

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DAN JALAN

Onaka Gordon Agung¹⁾, Tiopan H. M. Gultom²⁾, Budi Haryanto³⁾

- ¹⁾ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Jl. Sambaliung No.9
Kampus Gunung Kelua, Samarinda
e-mail: onakagordon@gmail.com
- ²⁾ Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Jl. Sambaliung No.9
Kampus Gunung Kelua, Samarinda
e-mail: tiopanhmg@unmul.ac.id
- ³⁾ Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Jl. Sambaliung No.9
Kampus Gunung Kelua, Samarinda
e-mail: budiharyanto7951@gmail.com

ABSTRAK

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, waktu (time) adalah salah satu elemen penting di samping elemen lainnya seperti biaya (cost) dan kualitas (quality). Keterlambatan proyek akan berdampak pada aspek lain dalam proyek. Sebagai contoh, sebuah kontraktor yang sedang menangani sebuah proyek konstruksi mengalami keterlambatan dari jadwal yang telah direncanakan, sehingga hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan biaya sebagai upaya mempercepat dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Dampak lain yang juga sering terjadi adalah penurunan kualitas karena pekerjaan yang terburu-terburu atau terpaksa dilakukan lebih cepat dari yang seharusnya sehingga memungkinkan beberapa hal teknis dilanggar demi mengurangi keterlambatan proyek.

Dalam penelitian ini, digunakannya program aplikasi komputer yaitu SPSS (Statistical Program for Social Science) yang dipakai untuk analisa statistika atau mengolah data. Dengan menggunakan metode aplikasi SPSS (Statistical Program for Social Science) ini dapat memudahkan dalam pengoperasiannya. Penelitian ini termasuk jenis penelitian survey yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan system random sampling yaitu setiap individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Kuesioner disebarkan kepada perusahaan kontraktor konsultan yang berada di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Samarinda. Metode analisis yang digunakan adalah mean, standar deviasi dan Uji T. Dari hasil analisis mean dan standar deviasi kita dapat mengetahui hasil dampak dan jenis-jenis pengaruh faktor yang sering terjadi mana yang paling berpengaruh pada pelaksanaan proyek gedung maupun proyek jalan. Pada hasil analisis uji-T mengenai pernyataan antara responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan, didapatkan kesamaan atau tidak terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada dampak dan risiko yang sering terjadi antara pelaksanaan proyek konstruksi gedung dan jalan, nilai signifikan > 0.05 yang berarti terdapat persamaan antara dampak risiko dan risiko yang sering terjadi pada pelaksanaan proyek infrastruktur jalan dan bangunan gedung.

Kata Kunci : Manajemen Proyek, Keterlambatan

ABSTRACT

In implementing construction projects, time is an important element in addition to other elements such as cost and quality. Project delays will impact other aspects of the project. For example, a contractor who is handling a construction project experiences a delay from the planned schedule, so this causes an increase in costs in an effort to speed up and complete the work according to the predetermined schedule. Another impact that often occurs is a decrease in quality due to work being rushed or forced to be done faster than it should be, thus allowing several technical matters to be violated in order to reduce project delays.

In this research, a computer application program is used, namely SPSS (Statistical Program for Social Science) which is used for statistical analysis or data processing. By using the SPSS (Statistical Program for Social Science) application method, operation can be made easier. This research is a type of survey research, namely research that takes samples from a population and uses a questionnaire as a data collection tool.

This research sample collection uses a random sampling system, that is, each individual in the population has the same opportunity to be selected as a member of the sample. Questionnaires were distributed to consultant contractor companies in the Samarinda City Public Works and Spatial Planning Department. The analysis methods used are mean, standard deviation and T test. From the results of the mean and standard deviation analysis we can find out the impact results and the types of influence of factors that often occur which have the most influence on the implementation of building and road projects. In the results of the T-test analysis regarding statements between respondents from building construction projects and road projects, it was found that there were similarities or no significant differences in the impacts and risks that often occur between the implementation of building and road construction projects, the significant value was > 0.05 , which means there were similarities between the impact of risks and risks that often occur in the implementation of road and building infrastructure projects.

Keywords: : *Project Management, Delay Factors*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan pembangunan yang semakin meningkat melahirkan pesatnya Perusahaan jasa yang bergerak dibidang konstruksi. Pada kenyataannya pelaksanaan proyek konstruksi selalu mengalami kendala yang mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan, sehingga waktu penyelesaian pekerjaan tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan pada dokumen kontrak pekerjaan.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, waktu (time) adalah salah satu elemen penting di samping elemen lainnya seperti biaya (cost) dan kualitas (quality). Keterlambatan proyek akan berdampak pada aspek lain dalam proyek. Sebagai contoh, sebuah kontraktor yang sedang menangani sebuah proyek konstruksi mengalami keterlambatan dari jadwal yang telah direncanakan, sehingga hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan biaya sebagai upaya mempercepat dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Dampak lain yang juga sering terjadi adalah penurunan kualitas karena pekerjaan yang terburu-terburu atau terpaksa dilakukan lebih cepat dari yang seharusnya sehingga memungkinkan beberapa hal teknis dilanggar demi mengurangi keterlambatan proyek.

