Ranoyapo, Tompaso Baru, Modoinding and Maesaan. Data collection was done by distributing questionnaires. The results of the questionnaire survey collected as many 71 respondents. The collected data is then analyzed by statistical analysis.

Based test Cronbach alpha reliability coefficient of 0,764 can thus be concluded that this variable is realibel. Research results through statistical tests made the rangkings of the factors that cause overhead. The results of the rangking are taken of the factors that influence the occurrence of overhead cost of implementing the work. These factors are too many projects are handled at the same time, the problems of land acquisition, inaccurate estimation of costs, delay of delivery of equipment, lack of funds in the implementation of price increases of materials, delay in delivery of materials from suppliers, labor relations are not harmonious with the owner, material delivered are not suitable, high labor costs and material damage.

***Keywords** : overhead, cost overruns, road projects*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan IKK Ranoyapo CS yang berlokasi di Kecamatan Ranoyapo, Tompaso Baru, Modoinding dan Maesaan. Pengambilan data dilakukan dengan cara mendistribusikan kuesioner. Hasil survey kuesioner terkumpul sebanyak 71 responden. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisa statistik.

Berdasarkan uji realibilitas diperoleh koefisien Cronbach alpha sebesar 0,764 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel ini adalah reliabel. Hasil penelitian melalui uji statistik dibuat perangkingan terhadap faktor-faktor penyebab overhead. Dari hasil rangking tersebut diambil faktor yang sangat berpengaruh terjadinya overhead biaya pelaksanaan pekerjaan. faktor-faktor tersebut adalah terlalu banyak proyek ditangani pada waktu bersamaan, permasalahan pembebasan lahan, ketidaktepatan estimasi biaya, keterlambatan pengiriman peralatan, kekurangan dana dalam pelaksanaan, kenaikan harga material, keterlambatan pengiriman material dari supplier, hubungan kerja yang tidak harmonis dengan owner, material yang dikirim tidak sesuai, tingginya upah tenaga kerja dan kerusakan material.

***Kata kunci** : overhead, pembengkakan biaya, proyek jalan*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Analisis terhadap faktor – faktor penyebab *overhead* biaya dan manajemen risiko pada proyek-proyek konstruksi sudah mulai dilakukan, meskipun pada umumnya masih sangat terbatas dilakukan oleh penyedia jasa. Para pelaku dalam proyek infrastruktur harus pula mampu menerapkan manajemen risiko dalam semua aspek proyek, termasuk risiko yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya pada tahap konstruksi.

Mengelola risiko adalah suatu pengelolaan risiko yang dimulai dari identifikasi faktor - faktor penyebab *overhead* secara aktif, lalu menilai tingkat level faktor - faktor tersebut sehingga didapatkan prioritas pengelolaannya, serta menentukan langkah-langkah

penanganannya agar faktor penyebab *overhead* tersebut dapat ditekan seminimal mungkin. Pengelolaan terhadap faktor penyebab *overhea*d yang baik akan memberikan kepercayaan diri pada tim proyek dalam melaksanakan proyek. Pengelolaan ini menghindari adanya masalah yang merugikan proyek.

Demikian juga pada Pekerjaan Peningkatan Jalan IKK Ranoyapo cs, dari pengamatan awal peneliti memiliki faktor penyebab *overhead* dalam masa pelaksanaan pekerjaan konstruksi, baik akibat baik faktor perencanaan schedule yang tidak tepat, banyak proyek yang dikerjakan pada waktu yang bersamaan, estimasi biaya yang tidak tepat, masalah tenaga kerja, material dan peralatan serta faktor - faktor lainnya. Adanya faktor – faktor penyebab *overhead* tersebut pada masa pelaksanaan proyek akan menjadi salah satu penyebab terganggunya pelaksanaan pekerjaan khususnya masalah finansial.

TUJUAN PENELITIAN

1. Mengidentifikasi faktor - faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya pada proyek Peningkatan Jalan IKK Ranoyapo cs.
2. Menganalisis hubungan faktor - faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Djohanputro (2008;43) Manajemen resiko merupakan proses terstruktur dan sistematis dalam mengidentifikasi, mengukur, memetakan, mengembangkan alternatif penanganan resiko, dan memonitor dan mengendalikan penanganan resiko.

