

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA PROYEK PERUMAHAN CASA DE VIOLA DAN ALTERNATIF PENYELESAIANNYA

Yayuk Indah Puspitasari

Jantje B. Mangare, Pingkan A. K. Pratahis

Fakultas Teknik, Jurusan Sipil, Universitas Sam Ratulangi Manado

Email : [yayukyip@gmail.com](mailto:yayukyip@gmail.com)

## ABSTRAK

*Pada dasarnya proyek konstruksi tidak lepas dari kendala yang ada yang dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan pada proyek yang sementara berjalan. Keterlambatan penyelesaian pekerjaan suatu proyek dapat menyebabkan kerugian terhadap waktu operasi hasil proyek, sehingga penggunaan hasil pembangunan proyek menjadi mundur atau terlambat. Pekerjaan yang mengalami masalah dapat menyebabkan keterlambatan dan mengakibatkan kerugian dan berbagai cara dilakukan guna menghindari masalah yang mengakibatkan keterlambatan dan kerugian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari faktor utama yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian pada proyek perumahan Casa De Viola.*

*Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan program SPSS untuk mencari seberapa besar pengaruh faktor-faktor keterlambatan. Dan dari faktor-faktor keterlambatan yang akan diolah dalam program SPSS digunakan analisis descriptive dengan menggunakan metode frequencies. Analisis descriptive yang digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel dan untuk mencari nilai rata-rata dari masing-masing faktor penyebab keterlambatan.*

*Dan dari hasil penelitian ini didapat bahwa faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan adalah metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat dengan nilai mean yang didapat adalah 3.80. Untuk mengatasinya dengan memperhatikan faktor keterlambatan akibat metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat yang terjadi pada pekerjaan. Agar dapat memperhitungkan aspek sumber daya material dan alat serta biaya yang digunakan. Dan untuk meninjau progress yang ada dilapangan secara rutin agar dapat mengetahui pekerjaan yang sementara berjalan mengalami keterlambatan atau tidak.*

**Kata Kunci : Faktor-faktor Keterlambatan, Kuesioner, SPSS**

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Di era modern saat ini banyak perkembangan pembangunan yang genjar dikerjakan terutama pada bidang konstruksi. Untuk dapat mensejahterakan rakyat dan hasil dari pembangunan tersebut dapat dinikmati oleh masyarakat. Pada dasarnya proyek konstruksi tidak lepas dari kendala yang ada yang dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan pada proyek yang sementara berjalan.

Keterlambatan proyek bagi kontraktor akan mengalami kerugian waktu dan biaya, karena keuntungan yang diharapkan oleh Kontraktor akan berkurang, atau bahkan tidak mendapatkan keuntungan yang diharapkan oleh Kontraktor, atau bahkan tidak mendapat keuntungan sama sekali. Bagi pemilik proyek (*Owner*), keterlambatan penyelesaian pekerjaan suatu proyek dapat menyebabkan kerugian terhadap waktu operasi hasil proyek, sehingga

penggunaan hasil pembangunan proyek menjadi mundur atau terlambat. Perkerjaan yang mengalami masalah dapat menyebabkan keterlambatan dan mengakibatkan kerugian. Berbagai cara dilakukan guna menghindari masalah yang mengakibatkan keterlambatan dan kerugian.

Terdapat 2 jenis penelitian sejenis yang memiliki judul “Studi Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Kontruksi Bangunan Gedung” dan “Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus: Dimanado Town Square III)” dari kedua penelitian tersebut memiliki tujuan untuk mencari penyebab keterlambatan dan mencari urutan rangking dari setiap faktor-faktor keterlambatan dan mencari alternatif penyelesaiannya.

Dari penelitian ini maka dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab keterlambatan pada proyek perumahan

Casa De Viola, Kota Manado, Sulawesi Utara. Dengan mengkaji (9) faktor keterlambatan yakni: faktor tenaga kerja, faktor bahan, faktor karakteristik tempat, faktor peralatan, faktor manajerial, faktor keuangan, faktor design, faktor cuaca, faktor waktu dan kontrol.

#### **Rumusan Masalah**

Bagaimana mencari faktor utama yang menyebabkan keterlambatan pada proyek perumahan Casa De Viola.

