

## TREATMENT RISIKO BIAYA PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI INTERIOR

**Regina Kartika Asokawati<sup>1</sup>, Manlian Ronald A Simanjuntak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Magister Teknik Sipil, Universitas Pelita Harapan, Plaza Semanggi Lt. 3. DKI Jakarta, <sup>2</sup> Guru Besar dan Dosen Magister Teknik Sipil, Universitas Pelita Harapan, Plaza Semanggi Lt. 3. DKI Jakarta

\*Email Corresponding Author: [as.reginakartika@gmail.com](mailto:as.reginakartika@gmail.com), [manlian.adventus@uph.edu](mailto:manlian.adventus@uph.edu)

### Abstrak

*Dewasa ini permintaan masyarakat dalam penggunaan jasa interior kian meningkat seiring dengan pertumbuhan konstruksi dan ekonomi yang terus berkembang. Unsur biaya merupakan salah satu aspek penentu keberhasilan pada sebuah proyek konstruksi khususnya pada konstruksi interior. Kompleksitas pada pelaksanaan konstruksi interior membuat proyek interior memiliki risiko yang harus dipertimbangkan khususnya pada biaya pelaksanaan proyek. Pada kenyataannya sering dijumpai permasalahan munculnya penambahan biaya pada proyek konstruksi selama tahap pelaksanaan pekerjaan, yang disebabkan oleh beberapa faktor dan variabel. Untuk meminimalisir terjadinya risiko biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi interior, maka hendaknya diperhatikan dengan dan dipertimbangkan dengan baik untuk mencegah dan menghindari hal-hal apa saja yang dapat menimbulkan risiko biaya. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor dan variabel yang menjadi risiko biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi interior dan untuk menganalisis variabel dominan yang mempengaruhi dan menyebabkan risiko biaya pada proyek konstruksi interior serta dapat memberikan rekomendasi perbaikan terhadap hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif dengan pengumpulan data sekunder dan primer. Hasil dari penelitian didapatkan 6 variabel yang memiliki dampak risiko terhadap kinerja biaya pada pelaksanaan konstruksi interior yang diteliti.*

**Kata kunci:** interior, konstruksi, mitigasi, proyek, risiko

### PENDAHULUAN

Proyek konstruksi di Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang positif. Sejalan dengan semakin membaiknya kondisi perekonomian dan konstruksi di Indonesia, permintaan masyarakat dan konsumen untuk menggunakan layanan jasa interior semakin meningkat. Baik di tingkat individu ataupun masyarakat umum saat ini juga mulai banyak yang telah menggunakan jasa interior profesional. Pengguna jasa seperti hunian, hotel, perkantoran, fasilitas publik lainnya hingga individu semakin banyak yang menggunakan layanan jasa interior untuk merancang estitka ruangan mereka, baik untuk peroyek pembangunan baru maupun renovasi. Unsur biaya merupakan salah satu aspek penentu keberhasilan sebuah proyek konstruksi khususnya pada penelitian ini yaitu pelaksanaan konstruksi interior. Kompleksitas pada pelaksanaan konstruksi interior membuat proyek interior memiliki risiko yang harus dipertimbangkan. Kompleksitas pada pelaksanaan konstruksi interior membuat proyek interior memiliki risiko yang harus dipertimbangkan. Proses manajemen risiko merupakan pendekatan sistematis dan proaktif untuk mengendalikan proyek, dengan mengetahui atau mengurangi dari kejadian-kejadian yang tidak pasti atau tidak diketahui sebelumnya (Mulcahy, 2010). Tingkat keberhasilan sebuah proyek dapat dinilai dari besar biaya yang efisien. Dalam penyelenggaraan konstruksi faktor biaya merupakan bahan pertimbangan utama karena menyangkut jumlah investasi yang besar dan rentan terhadap risiko kegagalan. Faktor kesesuaian biaya dapat menjadi salah satu indikator utama keberhasilan proyek. Ketidakesesuaian antara biaya rencana konstruksi dengan biaya terlaksana tentu dapat menimbulkan kerugian khususnya bagi penyedia jasa konstruksi. Faktor risiko merupakan salah satu unsur yang selalu ada pada setiap proyek konstruksi namun risiko ini tentu dapat dihindari atau diminimalisir dengan perencanaan biaya yang baik dan tepat sehingga tujuan pembangunan proyek dapat tercapai. Untuk dapat menghindari ataupun meminimalisir risiko, kita harus mengetahui terlebih dahulu penyebab apa saja yang dapat menimbulkan risiko tersebut. Untuk dapat memberikan gambaran kepada penyedia jasa konstruksi interior, mengenai hal apa saja yang dapat menyebabkan risiko biaya pada pekerjaan konstruksi interior, maka dibutuhkan studi analisis hal atau faktor apa saja yang dapat menjadi risiko biaya pada tahap pelaksanaan konstruksi interior.