Manfaat manajemen risiko dalam perusahaan sangat jelas, maka secara implisit sudah terkandung didalamnya satu atau lebih sasaran yang akan dicapai manajemen risiko antara lain sebagai berikut ini (Darmawi, 2005, p. 13).

a. Survival
b. Kedamaian pikiran
c. Memperkecil biaya
d. Menstabilkan pendapatan perusahaan
e. Memperkecil atau meniadakan gangguan operasi perusahaan
f. Melanjutkan pertumbuhan perusahaan
g. Merumuskan tanggung jawab sosial perusahaan terhadap karyawan dan masyarakat.

Pengendalian merupakan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan proyek yaitu selesainya proyek sesuai dengan mutu, waktu dan biaya yang telah ditetapkan. Pengendalian bertujuan untuk memonitor dan mengkoordinasi secara teratur hasil kerja dari pelaksanaan yang dibandingkan dengan rancangan / perencanaan. Apabila terjadi penyimpangan maka rencana dapat dirubah atau dimodifikasi. Dalam pengendalian terdapat tiga langkah proses yaitu : mengukur kemajuan yang dicapai, mengevaluasi bilamana terjadi varians/penyimpangan, tindakan koreksi apabila terjadi penyimpangan.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi banyak dijumpai proyek yang mengalami *overhead* biaya. *Overhead* biaya pada tahap pelaksanaan proyek sangat tergantung pada perencanaan, koordinasi dan pengendalian dari kontraktor serta bergantung pada estimasi anggaran biaya, sehingga pembangunan suatu proyek yang sesuai dengan tipe konstruksi dibutuhkan keahlian, pengetahuan dan pengalaman baik perencana maupun kontraktor. Untuk meminimumkan terjadinya *overhead* biaya pada proyek yang akan dilaksanakan berikutnya, maka perlu mengetahui penyebab terjadinya *overhead* biaya, baik dari segi perencanaan dan pelaksanaan, koordinasi sumber daya, maupun pengendalian keuangan dan waktu.

Faktor–Faktor Penyebab Terjadinya *Overhead*

Faktor-faktor penyebab *overhead* tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok utama berdasarkan philosofi manajemen konstruksi yaitu perencanaan, koordinasi dan pengendalian sebagai berikut estimasi biaya, pelaksanaan dan hubungan kerja, material, tenaga kerja, peralatan dan control / pengendalian.

Mengatasi *Overhead*

Dalam penyelenggaraan konstruksi, faktor biaya merupakan bahan pertimbangan utama karena biasanya menyangkut jumlah investasi besar yang harus ditanamkan pemberi tugas yang rentan terhadap resiko kegagalan. Oleh karena itu, biaya proyek perlu dikelola dengan baik sehingga kemungkinan terjadinya *overrun* biaya bisa diminimumkan (Dipohusodo,1996).

Kehandalan suatu estimasi tergantung pada kelengkapan informasi yang tersedia pada tahapan dimana estimasi dilakukan. Secara garis besarnya terdapat tiga kelompok informasi pokok yang diperlukan yaitu:

a. Informasi tentang proyek dan bagian-bagiannya lengkap dengan gambar-gambar dan spesifikasi teknis. Keseluruhan dokumen tersebut berguna untuk menghitung volume segenap pekerjaan dan menentukan metode konstruksinya.
b. Informasi tentang sumber daya, yang sangat diperlukan pada saat kontraktor mulai merencanakan operasinya di lapangan, yaitu informasi mengenai tenaga kerja serta sumber daya lain tersedia.
c. Informasi tentang harga, yang biasanya dikuasai dengan lebih baik oleh kontraktor yang berhasil. Kontraktor biasanya mempunyai pengetahuan lebih baik mengenai harga layak terbaru untuk berbagai material dan sumber daya lain (Dipohusodo, 1996).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian survey adalah satu bentuk penelitian dimana informasi dikumpulkan dari sejumlah sampel, berupa orang melalui pertanyaan – pertanyaan (Zikmund, 1997).

Metode yang digunakan peneliti yaitu metode survey dimana untuk mendapatkan data yaitu mencari pendapat dan pandangan dari pelaksana yang terkait langsung dengan pekerjaan serta orang-orang yang sangat berperan dalam pelaksanaan proyek konstruksi melalui penyebaran pertanyaan pada kuesioner.

