

Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Yang Berpengaruh Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Dermaga (Studi Kasus: Pelabuhan Laut Anggrek Di Gorontalo)

Meliska Eviany Raranta^{#1}, Pingkan A.K Pratas^{#2}, A.K.T Dundu^{#3}
[#]Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sam Ratulangi
Jl. Kampus UNSRAT Kelurahan Bahu, Manado, Indonesia, 95115
¹meliskaeviany@gmail.com; ²pingprat@gmail.com; ³torry@unsrat.ac.id

Abstrak

Keterlambatan yang dapat terjadi dalam suatu pekerjaan pembangunan dimana waktu pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak kerja melewati waktu yang telah ditentukan dan mengakibatkan kerugian waktu dan biaya serta hilangnya peluang untuk mengerjakan proyek yang lain. Oleh karena itu kontraktor, pemilik proyek, dan konsultan perlu untuk mengetahui apa saja faktor-faktor penyebab dan dampak keterlambatan proyek dalam pelaksanaan suatu pekerjaan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui penyebab keterlambatan utama pada proyek dermaga di pelabuhan Laut Anggrek.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan SPSS 20 yang bekerja untuk mencari tahu faktor-faktor keterlambatan apa saja yang berpengaruh dalam pelaksanaan proyek dermaga di Laut Anggrek, data yang diolah dalam program SPSS 20 menggunakan metode analisis descriptive dan dengan menggunakan metode frequencies.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan program ini didapat lima faktor keterlambatan dengan nilai tertinggi dan dari lima nilai tersebut didapat faktor penyebab utama yang mempengaruhi terjadinya keterlambatan yaitu ada pada keadaan muka air laut (gelombang air laut) dengan nilai rata-rata 4.00, adapun keterlambatan juga terjadi oleh adanya PSBB karena Covid-19 serta faktor-faktor penyebab keterlambatan lainnya, dalam pelaksanaan proyek dermaga tentunya sering ada hambatan yang terjadi, oleh karena itu baik penyelenggara proyek maupun konsultan dan kontraktor, dapat menentukan waktu yang tepat untuk pengerjaan dengan memeriksa secara berkala data terbaru yang bisa didapat dari BMKG.

Kata kunci – faktor-faktor keterlambatan, dermaga, IBM Statistik SPSS 20

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam setiap proyek konstruksi pada umumnya mempunyai rencana pelaksanaan dan jadwal pelaksanaan yang tertentu, kapan pelaksanaan proyek tersebut harus dimulai, kapan harus diselesaikan dan bagaimana proyek tersebut akan dikerjakan, serta bagaimana penyediaan sumber dayanya. Namun dalam proses pelaksanaan tersebut, sering terjadi hambatan - hambatan yang tidak diketahui sebelumnya.

Proyek pada umumnya memiliki batas waktu pengerjaan (deadline), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah di tentukan. Tolak ukur keberhasilan suatu proyek juga di tentukan dari penyelesaian yang sesuai waktu dan biaya yang minimal dan tentunya memiliki mutu yang baik. Berkaitan dengan masalah ini maka keberhasilan pelaksanaan sebuah proyek tepat pada waktunya merupakan tujuan yang penting bagi pemilik proyek maupun kontraktor.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka rumusan masalah sebagai berikut :

- Faktor apa yang paling berpengaruh pada keterlambatan proyek pembangunan Dermaga di Laut Anggrek?

C. Batasan Masalah

Untuk pembahasan yang terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka batasan masalah yang dibuat sebagai berikut :

1. Pengisian kuisioner hanya dibagikan kepada kontraktor dan konsultan proyek Dermaga di Laut Anggrek Gorontalo.
2. Analisis data menggunakan program SPSS.