#### **Batasan Masalah**

1. Faktor-faktor yang diteliti yang berkaitan langsung dengan penyebab keterlambatan dan alternatif penyelesaiannya
2. Metode yang digunakan dengan cara pengumpulan data lewat kuesioner.
3. Analisis data menggunakan program SPSS.

#### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui faktor utama yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian pada proyek perumahan Casa De Viola.

#### **Manfaat Penelitian**

1. Untuk Penulis:  
Menambah wawasan dan pengalaman mengenai keterlambatan proyek dan alternatif penyelesaiannya.
2. Untuk disiplin ilmu:  
Menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan faktor keterlambatan dan alternatifnya.
3. Untuk masyarakat dan pemerintah:  
Sebagai bahan masukan mengenai permasalahan dalam hal konstruksi ditinjau dari aspek finansial

## **LANDASAN TEORI**

#### **Pengertian Proyek Konstruksi**

Menurut Mulyani (2006), proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan proyek yang berkaitan dengan bidang konstruksi (pembangunan) yang mempunyai dimensi waktu terbatas dengan alokasi sumber dana tertentu, guna mewujudkan suatu gagasan tersebut layak untuk dilaksanakan. Untuk menyelesaikan suatu proyek konstruksi, harus berpegang pada batasan tiga kendala (triple constrain). Batasan tiga kendala adalah:

- a) Anggaran

Besarnya sesuai biaya yang dialokasikan. Dengan kata lain, pengerjaan proyek konstruksi tersebut harus efisien.

- b) Jadwal

Sesuai waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek, dengan kata lain pengerjaan proyek konstruksi tersebut harus efektif

- c) Mutu

Kinerja harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan dan hasil yang dikerjakan dapat dipertanggung jawabkan.

#### **Manajemen Proyek Konstruksi**

Manajemen konstruksi adalah bagaimana sumber daya yang terlibat dalam proyek dapat diaplikasikan secara tepat. Sumber daya dalam proyek konstruksi dikelompokkan dalam 5M (*manpower, material, machines, money and method*). Menurut Dipohusodo (1996), manajemen merupakan proses terpadu dimana individu-individu sebagai bagian dari organisasi dilibatkan untuk memelihara, mengembangkan, mengendalikan, dan menjalankan program-program yang semuanya diarahkan pada sasaran yang telah ditetapkan dan berlangsung menerus seiring dengan berjalannya waktu.

Manajemen merupakan suatu proses yang khas, yang terdiri dari tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), Penggerakan atau pelaksana (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

#### **Sasaran Proyek Konstruksi**

Menurut Soeharto (1995), sasaran adalah tujuan yang spesifik dimana semua kegiatan diarahkan dan diusahakan untuk mencapainya. Selama proses mencapai tujuan tersebut terdapat tiga sasaran pokok proyek, yaitu besarnya anggaran yang alokasinya, jadwal kegiatan, dan mutu yang harus dipenuhi.

Ketiga sasaran tersebut erat hubungan dan bersifat saling terkait. Artinya, jika ingin meningkatkan kinerja, produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan naiknya mutu yang berakibat pada naiknya biaya rencana. Sebaliknya apabila ingin menekan biaya, maka akan menurunkan mutu hasil akhir, dan waktu pelaksanaannya. Dari segi teknis, ukuran keberhasilan proyek dikaitnya dengan sejauh mana ketiga sasaran tersebut terpenuhi.

### **Pengertian Keterlambatan Proyek**

Menurut Ervianto (1998), sebagai waktu pelaksanaan yang tidak dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan. Keterlambatan proyek disebabkan dari kontraktor maupun berasal dari *owner*. Keterlambatan proyek konstruksi berarti bertambahnya waktu pelaksanaan penyelesaian proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci untuk keberhasilan pengelolaan proyek.