### Permasalahan Penelitian

- 1) Apa saja indentifikasi risiko biaya pada tahap pelaksanaan konstruksi interior yang diteliti dalam penelitian ini?
- 2) Bagaimana hasil analisis dan rekomendasi perbaikan terhadap risiko biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi interior yang diteliti?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut diatas maka maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengidentifikasi dan mengetahui apa saja yang menjadi risiko biaya pada tahap pelaksanaan konstruksi proyek interior.
- 2) Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap hasil penelitian.

### Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini secara umum penulis berharap dapat memberikan kontribusi pada perkembangan industri jasa konstruksi interior di Indonesia, khususnya dalam bidang Manajemen Konstruksi. Adapun manfaat yang ini dicapai antara lain :

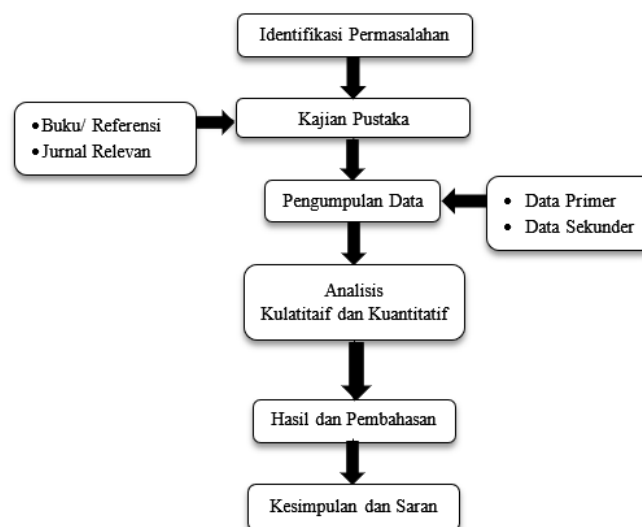
- 1) Dapat menghasilkan suatu temuan dan mengambil keputusan yang berkenaan dengan kualitas biaya yang terkait dengan risiko biaya yang dapat mempengaruhi pada tahap pelaksanaan konstruksi.
- 2) Memberikan rekomendasi dalam rangka menghasilkan suatu biaya konstruksi interior yang baik.

### METODE PENELITIAN

Dalam metodologi penelitian ini menjelaskan mengenai proses penelitian, instrumen penelitian, pengumpulan data penelitian yang berdasarkan hasil kajian teori dan penelitian yang relevan, lalu menganalisis data tersebut, dan yang terakhir metode pembahasan hasil penelitian. Untuk mencapai tujuan penulisan dan menjawab permasalahan penulisan, maka diperlukan perancangan, proses, dan penelitian yang sistematis, dengan kerangka sebagai berikut

### Proses Penelitian

Proses penelitian merupakan susunan dari langkah apa saja yang dilakukan dalam penelitian. Pada proses penelitian dilaksanakan secara sistematis, faktual dan logis. Hal yang penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor hubungan tersebut terhadap suatu konteks atau hubungan. Melalui variabel-variabel yang didapatkan dari kajian-kajian pustaka yang relevan.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

### **Instrument Penelitian**

Data dikumpulkan dengan instrument yang menggunakan berbagai teknik pengumpulan data yang terdiri atas data primer dan data sekunder. Untuk menjawab permasalahan penelitian pertama dan kedua, yaitu mengenai adanya risiko biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi interior. Hal ini menggunakan kajian pustaka yang bersumber dari referensi-referensi yang relevan yaitu data sekunder.

- 1) Data primer yang didapat dari survei responden dengan melakukan penyebaran kuesioner pakar/ahli serta responden, untuk memvalidasi variabel risiko dan memberikan opini melalui pengisian kuesioner yang disebar oleh peneliti.
- 2) Data Sekunder yang digunakan didalam penelitian ini yaitu berupa kajian literatur bersumber dari buku, jurnal ilmiah yang relevan, dan sebagainya guna mendukung dan memperkuat penelitian ini. Dari data sekunder yang dikumpulkan akan disusun faktor dan variabel penelitian yang risiko biaya pada pelaksanaan konstruksi proyek yang didapat dari studi literatur dan hasil penelitian yang relevan.