Responden

Responden adalah orang yang dapat memberikan jawaban atau keterangan tentang variabel. Dalam penelitian ini, responden adalah orang yang diminta memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat. Keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan, yaitu ketika mengisi angket, atau lisan, ketika menjawab wawancara.

Responden dalam penelitian ini adalah orang-orang yang terkait dengan proses pelaksanaan pekerjaan pembangunan Peningkatan Jalan Ranoyapo cs dan orang-orang yang memahami dan mengerti mengenai masalah.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan cara acak. Pada teknik acak ini, secara teoritis, semua anggota dalam populasi mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Untuk mendapat responden yang hendak dijadikan sampel, satu hal penting yang harus diketahui oleh para peneliti adalah bahwa perlunya bagi peneliti untuk mengetahui jumlah responden yang ada dalam populasi.

Dalam penelitian ini, data ordinal digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap faktor-faktor penyebab *overhead* pada pelaksanaan pekerjaan pembangunan Peningkatan Jalan Ranoyapo cs. Persepsi responden dibagi menjadi : tidak berpengaruh diberi nilai 1, agak berpengaruh diberi nilai 2, berpengaruh diberi 3 dan sangat berpengaruh diberi nilai 4.

Metode Analisis Data

Analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah menentukan nilai terhadap pernyataan responden pada kuesioner.

Beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti antara lain wawancara langsung dan penyebaran kuesioner. Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik sebagai berikut :

(a) Kuesioner

Penelitian ini menggunakan metode kuesioner yang merupakan rangkaian atau kumpulan pertanyaan yang disusun secara sistematis dalam sebuah daftar pertanyaan untuk diisi oleh para nara sumber. Pertanyaan - pertanyaan yang digunakan pada saat wawancara disusun berdasarkan informasi yang diinginkan oleh peneliti untuk memperoleh data

yang berhubungan dengan faktor – faktor penyebab.

(b) Wawancara

Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya pekerjaan. Kemudian faktor – faktor penyebab *overhead* tersebut diidentifikasi satu per satu dan dicari hubungan / korelasinya. Pengambilan sampel dalam metode wawancara ini dilakukan pada responden dari perusahaan penyedia jasa PT. Sederhana Karya Jaya. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini terdiri dari informasi umum perusahaan, informasi proyek serta faktor-faktor penyebab *overhead* biaya.

Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari wawancara akan dilengkapi dengan ketentuan - ketentuan literatur yang sudah disesuaikan. Selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap faktor – faktor penyebab *overhead* dan korelasi antara faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya pekerjaan dengan analisa statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penyebaran kuesioner ini dibagi dalam 3 kelompok yaitu :

1. Profil Responden

Tabel 1. Jabatan Responden

No	Jabatan Responden	Jumlah Responden	Prosentase
1	Direktur	1	1,4
2	Pimpinan Teknik	6	8,5
3	Pengawas Lapangan	26	36,6
4	Staf Teknik	25	35,2
5	Adm. Keuangan	13	18,3
	Jumlah	71	100,0

Tabel 2. Pengalaman Responden

No	Jabatan Responden	Jumlah Responden	Prosentase
1	1 sd 5 tahun	18	25,4
2	Diatas 5 tahun	53	74,6
	Jumlah	71	100,0

Tabel 3. Pengalaman Responden

No	Jabatan Responden	Jumlah Responden	Prosentase
1	1 sd 5 tahun	18	25,4
2	Diatas 5 tahun	53	74,6
	Jumlah	71	100,0

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Responden

No	Tingkat Pendidikan Responden	Jumlah Responden	Prosentase
1	SMA/SMK sederajat	9	12,7
2	Diploma	22	31,0
3	Sarjana	40	56,3
	Jumlah	71	100,0

2. Profil Proyek

Tabel 5. Jenis Proyek

No	Jenis Proyek	Jumlah Responden	Prosentase
1	Pembangunan Jalan	5	7,0
2	Peningkatan Jalan	51	71,8
3	Rehabilitasi Jalan	9	12,7
4	Pemeliharaan Jalan	6	8,5
	Jumlah	71	100,0

Tabel 6. Panjang Jalan

No	Panjang Jalan	Jumlah Responden	Prosen tase
1	0 – 500 M	0	0
2	500 M – 1 KM	12	16,9
3	1 – 5 KM	38	53,5
4	Diatas 5 KM	21	29,6
	Jumlah	71	100,0

3. Persepsi Responden

Tabel 7. Jawaban terhadap pertanyaan "Apakah dalam pelaksanaan proyek sering terjadi overhead biaya pekerjaan ?