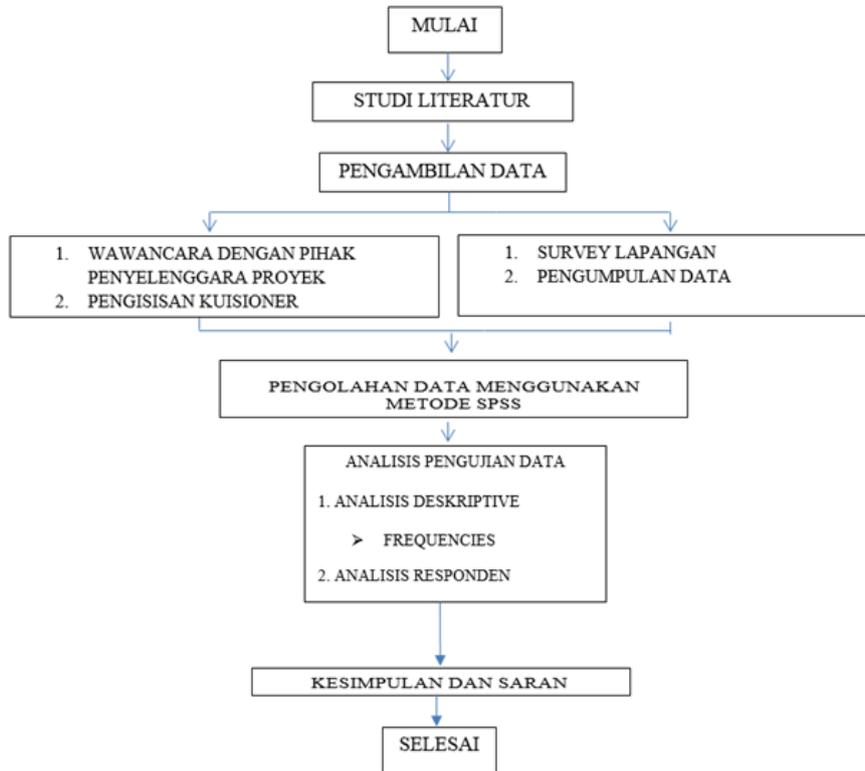
D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor keterlambatan yang paling berpengaruh pada proyek pembangunan Dermaga di Laut Anggrek.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dengan memberikan pengalaman berdasarkan penulisan penelitian tugas akhir ini, terutama untuk bidang yang di kaji ini.
2. Menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan langsung dengan faktor penyebab keterlambatan.
3. Sebagai bahan masukan mengenai permasalahan dalam hal konstruksi.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

II. METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan penelitian dilakukan dengan mekanisme penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak pada proyek Dermaga di Laut Anggrek yang berlokasi di Ilangata, Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara, Gorontalo 96525.

B. Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, tidak melalui perantara. Data primer yang digunakan berupa data subyek yang berupa opini dan karakteristik dari responden. Data primer dalam penelitian ini berupa, Karakteristik responden yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan lama bekerja.

C. Pengolahan Data

Jenis penelitian adalah studi kepustakaan untuk mendapatkan temuan tentang penyebab keterlambatan. Penelitian lapangan bertujuan memperoleh jawaban penagasan setuju atau tidak setuju responden terhadap pernyataan dalam kuesioner yang dibagikan kepada kontraktor. Formasi pernyataan dalam kuesioner ini mengacu pada susunan jenis penyebab menurut Aspek Manajemen.

Modifikasi Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Berpengaruh
2	Tidak Berpengaruh
3	Netral/Tidak Tahu
4	Berpengaruh

Sumber: Buku Sutrisno Hadi (1991), Analisis Butir untuk Instrumen Angket, Tes, dan Skala Nilai.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Data Responden

Responden terdiri dari 5 orang konsultan, 4 orang dari kontraktor, 1 orang pekerja mandor.

B. Hasil Penelitian

Dari hasil pengisian kuesioner yang di lakukan oleh responden, maka didapat data mengenai Analisis Faktor-faktor Keterlambatan Yang Berpengaruh Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Dermaga Pelabuhan Laut Anggrek di Gorontalo, untuk memperoleh ranking 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 variable dan untuk mencari nilai rata-rata dari masing-masing faktor penyebab keterlambatan

C. Analisis Deskriptive (Faktor-faktor Keterlambatan)

$$Me = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

Dimana:

Me = Nilai rata-rata (mean)

n = Jumlah responden

Xi = Frekuensi pada (i) yang diberikan pada responden

i = Kategori index responden (i = 1,2,3,...)