### **Metode Penelitian**

Pada penelitian ini metode yang digunakan merupakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif yang menggunakan pendekatan *Correlation Research*. Analisis ini untuk menjelaskan hubungan klausul antar variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Penelitian dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dengan metode penyebaran kuisisioner dan wawancara langsung kepada pihak – pihak yang terkait pada proyek konstruksi interior.

### **Faktor dan Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016), Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi. Ada 2 macam variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas X (*independen*) dan variabel terikat Y (*dependen*).

### **Metode Analisis Data**

Metode analisis data merupakan metode yang sangat penting dalam mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan sehingga didapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan. Sebagai input untuk melakukan analisis tersebut adalah data dan informasi hasil dari kuisisioner responden, pengambilan data sampel. Pada penelitian ini metode analisis data yang digunakan merupakan metode analisis data dilakukan dengan metode statistik, dengan bantuan program SPSS.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Identifikasi Risiko Biaya**

Dalam penelitian ini dilakukan studi literatur dalam mengidentifikasi faktor dan variabel risiko biaya. Dimana berdasarkan hasil studi literatur di dapatkan 8 faktor dan 91 variabel yang memiliki risiko biaya pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi, dengan kinerja biaya pelaksanaan konstruksi sebagai variabel terikat. Hasil studi tersebut kemudian dilakukan validasi terhadap faktor dan variabel risiko, untuk mendapatkan masukan dari para ahli/pakar mengenai relevansi variabel terhadap risiko yang ditentukan. Validasi pakar tersebut dilakukan dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner terhadap lima pakar dengan pendidikan minimal S1 dengan pengalaman bekerja di proyek konstruksi terutama bangunan tinggi selama minimal 10 tahun.

Berdasarkan data deskripsi kelima pakar tersebut yaitu 60% dari pakar berpendidikan S1 dan 40% dari pakar berpendidikan S2. Sedangkan dari segi pengalaman, 100% responden pakar memiliki pengalaman bekerja antara diatas 10 tahun. Dari hasil validasi pakar tersebut diperoleh 80 variabel risiko biaya yang merupakan efek dari tahap konstruksi.

### **Hasil Analisis Penelitian**

penelitian dilakukan dengan data primer yaitu dengan penyebaran kuesioner, dengan menggunakan 80 (delapan puluh) variabel yang lolos validasi pakar/ahli, kemudian dimasukkan menjadi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner. Sebanyak 40 responden berhasil dihimpun pada penelitian

ini, dan target survei responden adalah homogen, yaitu populasi pelaksana konstruksi proyek di kontraktor interior, yang terdiri dari *Project Manager*, *Construction Manager*, *Site Manager*, *Engineer* dan *Supervisor*. Data yang telah dihimpun dari responden kemudian akan dilakukan proses pengolahan data dengan bantuan *software* SPSS.

### Pemilihan Uji Regresi

Pada tahap ini seluruh variabel yang telah dinyatakan valid dalam menjelaskan faktor-faktor pembentuknya akan dianalisis untuk mendapatkan sebuah model regresi dimana  $R^2$  yang ditetapkan > 0,8. Dengan bantuan program SPSS, metode yang digunakan dalam regresi ini adalah metode *stepwise*.

Dari hasil analisis regresi menghasilkan 1 model regresi yang dibentuk oleh 6 (Enam) variabel pembentuk, yaitu variabel X90, X33, X37, X75, X5 dan X46. Dimana keenam variabel tersebut adalah kesulitan keuangan oleh *owner* (X90), koordinasi dan komunikasi yang buruk dalam organisasi kontraktor (X33), cara pembayaran tidak tepat waktu (X37), manajer proyek yang tidak kompeten (X75), penggunaan material yang salah (X5) dan terjadinya perubahan desain oleh pemilik (X46). Dari keenam variabel pembentuk model yang terjadi, nilai  $R^2$  yang dihasilkan yaitu sebesar 0,865. Hal ini menjelaskan bahwa pada variabel X90, X33, X37, X75, X5 dan X46 secara simultan mampu menjelaskan variabel Y sebesar 86,5%, sedangkan sisanya 13,5% dijelaskan oleh faktor di luar variabel tersebut.