RESPONDEN	Jawaban responden terhadap pertanyaan "Apakah dalam pelaksanaan proyek sering terjadi *overhead* biaya pekerjaan ?			
	YA		**TIDAK**	
	Jlh	Prosen tase	Jlh	Prosen tase
Direktur			1	1,4
Pimpinan Teknik	3	4,2	3	4,2
Pengawas Lapangan	21	29,6	5	7,0
Staf Teknik	18	25,4	7	9,9
Adm. Keuangan	10	14,1	3	4,2
TOTAL	**51**	**73,2**	**20**	**26,8**

Analisis terhadap faktor penyebab terjadinya *overhead* biaya pekerjaan

Menghitung nilai Mean untuk menentukan rangking terhadap faktor penyebab overhead, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Mean} = 1 = \sum_{i=1}^{4} \frac{a_i\, x_i}{N}$$

Selanjutnya untuk memberi penilaian pada Nilai rata-rata dibuat batasan sebagai berikut : harga rata-rata 0 – 1 (tidak berpengaruh), 1 – 2 (cukup berpengaruh), 2 – 3 (berpengaruh) dan 3 – 4 (sangat berpengaruh), seperti tabel 10 berikut ini.

Tabel 8. Penjelasan Arti Interval Nilai Mean

Interval Nilai	Arti	Fre kuensi
0 – 1	Tidak berpengaruh	0
1 – 2	Cukup berpengaruh	6
2 – 3	Berpengaruh	32
3 – 4	Sangat berpengaruh	11
Jumlah		49

Sumber:
Jurnal Suyatno "Analisis Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung"

Keterangan :

a_i = frekuensi data
x_i = nilai data
N = jumlah data

Uji Realibilitas

Zulganef, (2006) menyatakan bahwa suatu instrumen penelitian mengindikasikan memiliki realibilitas yang memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70.

Dari hasil rangking faktor-faktor penyebab overhead dari rangking 1 sd 11, diasumsikan faktor perencanaan schedule tidak tepat diambil karena memiliki hubungan dengan 11 faktor tersebut sehingga dijadikan sebagai faktor terikat dan akan dicari hubungan antar variabel dependen yang lain.

Menghitung Persamaan Regresi Linier

Menghitung persamaan regresi untuk terlalu banyak proyek ditangani Berdasarkan hasil uji realibilitas didapat koefisien Cronbach alpha sebesar 0,764 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel ini adalah reliabel.

r hitung 0,764 > r tabel 0,2335 dapat dikatakan realibel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Pada waktu bersamaan terhadap perencanaan schedule yang tidak tepat.

$$\mathbf{Y = a + bX}$$

Dimana :

Y = Variabel Response atau Variabel Akibat (Dependent)

X = Variabel Predictor atau Variabel Penyebab (Independent)

a = konstanta

b = koefisien regresi; besaran Response yang ditimbulkan oleh Predictor

$$= \frac{\sum Y \sum X^2 - \sum X \sum XY}{n\sum X^2 - (\sum X)2} = \frac{(248\ x\ 888) - (209\ x\ 731)}{(71\ x\ x\ 888) - (209)^2} = 2,787565$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum Y \sum X}{n\sum X^2 - (\sum X)2} = \frac{(71\ x\ 731) - (209\ x\ 248)}{(71\ x\ x\ 888) - (209)^2} = 0,180$$

Menghitung Uji r

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

$$= \frac{71\ x\ 731 - 248\ x\ 209}{\sqrt{[\ (71\ x\ 888 - (248)^2\ (\ 71\ x\ 645 - (209)^2]}}$$

$$= 0,177$$

Hipotesa hubungan :

Ho = tidak ada hubungan antara kenaikan terlalu banyak proyek ditangani pada waktu bersamaan dengan perencanaan schedule yang tidak tepat

Ha = ada hubungan antara kenaikan terlalu banyak proyek ditangani pada waktu bersamaan dengan perencanaan schedule yang tidak tepat

Syarat, jika r hitung > r tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima

Menghitung Uji t

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,2335\sqrt{71-2}}{\sqrt{1-0,2335^2}} = 1,497$$

Kemudian pengolahan selanjutnya menggunakan program SPSS dengan rekapitulasi sebagai berikut :

Berdasarkan rekapitulasi tabel diatas dapat dilihat terdapat tujuh variabel yang diterima memiliki hubungan dengan perencanaan schedule yang tidak tepat yaitu keterlambatan pengiriman peralatan, kekurangan dana dalam pelaksanaan, kenaikan harga material, keterlambatan pengiriman dari suplier, material yang dikirim tidak sesuai, tingginya upah tenaga kerja dan kerusakan material.

