



Journal of Applied Engineering Sciences

Volume 1, Issue 2, September 2018

P-ISSN 2615-4617

E-ISSN 2615-7152

Open Access at : <https://ojs-ft.ekasakti.org/index.php/JAES/>

FAKTOR KETERLAMBATAN WAKTU PENYELESAIAN PEKERJAAN PADA RUMAH DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT (PUPR) PROVINSI SUMATERA BARAT

FACTORS OF TIME DELAY FOR COMPLETION OF WORK AT THE HOUSE OF PUBLIC WORKS AND PEOPLE'S HOUSING (PUPR) WEST SUMATERA PROVINCE

Damanus Wehalo¹⁾, M. Parabang²⁾, Al- Azhar³⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan perencanaan, Universitas Ekasakti Padang.

E-mail: damanus_wehalo@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Damanus Wehalo

damanus_wehalo@gmail.com

Kata kunci

Waktu, Resiko, Gedung Rumah Dinas (PUPR) Kota Padang

Open Access at:

<https://ojs-ft.ekasakti.org/index.php/JAES/>

Hal : 035 - 041

ABSTRAK

Studi ini membahas mengenai faktor-faktor resiko pada aspek manajemen waktu yang timbul di proyek konstruksi gedung dan pengaruhnya terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek. Obyek penelitian untuk studi ini adalah proyek. Gedung yang ditangani oleh kontraktor yang berada di kota besar. Metode penelitian yang digunakan adalah survey dan untuk pengolahandatanya dengan metode statistik. Analisa resiko yang digunakan untuk menguji resiko-resiko yang berpengaruh terhadap kinerja adalah (HIRARC) Hazard Identification Risk Assessment and Control untuk menentukan tingkat level resiko, serta analisa faktor untuk pengelompokan sumber resiko. Output dari penelitian ini adalah 10 sumber resiko yang paling dominan dalam manajemen Waktu dan 2 faktor resiko yang pengaruhnya paling signifikan terhadap kinerja waktu.

Copyright © 2018 JAES. All rights reserved.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Correspondent

Damanus Wehalo
damanus_wehalo@g
mail.com

Keywords:

Time, Risk, Office
House Building
(PUPR) Padang
City

Open Access at:

[https://ojs-
ft.ekasakti.org/index.ph
p/JAES/](https://ojs-ft.ekasakti.org/index.php/JAES/)

Hal : 035 - 041

This study discusses the risk factors in the aspect of time management that arise in building construction projects and their influence on the performance of the project implementation time. The research object for this study is the project. Buildings handled by contractors located in big cities. The research method used is a survey and for data processing by statistical methods. The risk analysis used to test the risks that affect performance is (HIRARC) Hazard Identification Risk Assessment and Control to determine the level of risk, as well as factor analysis for grouping risk sources. The output of this research is the 10 most dominant sources of risk in time management and 2 risk factors that have the most significant influence on time performance.

Copyright © 2018JAES. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Pembangunan dalam bidang kontruksi bangunan atau property dari tahun ke tahun semakin berkembang baik dari segi desain maupun kualitas bangunan tersebut. Saat ini perkembangan kontruksi bangunan banyak mengarah ke bangunan hijau atau bidang disebut *green bulding*.

Masalah yang timbul dalam aspek manajemen waktu bisa bersumber dari *owner* maupun kontraktor. Permasalahan paling klise yang sering terjadi suplay barang, Hal tersebut akan memberikan kerugian pada perusahaan kontraktor tersebut, yang kemudian berdampak pada keterlambatan proyek dan tambahan biaya dibebankan kepada kontraktor. Kontraktor berhak mengajukan klaim. Klaim tersebut dapat berupa klaim penambahan waktu. Bagaimana jika sebaliknya, dimana kesalahan dilakukan oleh kontraktor. proyek, misalnya bagaimana cara menjalini hubungan dan komunikasi yang baik dengan *vendor/supplier* agar tidak terjadi keterlambatan karena sering kali *vendor* lebih mengutamakan pengiriman yang dipesan dalam jumlah banyak. Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, bisa dilihat bahwa rumusan masalah yang akan diteliti mencakup:

- a. Faktor apa saja yang berpengaruh pada keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan rumah dinas.
- b. Seberapa besar tingkat pengaruh faktor resiko terebut terhadap waktu pelaksanaan pekerjaan rumah dinas.