Penelitian ini memberikan *treatment* atau rekomendasi perbaikan kepada semua pelaku proyek yang terlibat untuk lebih peduli dan antisipatif terhadap timbulnya risiko biaya yang akan berpengaruh kepada kinerja biaya penyelesaian proyek. Risiko biaya yang dihasilkan sebagai risiko penentu / signifikan yang berhasil diidentifikasi dalam tulisan ini adalah:

#### 1. Kesulitan keuangan oleh owner

Pentingnya mengetahui biaya awal adalah salah satu mitigasi dalam risiko biaya, terlebih untuk kepentingan pemilik proyek selaku pemberi kerja. Apabila terjadi kesulitan keuangan oleh pemilik proyek maka akan berdampak pula terhadap kinerja biaya kontraktor selaku penyedia jasa konstruksi, karena dalam proses pembayaran kontraktor selama pelaksanaan proyek akan terganggu. Dan hal lainnya memungkinkan kontraktor untuk memberikan *budget* lebih dalam penyelesaian proyek yang disebabkan oleh pembayaran yang kurang baik oleh *owner*.

#### 2. Koordinasi dan komunikasi yang buruk dalam organisasi kontraktor

Dengan adanya sistem dan struktur organisasi serta komunikasi yang baik dan juga jelas merupakan sebuah keharusan pada sebuah kegiatan pelaksanaan proyek sehingga dapat mengakomodasikan seluruh tugas, tanggung jawab dan wewenang masing-masing pihak yang terlibat satu per satu sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab, sehingga pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

#### 3. Cara pembayaran tidak tepat waktu

Dengan adanya pengaplikasian kontrak kerja yang baik dalam pelaksanaan konstruksi menjadikan hubungan hukum yang timbul antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa berada dalam ranah hukum perdata, khususnya hukum perjanjian. Hal tersebut menjadi hal penting yang harus dibahas dan disepakati lebih dalam lagi mengenai tata cara dan siklus waktu pembayaran di awal perjanjian sebelum tanda tangan kontrak antara kedua belah pihak terjadi, sehingga para pihak yang terlibat dapat memenuhi tanggung jawabnya sesuai yang tertuang di dalam kontrak yang disepakati.

#### 4. Manajer proyek yang tidak kompeten

Bagi para pimpinan perusahaan kontraktor dalam memilih manajer proyek disarankan sebaiknya memilih orang yang mempunyai skill/keahlian pada bidang atau proyek yang akan dikerjakan sehingga hasil yang didapat nantinya akan lebih berkualitas. Dan bagi seorang manajer proyek disarankan untuk menambah keterampilan dan keahlian supaya lebih dipercaya untuk menjalankan suatu proyek dan menghasilkan suatu produk yang berkualitas.

#### 5. Penggunaan material yang salah

Salah satu sumber daya yang sangat perlu untuk di perhatikan adalah material agar proyek yang di rencanakan akan di kerjakan sesuai dengan spesifikasi yang di tetapkan, maka diperlukan adanya pengendalian manajemen material. Dengan demikian proses kegiatan pembangunan proyek tersebut akan dapat terlaksana secara berkelanjutan tanpa mengalami hambatan. Sangat di perlukan perencanaan manajemen material yang terinci sehingga yang dapat memberikan masukan kepada kontraktor pada saat mengambil keputusan.

## 6. Terjadinya perubahan desain oleh pemilik

Perubahan desain oleh pemilik adalah permintaan pemilik untuk melakukan perubahan terhadap desain awal yang sudah diberikan kepada kontraktor yang dapat menimbulkan risiko biaya pada proses berlangsungnya proyek konstruksi. Diperlukan adanya komitmen pemilik proyek untuk memenuhi kesepakatan yang tertuang dalam kontrak sangat diperlukan untuk menjamin kesetaraan kedudukan antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam hak dan kewajibannya

## KESIMPULAN

Dari beberapa tahapan analisa yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka didapatkan beberapa hal, yaitu.:

- 1) Hasil pengumpulan data awal memperoleh 91 variabel risiko biaya, kemudian validasi pakar menyaring variabel menjadi 80 variabel yang kemudian dilakukan pengumpulan primer menggunakan kuesioner terhadap 40 responden.
- 2) Berdasarkan data yang berhasil dihimpun dan telah dilakukan analisis regresi, didapatkan 1 model regresi yang dibentuk oleh 6 (Enam) variabel pembentuk, yaitu variabel X90, X33, X37, X75, X5 dan X46 yang berpengaruh sebesar 86,5% terhadap kinerja biaya kontraktor pada pelaksanaan proyek konstruksi interior. Sedangkan, sisanya (13,5%) dipengaruhi oleh variabel lain diluar dari penelitian ini. Penelitian ini memberikan *treatment* atau rekomendasi perbaikan terhadap variabel yang dapat menimbulkan risiko biaya dalam pelaksanaan konstruksi interior.