### **Penyebab Keterlambatan Proyek**

Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek adalah:

1. Tenaga Kerja
  - a. Kurangnya keahlian tenaga kerja
  - b. Kurangnya ketersediaan tenaga kerja
  - c. Kemampuan tenaga kerja yang kurang
  - d. Kurangnya kehadiran tenaga kerja
2. Bahan
  - a. Kekurangan bahan konstruksi
  - b. Kerusakan bahan ditempat penyimpanan
  - c. Adanya perubahan material oleh *owner*
  - d. Mutu material tidak sesuai dengan spesifikasi
3. Karakteristik Tempat
  - a. Keadaan permukaan dan dibawah tanah
  - b. Tanggapan dari lingkungan sekitar proyek
  - c. Karakter fisik bangunan sekitar proyek
4. Manajerial
  - a. Pengawasan proyek
  - b. Pengalaman manajer lapangan
  - c. Kesalahan manajemen material dan peralatan
5. Peralatan
  - a. Ketersediaan peralatan
  - b. Kerusakan peralatan
  - c. Kesalahan penempatan peralatan
  - d. Peralatan tidak lengkap
  - e. Kualitas peralatan yang buruk
  - f. Tidak paham prosedur penggunaan peralatan
6. Keuangan
  - a. Harga bahan atau material yang mahal
  - b. Penambahan biaya sewa peralatan
  - c. Tidak memperhatikan biaya tidak terduga
  - d. Meningkatnya biaya akibat pengamanan lingkungan
  - e. Peningkatan biaya kerja

7. Design
  - a. Perubahan design oleh pemilik
  - b. Kesalahan design oleh perencana
  - c. Keterlambatan pemberian detail gambar
  - d. Ketidak lengkapan gambar design
8. Cuaca
  - a. Intensitas curah hujan
  - b. Cuaca panas
  - c. Cuaca yang berubah-ubah
9. Waktu dan kontrol
  - a. Persiapan jadwal kerja dan revisi oleh konsultan ketika konstruksi sedang berjalan
  - b. Schedule pelaksanaan tidak sesuai yang direncanakan
  - c. Jadwal pengadaan material tidak sesuai yang direncanakan
  - d. Ketidak tepatan waktu pemesanan bahan
  - e. Metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat
  - f. Keterlambatan pengiriman peralatan

### **Dampak Keterlambatan**

Keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak Kontraktor, Konsultan, dan Owner. Yaitu:

1. Pihak Kontraktor  
Keterlambatan penyelesaian proyek akibat naiknya biaya, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya *overhead* meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.
2. Pihak Konsultan  
Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat dalam mengerjakan proyek yang lainnya, jika pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian.
3. Pihak Owner  
Keterlambatan proyek pada pihak pemilik atau *owner*, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan.

### **Metode SPSS**

Program SPSS digunakan untuk menganalisis program statistic. Program SPSS yang digunakan adalah SPSS Statistics 20.

### **Casa De Viola**

Pada proyek perumahan Casa De Viola memiliki luas lahan sebesar 180 hektar dan tersedia dua tipe rumah, antara lain:

1. Casa Viola, memiliki luas bangunan 220 sqm dan luas tanah 200 sampai 300 sqm  
Perumahan Casa Viola memberikan konsep yang minimalis dan memiliki beberapa tipe, antara lain:
  - a. Violet Tipe  
LT : 90 sqm    LB : 50 sqm
  - b. Alpine Tipe  
LT : 105 sqm    LB : 60 sqm
  - c. Corsica Tipe  
LT : 120 sqm    LB : 70 sqm
  - d. Siena Tipe  
LT : 120 sqm    LB : 70 sqm
  - e. Florence Tipe  
LT : 160 sqm    LB : 105 sqm
2. Casa Grande memiliki luas bangunan 340 sqm dan luas tanah 450 sqm sampai 600 sqm.

Casa Grande merupakan pengembangan dari Casa Viola dan memiliki konsep modern dan mempunyai tipe, antara lain:

- a. Casa Grande Tipe  
LT : 450 sqm    LB : 340 sqm
- b. Grande Viola Tipe  
LT : 105 sqm    LB : 60 sqm

Beberapa fasilitas yang disediakan di Grande Viola seperti: taman bunga yang beraneka ragam, lapangan basket, *BBQ area*, *children playground*, *swimming pool*, *jogging track*, dan memiliki keamanan yang ketat karena memiliki security 24 jam dan terpasang cctv.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

Sebelum menyusun kuisisioner peneliti melakukan studi dahulu dengan mempelajari teori-teori sebagai dasar pembahasan dan pemecahan masalah yang berupa buku dan bacaan-bacaan lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Daftar pertanyaan atau kuisisioner ini telah disusun sedemikian rupa sehingga diharapkan dapat memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Daftar pertanyaan atau kuisisioner tersebut dibagikan kepada responden untuk diisi dengan jalan mendatangi lokasi proyek tersebut. Kuisisioner ini diantar langsung oleh peneliti ke lokasi yang dituju serta memberikan penjelasan

mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

### Pengisian Kuisisioner

Pengisian Kuisisioner dibagikan kepada responden dengan cara diantar langsung oleh peneliti, dengan maksud meminta pihak responden mengisi kuisisioner tersebut. Kemudian diisi mengikuti petunjuk yang tertera dalam kuisisioner tersebut.