Menghitung Persamaan Regresi Berganda

Tabel 9. Regresi Berganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.647[a]	.419	.310	.50199

ANOVA[b]

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regres	10.710	11	.974	3.864	.000[a]
Residual	14.868	59	.252		
Total	25.577	70			

Berdasarkan tabel 9. diatas nilai F hitung 3,864 dengan tingkat probabilitas 0,000 jauh lebih kecil dari 0,05 maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi perencanaan schedule yang tidak tepat. Atau bisa dikatakan ke 11 faktor penyebab *overhead* **secara bersama-sama** berpengaruh terhadap perencanaan schedule tidak tepat.

Angka R sebesar 0,647 menunjukkan bahwa korelasi atau keeratan hubungan antara kesebelas variabel penyebab *overhead* terhadap perencanaan schedule tidak tepat adalah independennya adalah kuat (diatas 0,5), sedangkan R *square* atau koefisien determinasi adalah 0,419 artinya kesebelas variabel diatas berpengaruh sebesar 41,9% dan sisanya 58,1% dipengaruhi oleh faktor yang lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan berdasarkan persepsi responden adalah sebagai berikut

a. Ada 11 faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya pelaksanaan.

b. Korelasi secara bersama – sama antara 11 variabel penyebab *overhead* biaya terhadap perencanaan schedule yang tidak tepat dilihat dari nilai F hitung 3,864 dengan tingkat signifikan 0,000. Karena probabilitasnya 0,000 < 0,05 maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi perencanaan schedule yang tidak tepat. Atau dengan kata lain ke sebelas variabel dependent **secara bersama - sama** berpengaruh terhadap perencanaan schedule yang tidak tepat.

Saran

Pihak penyedia jasa hendaknya memperhatikan ke-11 faktor yang menyebabkan terjadinya *overhead* biaya proyek. Sebelum melakukan tender sebaiknya masalah pembebasan lahan sudah diselesaikan terlebih dahulu oleh owner / pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Idzurnida Ismael, Junaedi, ***Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Proyek Pembangunan Gedung di Kota Bukit Tinggi***, Jurnal Momentum ISSN 1693-752X, Padang 2014

I Wayan Sukaarta, B. F. Sompie, H. Tarore, ***Analisis Risiko Proyek Pembangunan Dermaga Study Kasus Dermaga Pehe di Kecamatan Siau Barat Kabupaten Kepulauan Sitaro***, Jurnal Ilmiah Media Engineering Universitas Sam Ratulangi ISSN 2087-9334, Manado 2012

Junaidi, H. Tarore, D. Y. Malingkas, D.R.O. Walangitan, ***Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil***, Jurnal Sipil Statik Universitas Sam Ratulangi, Manado 2012

Raymond David Pandey, Bonny F. sompie, Huibert Tarore, ***Analisis Faktor Penyebab Pembengkakan Biaya (Cost Overrun) Peralatan Pada Proyek Konstruksi Dermaga di Sulawesi Utara***, Jurnal Ilmiah Media Engineering Universitas Sam Ratulangi ISSN : 2087-9334, Manado 2012

Riantini L. S dan Y. Latief, ***Penentuan Peringkat Faktor Resiko Dalam Rekrutmen Tenaga Kerja Yang Mempengaruhi Biaya Tenaga Kerja Pada Proyek***, Jurnal Teknik Sipil, Universitas Indonesia, 2005

Sutadi B. A, dan M. A. Wibowo, ***Analisis Resiko Terhadap Keterlambatan Overhead Cost Proyek Konstruksi (Aplikasi : Metode Analytic Hierarchy Process)***, Prosiding INSAHP5, Semarang ISBN : 978-979-97571-4-2, 2008

Yunita Alfiana Messah, Theodorus Widodo, Marisya L. Adoe, ***Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Kupang***, Jurnal Teknik Sipil Vol II No. 2 September 2013