Pembahasan masalah pada skripsi ini akan di khususkan mengenai tinjauan

pengendalian waktu terhadap 3 item kejadian dalam pekerjaan rumah dinas PUPR Sumatera Barat Yaitu pada item :

- Sumber Daya Manusia
 - Perencanaan dan penjadwalan
 - Pengadaan Material
1. Peninjauan mengenai faktor resiko dibatasi pada manajemen sumber daya manusia, penjadwalan, dan pendistribusian material saja. Serta pengaruhnya lambatan waktu pelaksanaan proyek.
 2. Penelitian dilihat dari sisi kontraktor.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan pekerjaan rumah dinas PUPR Sumatera Barat.
2. Menentukan tingkat pengaruh faktor tersebut terhadap waktu pelaksanaan pekerjaan rumah dinas PUPR Sumatera Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian Pekerjaan Rumah Dinas Pekerjaan Umum (PUPR) Provinsi Sumatra Barat ini berlokasi di Jalan Taman Siswa, Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengisian daftar pertanyaan (*kuesioner*) yang telah disiapkan serta wawancara dengan responder, serta pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan linformal yang mengetahui tentang resiko keterlambatan proyek.

Data yang dibutuhkan yaitu data mengenai Sumber Daya Manusia, Perencanaan dan penjadwalan pekerjaan, dan proses Pengadaan Material Selama pelaksanaan pekerjaan Rumah Dinas PUPR Sumatera Barat.

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari instansi terkait yang berhubungan langsung dengan yaitu, dinas, konsultan perencana, konsltan pengawas, kontraktor dan owner serta dokumen-dokumen seperti yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, makalah dan internet dan terkait dengan pengembangan gedung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa mengenai pengolahan data yang digunakan untuk memberikan gambaran dari hasil jawaban responden terhadap *point-point* pertanyaan pada kuisisioner.

Data responden dalam penelitian ini adalah analisa mengenai pengolahan data yang digunakan untuk memberikan gambaran dari hasil jawaban responden terhadap pertanyaan kuisisioner. Banyaknya kuisisioner yang disebarkan yaitu 75 kuisisioner dan yang menjawab sebanyak 50 dan tidak menjawab 8 sedangkan yang tidak melengkapi ada 17.

Penelitian ini membahas tentang analisa deskriptif, data yang diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Rata-rata hitung untuk data kuantitatif yang terdapat dalam sebuah sampel dihitung dengan jalan membagikan jumlah nilai untuk mencari nilai rata-rata.

Untuk mencari nilai rata-rata maka akan menggunakan rumus sebagai berikut ini :

Hasil Kuisisioner atau perkalian (x) dengan bobot masing- masing *Likelihood/Severity*, dari hasilnya kemudian dibagi (:) jumlah orang yang menjawab kuisisioner dan berikutnya di uraikan satu contoh sebagai berikutnya.

Temuan

Temuan adalah data dan informasi yang dikumpulkan, kemudian diolah atau diuji secara cermat untuk mendapatkan hasilnya. Dan sebagai berikutnya :

Hasil Analisa Faktor Resiko yang berpengaruh terhadap waktu

Hasil dari pengelompokan menggunakan analisa faktor yang merupakan sumber resiko paling dominan variabelnya adalah:

Tabel 4.5 Sumber Resiko Hasil Analisa Faktor

NO	VARIABEL	PENAMAAN VARIABEL
1.1	Keahlian tenaga kerja	SUMBER DAYA MANUSIA
2.3	Kesalahan dalam memprediksi (forecasting) kondisi lapangan, cuaca, kejadian yang akan datang	PERENCAAN DAN PENJADWALAN
3.1	Keterlambatan dalam start pengadaan material.	PENGADAAN MATERIAL
3.2	Keterlambatan dalam pemasokan material yang dari luar kota padang	

Hasil analisa level resiko

Sumber resiko dapat diartikan sebagai faktor yang dapat menimbulkan kejadian yang bersifat positif maupun negatif. Resiko yang terjadi dalam proyek kontruksi dapat disebabkan oleh hal – hal sebagai berikut :

- a. Kondisi alam
- b. Pendistribusian material atau bahan.

Dampak, Tindakan Preventif dan Tindakan Korektif terhadap Faktor Resiko Dominan

Setelah didapatkan sumber-sumber resiko paling dominan, selanjutnya akan dilakukan tindakan preventif dan korektif untuk sumber resiko yang paling dominan, yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Sumber resiko : Sumber daya manusia

Dampak yang dapat terjadi adalah : kurangnya motivasi para pekerja, keterlambatan dalam pembayara dan kurangnya para pekerja sehingga mempengaruhi pekerjaan.

- Tindakan preventif dan kolektif yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya resiko ini adalah : Dalam menentukan alokasi sumber daya untuk proyek, beberapa aspek perlu dipertimbangkan adalah sebagai berikut : jumlah sumber daya yang tersedia harus sesuai dengan kebutuhan proyek, kondisi keuangan yang akan digunakan, produktivitas sumber daya, kemampuan dan kapasitas sumber daya akan digunakan, efektivitas dan efisiensi sumber daya yang akan digunakan.