### Pengolahan Data Penelitian

Setelah seluruh data diperoleh melalui kuisisioner terkumpul, data yang terkumpul masih bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan memberikan nilai atau skor pada masing-masing variable.

Tabel 1. Skoring

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| A | Sangat Berpengaruh | 4 |
| B | Berpengaruh        | 3 |
| C | Agak Berpengaruh   | 2 |
| D | Tidak Berpengaruh  | 1 |

Sumber: Hassan, (2016)

Setelah data dikuantitatifkan, selanjutnya data dianalisa menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk mencari seberapa besar pengaruh faktor-faktor keterlambatan pada proyek perumahan Casa De Viola.

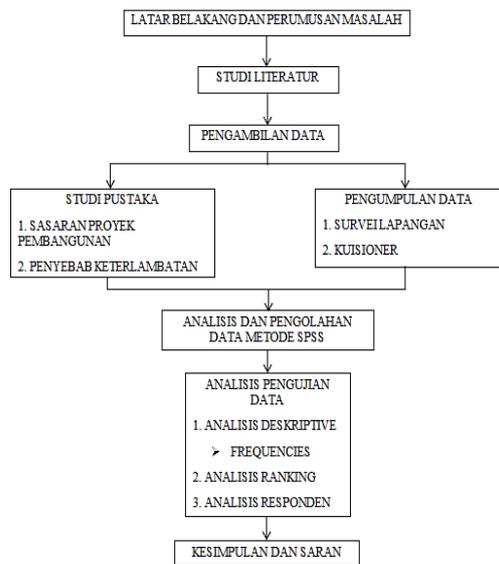
### Analisis Responden

Data yang telah diberikan oleh responden dalam kuisisioner yang telah disebar, akan diolah dan digunakan untuk memberikan gambaran atau penjelasan. Gambar atau penjelasan akan disajikan dalam bentuk diagram pie.

### Analisis Rangkings

Metode analisis ini berguna untuk menentukan rangking para responden dan memberikan prioritas terhadap variabel studi. Maka data yang diperoleh dianalisis dengan mean rank atau nilai rata-rata yang akan digunakan untuk menentukan faktor-faktor keterlambatan pada proyek. Mean ini didapat dengan cara menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu.

**Bagan Alir**



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Responden**

Analisis responden adalah analisis mengenai pengolahan data yang digunakan untuk memberikan gambaran dari hasil jawaban yang diberikan oleh responden

Tabel 1. Data Responden Proyek Perumahan Casa De Viola

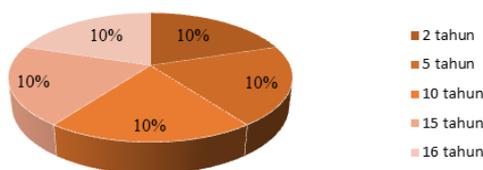
| No | Keterangan                                | Jumlah | Presentase (%) |
|----|---|--------|----------------|
| 1  | Jumlah responden yang menjawab kuesioner  | 15     | 100            |
| 2  | Jumlah responden tidak menjawab kuesioner | 0      | 0              |
| 3  | Jumlah responden yang menerima kuesioner  | 15     | 100            |

Sumber : Wirabakti ( 2014)

Responden yang menjawab kuesioner antara lain: pengawas, senior manager, project manager, administrasi proyek, engineering dan kepala bas.