## DAFTAR PUSTAKA

- AACE International Recommended Practice, 2008, *Contingency Estimating – General Principles*, No. 40R-08. AACE Inc.
- AACE International Recommended Practice, 2009, *Risk Analysis and Contingency Determination Using Parametric Estimating*, No. 42R-08. AACE Inc.
- Arafa, Mohammed., Alqedra, Mamoun, 2011, *Early Stage Cost Estimation of Buildings Construction Projects using Artificial Neural Networks*, Journal of Artificial Intelligence 4 (1), Asian Network for Scientific Information, 63-75
- Asiyanto, 2009, *Manajemen Risiko untuk Kontraktor*, Pradya Paramita, Jakarta.
- Christian, Calvin., Anondho, Basuki, 2019, *Analisis Variabel Pengurangan Biaya Overhead lapangan Yang Dominan Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat DI Jakarta*, Jurnal Mitra Teknik Sipil, Vol. 2, No. 2. Mei 2019, 35-44
- Devin, Rafael., Gondokusumo, Onnyxiforus, 2017, *Analisis Biaya Preliminaries Proyek Bangunan Gedung Bertingkat (Studi Pada Perusahaan Kontraktor X)*, Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan. Vol. 1, No. 1. April 2017, 261-271.
- Enshassi, Adnan., Mohamed, Sherif., Abdel-Hadi, Munther, 2013, *Factors Affecting the Accuracy of Pre-Tender Cost Estimates in the Gaza Strip*, Journal of Construction in Developing Countries, 18(1), Universiti Sains Malaysia. 73-94
- Ervianto, 2005, *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*, Yogyakarta, Andi.
- Hadinata, Gede Wira ., Nadiasa, Mayun., Widhiawati, Ida Ayu Rai, 2013, *Analisis Faktor-faktor Penyebab Pembengkakan realisasi Biaya Terhadap Rencana Anggaran Pelaksanaan Pada Proyek Konstruksi Gedung*, Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil, Volume 2, No. 2. April 2013.
- Ismael, Idzurnida., Junaidi, 2014, *Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Proyek Pembangunan Gedung di Kota Bukittinggi*, Jurnal Momentum , Vol.16 No.1. Februari 2014
- Kerzner, Harord, 2013, *Project Management, A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, 8th Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
- Mulcahy, 2010, *Risk Management Tricks of the Trade for Project Managers. (Second Edition)*, RMC Publications Inc, Chicago.

- Oberlender, Garold D, 2000, *Project Management for Engineering and Construction, 2nd Edition*, McGraw-Hill Book Company Inc, New York.
- PMBOK Guide, 2018. *Project Management Body of Knowledge Guide*, Project Management Institute, Inc Jakarta
- R. A. Jimoh.,S. M. Adama, 2011, *Assessment of prelim. in relation to the total cost of renovation work in public schools in Abuja, Nigeria*, in ICEC IX World Congress Assessment, 1-9
- Roring, Hence. S. D, 2014, *Model Estimasi Biaya Tahap Konseptual Konstruksi Bangunan Gedung Dengan Metode Parametrik (Studi Kasus pada bangunan Gedung Publik di Wilayah Kota Manado dan kabupaten/Kota Sekitarnya)*, Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol.4 No.2. September 2014, 103-108
- Sahusilawane, Tonny., Bisri, Mohammad., Rachmansyah, Arif, 2011, *Analisa Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya (Cost Overrun) Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Ambon*, Jurnal Rekayasa Sipil, Volume 5, No.2.
- Soeharto. Iman, 1999, *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 1*, Edisi Kedua, Erlangga, Jakarta.
- Soeharto, Iman, 2001, *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 2*, Edisi Kedua, Erlangga, Jakarta.
- Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, PT Alfabet, Bandung.
- Susila, Herman., Handoyo, Suryo, 2016, *Analisis Faktor-faktor Dominan Resiko Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung di Surakarta*, Jurnal Teknik Arsitektur Volume 18 No. 22. Januari 2016.
- Yuliana, Candra, 2011), *Permodelan Cost Planning Pembangunan Bangunan Gedung Negara*, Dinamika Teknik Sipil, Vol. 11, No. 1. Januari 2011, 87 – 93.