2. Sumber resiko : Pengadaan waktu

Dampak yang dapat terjadi adalah : start pekerjaan terlambat

Tindakan preventif yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya resiko ini adalah :

- Membuat Purchase Order (PO) material - material yang sulit ke beberapa supplier.

Tindakan Korektif :

- Mengajukan surat ke owner mengenai kejelasan spesifikasi masalah
- Memperpendek durasi pekerjaan.

3. Sumber resiko : Perencanaan waktu dan penjadwalan

Dampak yang dapat terjadi adalah : *rework*, start pekerjaan terlambat.

Tindakan preventif yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya resiko ini adalah :

- Survey lapangan sebagai acuan untuk membuat metode pelaksanaan.
- Perencanaan harus disesuaikan dengan : OPR (Owner Project Requirement), spek teknis, gambar kerja, kuantitas yang didasari perhitungan lapangan, rencana pemasangan, peraturan yang berlaku, SOP.
- Spesifikasi harus jelas, termasuk standar waktu, cara pencapaian dan pengadaan. Semua ini harus dijelaskan dalam klausul kontrak khususnya pada dokumen teknis.
- Membuat daftar rekanan yang kompeten.
- Perencanaan lingkup pekerjaan harus detail dan jelas (yang mana yang masuk ke lingkup pekerjaan dan yang mana yang tidak).

Tindakan korektif yang dapat dilakukan jika resiko ini terjadi adalah

- Memperpendek durasi waktu.
- Menambah jam kerja
- Menambah tenaga kerja
- Menambah alat jika tidak cukup untuk mobilisasi.
- Jika kapasitas produksi alat angkut tidak sesuai, bisa juga dilakukan penggantian alat.
- Melakukan *recovery* terhadap semua aktivitas (schedule pelaksanaan, schedule pengadaan)
- Melakukan project crashing dengan *fast-track/compression*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisa data menunjukkan ada beberapa factor resiko utama yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan penyelesaian rumah dinas pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR) propinsi Sumatra barat yaitu :

- a. Sumber daya manusia
- b. Perencanaan dan penjadwalan
- c. Pengadaan material

Besar tingkat pengaruh faktor keterlambatan waktu adalah :

- a. Sumber daya manusia : Keahlian tenaga kerja dengan tingkat resiko 8,75 dengan kategori Tolerable, artinya dimana harus dilakukan pemantauan untuk memastikan bawah pengendalian dipelihara yang ditetapkan dengan baik dan benar
- b. Penjadwalan waktu : Keterlambatan dikarenakan faktor cuaca dengan tingkat resiko : 13,70 dengan kategori Moderale, artinya perlu adanya tindakan untuk mengurangi risiko
- c. Pengadaan Material : pasokan bahan yang berasal dari luar kota padang dan terlambatnya start pengadaan bahan, dengan tingkat resiko : 14,67 dengan kategori Moderale, artinya perlu adanya tindakan untuk mengurangi risiko

Untuk mengatasi keterlambatan ini, maka pihak-pihak yang terlibat dalam pembangunan konstruksi gedung melakukan beberapa cara atau strategi di antaranya :mengubah metode atau cara kerja bagi pekerja dan memperketat kedisiplinan pekerja.

Dari hasil pengamatan dan penelitian serta evaluasi terhadap kusioner, ada beberapa saran yang perlu dikemukakan yaitu :

- a. Agar tidak terjadi keterlambatan dalam pengadaan material, maka perlu lebih memperhatikan sebagian pengadaan material.
- b. Dalam pembangunan suatu proyek konstruksi sebaiknya metode pelaksanaan dan pengadaan material lebih memperketat pengawasan dan kedisiplinan para pekerja karena sangat penting dalam suatu proyek.
- c. Saling menjaga komunikasi antara pemasok barang dengan kontraktor.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, et., al. 2003. Dalam Tesis I.A Rai Widhiawati. Analisis Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi. Tesis Udayana. 2009.
- Wiguna, dkk, Studi Tentang Analisa Pembengkakan Biaya Dan Waktu Pada Proyek Konstruksi Real Estate, 2005, Bandung
- Wijyanthi, Shanty, Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Waktu. Yin, R. K. (1994). Case Study Research. Design and Methods. New Delhi, Sage Publications. Vol. 5.
- Kaming, P.F.,dkk; 2000. Analisa Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyekproyek Konstruksi, Yogyakarta

Wahyudi, R dan Indra Yono, C; 2006. Pengaruh Keterlambatan Proyek terhadap Pembekakan Biaya Proyek. Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Wijyanthi, S; 2008. Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Waktu Pembangunan Proyek Gedung Negara di Lingkungan Pemerintah Kota Kediri, ITS