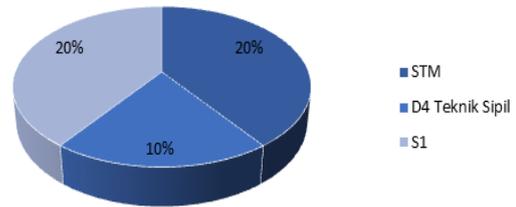
**a. Pengalaman Kerja**

**Pengalaman Kerja Responden**



**b. Pendidikan Terakhir**

**Pendidikan Terakhir Responden**



**HASIL PENELITIAN**

Hasil pengisian kuesioner oleh responden, maka didapat data mengenai keterlambatan proyek perumahan Casa De Viola dan untuk memperoleh rangking dari faktor-faktor keterlambatan yang akan diolah menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) menggunakan analisis descriptive, analisis descriptive yang digunakan untuk menjelaskan variabel. Dan untuk mencari nilai rata-rata dari masing-masing faktor penyebab keterlambatan.

**Analisis Descriptive**

Analisis Deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data. Karakteristik itu banyak sekali, antara lain: nilai Mean, Median, Sum, Variance, Standar error, standar error of mean, mode, range atau rentang, minimal, maksimal, skewness dan kurtosis.

**Analisis Descriptive (Faktor-faktor Keterlambatan)**

Dari hasil pengisian kuesioner oleh responden, maka didapat data mengenai keterlambatan pekerjaan proyek. Dari pengisian tersebut dihasilkan suatu data statistik mengenai faktor penyebab keterlambatan.

Dari hasil data perhitungan nilai rata-rata mean dapat ditentukan dari masing-masing faktor dengan cara mengurutkan dari nilai rata-rata yang paling tinggi sampai rangking pertama.

**Analisis Rangking Secara Keseluruhan**

Analisis rangking secara keseluruhan maka didapatkan rangking pertama yaitu metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat dengan mean yang didapat 3.80.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

Faktor yang menjadi penyebab utama yang mempengaruhi keterlambatan pada proyek perumahan Casa De Viola adalah metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat dengan nilai mean yang didapat adalah 3.80.

### Saran

1. Untuk memperhatikan faktor keterlambatan akibat metode pelaksanaan pekerjaan tidak

tepat yang terjadi. Agar dapat memperhitungkan aspek sumber daya material dan alat serta biaya yang digunakan. Dan untuk meninjau progress yang ada dilapangan secara rutin agar dapat mengetahui pekerjaan yang sementara berjalan mengalami keterlambatan atau tidak.

2. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan penambahan faktor keterlambatan dan kriteria responden agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih teliti lagi. Dan memperhatikan faktor keterlambatan dengan mencari keterkaitan dampaknya terhadap biaya proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

Dipohusodo, Istimawan.1996. Manajemen Proyek & Konstruksi.Kanisius. Jogjakarta.

Polii, Rovel Brando., D. R. O. Walangitan, Jermias Tjakra. 2017. *Sistem Pengendalian Waktu Dengan Critical Path Method (Cpm) Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Menara Alfa Omega Tomohon)*, Jurnal Sipil Statik, Volume 5, No. 6., Universitas Sam Ratulangi Manado.

Watimury, H.,D.R.O. Walangitan, Mochtar Sibi. 2015. Identifikasi Faktor-Faktor Cost Overrun Biaya Overhead Pada Proyek Pembangunan Manado Town Square III, Jurnal Statik, Volume 3, No. 3. Universitas Sam Ratulangi Manado.

Pratasik, Failen., Grace Y. Malingkas, Tisano Tj. Arsjad, Huibert Tarore. 2013. *Menganalisis Sensitivitas Keterlambatan Durasi Proyek Dengan Metode Cpm (Studi Kasus : Perumahan Puri Kelapa Gading)*, Jurnal Statik, Volume 1, No. 9. Universitas Sam Ratulangi Manado.

Hasan, Haekal., Jantje B Mangare, Pingkan A. K. Pratasik, 2016. Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus: Di Manado Town Square III), Jurnal Statik, Volume 4, No. 11

Palulun, Y. R., Pingkan A. K. Pratasik, Jantje B Mangare, 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keterlambatan Pada Proyek Jalan Di (Provinsi Sulawesi Utara), Jurnal Sipil Statik Vol 5 No 7, Universitas Sam ratulangi Manado.

Soeharto I, 1995, *Manajemen proyek dari konseptual sampai operasional*, Penerbit Erlangga, Jakarta

Wulfram, I Ervianto., 1998. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta : Andi Offset