X1 = Frekuensi Jawaban “Sangat Tidak Berpengaruh”

X2 = Frekuensi Jawaban “Tidak Berpengaruh”

X3 = Frekuensi Jawaban “Netral”

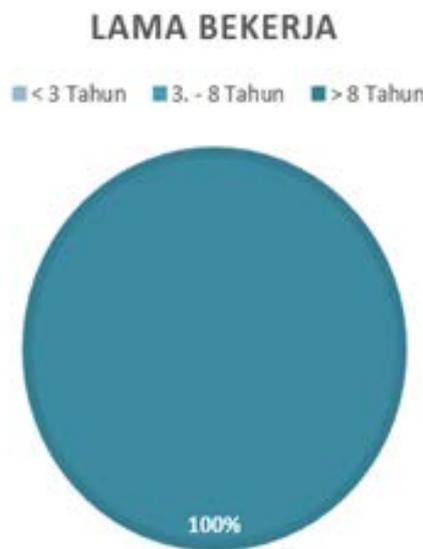
X4 = Frekuensi Jawaban “Berpengaruh”

Sumber: Dimensi Teknik Sipil Volume 1 nomor 2 September 1999

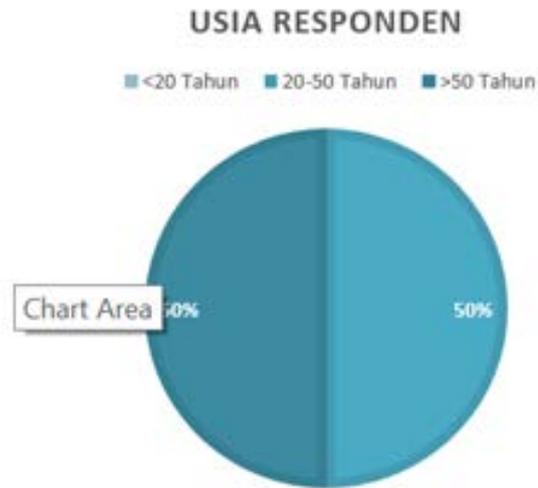
TABEL 1
Data Responden Pada Proyek Dermaga di Laut Anggrek

No.	Keterangan	Jumlah	Presentasi (%)
1	Jumlah responden yang menjawab Kuesioner	10	100
2	Jumlah responden yang tidak menjawab kuesioner	0	0
3	Jumlah responden yang mengembalikan kuesioner	10	100

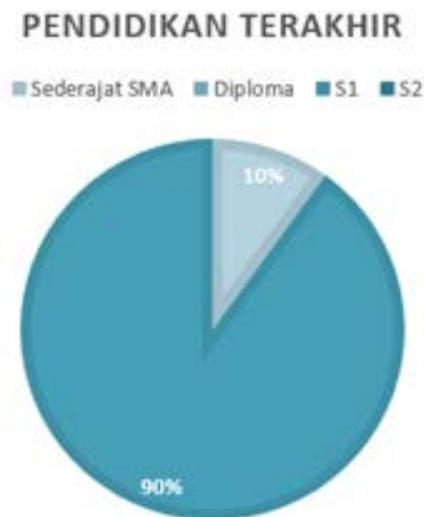
Sumber: Hasil Penelitian



Gambar 2. Diagram Pengalaman Kerja Responden



Gambar 3. Diagram Usia Responden



Gambar 4. Diagram Pendidikan Terakhir Responden

TABEL 2
Waktu dan Kontrol, Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Perencanaan schedule pekerjaan yang kurang baik oleh kontraktor	3.80
2	Pekerjaan tambahan yang diminta oleh client owner/ Penyesuaian pekerjaan di lapangan	3.80
3	Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi	3.80
4	Terlambatnya persetujuan shop drawing oleh konsultan	3.70
5	Kesalahan dalam menginterpretasikan gambar atau spesifikasi	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 3
Tenaga Kerja (Labors), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Keahlian tenaga kerja	3.80
2	Kedisiplinan tenaga kerja	3.80
3	Motivasi kerja para pekerja	3.40
4	Angka ketidakhadiran	3.80
5	Ketersediaan tenaga kerja	3.90
6	Penggantian tenaga kerja baru	3.40
7	Komunikasi antara tenaga kerja dan badan pembimbing	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 4
Bahan (Material), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Pengiriman bahan	3.80
2	Ketersediaan bahan	3.80
3	Kualitas bahan	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 5
Peralatan (Equipment), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Kuantitas alat	3.80
2	Kualitas alat	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 6
Karakteristik Tempat (Site Characteristic), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Keadaan permukaan dan dibawah permukaan tanah	3.80
2	Penglihatan atau tanggapan lingkungan sekitar	3.30
3	Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi	3.10
4	Tempat penyimpanan bahan/material	3.60
5	Akses ke lokasi proyek (Akses dari gudang ke lokasi proyek)	3.70
6	Kebutuhan ruang kerja	3.70
7	Lokasi proyek	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 7
Manajerial (Managerial), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Pengawasan proyek	3.90
2	Kualitas pengontrolan pekerjaan	3.80
3	Pengalaman manajer lapangan	3.80
4	Perhitungan keperluan material	3.80
5	Perubahan desain	3.80
6	Komunikasi antara konsultan dan kontraktor	3.80
7	Komunikasi antara kontraktor dan pemilik	3.70
8	Jadwal pengiriman material dan peralatan	3.70
9	Jadwal pekerjaan yang harus diselesaikan	3.70
10	Persiapan/penetapan rancangan tempat	3.80

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 8
Keuangan (Financial), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Pembayaran oleh pemilik	3.80
2	Harga material dan peralatan (sewa)	3.60

Sumber: Hasil Penelitian

TABEL 9
Faktor-Faktor Lainnya (Other Factors), Analisis Descriptive

No.	Faktor-Faktor Keterlambatan	Mean
1	Intensitas curah hujan	3.90
2	Keadaan muka air laut (Gelombang air laut)	4.00
3	Pasang surut air laut	3.10
	a. Pemancangan b. Pengecoran (isian tiang, poer, plank fender)	3.80
4	Kondisi ekonomi	3.10
5	Kecelakaan kerja	3.50

Sumber: Hasil Penelitian

Analisis secara keseluruhan memperlihatkan hasil umum peringkat semua aspek sebab keterlambatan yaitu ada pada keadaan muka air laut (Gelombang air laut). Dimana pada saat muka air laut naik yang disebabkan oleh hujan yang deras beserta angin badai mengakibatkan gelombang, maka dari itu di dapat mean rata-rata 4.00 dari hasil kuesioner yang di jalankan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab utama keterlambatan dari pekerjaan ini ada pada keadaan arus yang deras pada permukaan air laut (gelombang) dengan mean rata-rata 4.00.

B. Saran

Kepada konsultan dan kontraktor hendaknya memeriksa dengan rutin apa yang menjadi penyebab

utama dari keterlambatan pada proyek tersebut. Dan diharapkan kepada konsultan dan kontraktor hendaknya memeriksa secara berkala data grafik pasang surut dari BMKG agar pekerjaan bias lebih dipersiapkan dengan semaksimal mungkin agar keterlambatan dapat dihindari.

KUTIPAN

- [1] A. C. Wakkary, M. I. Jasin, A. K. T. Dundu, *Studi Karakteristik Gelombang Pada Daerah Pantai Desa Kalinanung Kabupaten Minahasa Utara*. 2017.
- [2] Dyah Budiastuti, Agustinus Bandur, *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Validitas Dan Reliabilitas Penelitian BAB 6 – Uji Validitas Kuesioner Dengan PCA 151*.
- [3] Sutrisno Hadi, *Buku Analisis Butir untuk Instrumen Angket, Tes, dan Skala Nilai*. Yogyakarta: Andi Offset, 1991.
- [4] Haekal Hassan, Jantje B. Mangare, Pingkan A. K. Pratas *Faktor–Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus: Di Manado Town Square III)*.
- [5] Ida Ayu Putu Sri Mahapatni, *Metode Perencanaan dan Pengendalian Proyek Konstruksi*, hal. 97-100. Denpasar: UNHI Press, 2019.
- [6] Abrar Husen, *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan dan Kraiem Pengendalian Proyek*, hal. 68. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [7] Irika Widiasanti, Lenggogeni, *Buku Manajemen Konstruksi*, hal. 1-2,1 -18.
- [8] Jenaldo O Gerung, A.K. T. Dundu,, Jantje B. Mangare, *Analisa Penerapan Manajemen Waktu Pada Pembangunan Jaringan daerah Irigasi Sangkup Kiri*.
- [9] Pingkan A. K. Pratas, Jantje B. Mangare, *Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keterlambatan Pada Proyek Jalan Di (Provinsi Sulawesi Utara)*. 2017.
- [10] Budiman Proboyo, *Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek: Klasifikasi Dan Peringkat Dari Penyebab-Penyebabnya*. Dimensi Teknik Sipil Vol 1 Maret, 1999.
- [11] Erwanto I. Wulfram, *Manajemen Proyek Konstruksi*, hal 11. Yogyakarta: Andi Offset, 1998.