Oleh karena itu, dalam menyelesaikan suatu proyek dibutuhkan manajemen proyek yang baik. Perencanaan yang dapat menimbulkan kebocoran anggaran.

Dengan adanya manajemen proyek yang baik, dapat menunjang penyelesaian proyek dengan bai. Dalam hal ini, dimaksudkan agar peoyek dapat berjalan sesuai jadwal yang sudah dibuat, tepat waktu dan menghemat biaya, sehingga pekerjaan proyek konstruksi dapat dikendalikan dan dilaksanakan sesuai rencana awal.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sifat fisik dan mekanis material lokal agregat kasar Batu Besaung dan sifat fisik agregat halus pasir Mahakam.
2. Berapa besar pengaruh penambahan abu sekam padi pada campuran beton terhadap kuat tekan dengan agregat kasar Batu Besaung dan agregat halus pasir Mahakam.
3. Berapa kadar optimum abu sekam padi pada campuran beton menggunakan agregat kasar Batu Besaung dan agregat halus pasir Mahakam.

Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diteliti adalah :

1. Mengetahui secara detail penyebab terjadinya keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi gedung dan jalan?
2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan atau persamaan faktor keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi gedung dengan proyek konstruksi jalan?

LANDASAN TEORI

Proyek

Sebuah proyek merupakan suatu usaha/aktivitas yang kompleks, tidak rutin, dibatasi oleh waktu, anggaran, *resources* dan spesifikasi performansi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Sebuah proyek juga dapat diartikan sebagai upaya atau aktivitas yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dana serta sumber daya yang tersedia, yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Aktivitas/kegiatan-kegiatan pada proyek merupakan sebuah mata rantai, yang dimulai sejak dituangkannya ide, direncanakan, kemudian

dilaksanakan, sampai benar-benar memberikan hasil yang sesuai dengan perencanaannya semula.

Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak terkait baik secara langsung maupun tidak langsung. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang tiga dimensi, yaitu unik membutuhkan sumber daya dan membutuhkan organisasi.

Kegiatan konstruksi adalah kegiatan yang harus melalui suatu proses yang panjang dan di dalamnya dijumpai banyak masalah yang harus diselesaikan. Di samping itu, di dalam kegiatan konstruksi terdapat suatu rangkaian yang berurutan dan berkaitan. Biasanya rangkaian tersebut dimulai dari lahirnya suatu gagasan yang muncul dari suatu kebutuhan (need), pemikiran kemungkinan keterlaksanaannya (feasibility study), keputusan untuk membangun dan pembuatan penjelasan (penjabaran) yang lebih rinci tentang rumusan kebutuhan tersebut (briefing), penentuan dalam bentuk rancangan awal (preliminary design), pembuatan rancangan yang lebih rinci dan pasti (design development dan detail design), persiapan administrasi untuk pelaksanaan pembangunan dengan memilih calon

pelaksana (procurement), kemudian pelaksanaan pembangunan pada lokasi yang telah disediakan (construction), serta pemeliharaan dan persiapan penggunaan bangunan tersebut (maintenance, start-up, dan implementation).

Manajemen Proyek Konstruksi

Agregat halus dapat berupa pasir alam, pasir olahan, Manajemen merupakan proses terpadu di mana individu-individu sebagai bagian dari organisasi dilibatkan untuk merencanakan, mengorganisasikan, menjalankan dan mengendalikan aktivitas-aktivitas, yang semuanya diarahkan pada sasaran yang telah ditetapkan dan berlangsung terus-menerus seiring dengan berjalannya waktu.

Manajemen proyek adalah suatu aspek yang memerlukan manajemen atau pengelolaan yang dituntut memiliki kinerja, kecermatan, keekonomisan, keterpaduan, kecepatan, ketepatan, ketelitian serta keamanan yang tinggi dalam rangka memperoleh hasil akhir yang sesuai harapan. Manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu.

Seperti halnya proyek pada umumnya, manajemen proyek juga memiliki kriteria dan tujuan untuk mencapai kesuksesan dalam manajemennya. Kesuksesan suatu manajemen proyek dapat didefinisikan sebagaimana mencapai tujuan proyek:

1. Ketepatan waktu
2. Ketepatan biaya
3. Pada performa dan tingkatan teknologi yang tepat
4. Perubahan lingkup pekerjaan yang sedikit
5. Pemanfaatan sumber daya yang efektif dan efisien
6. Diterima oleh Owner (kesesuaian kualitas)

Keterlambatan Proyek Konstruksi

Keterlambatan proyek merupakan sebuah kondisi yang sangat tidak dikehendaki, kedua pihak baik itu pemilik proyek dan kontraktor, karena sangat merugikan kedua belah pihak dari segi waktu dan biaya.

Keterlambatan proyek dapat dilihat dalam dua hal yaitu aspek yang terpengaruh dan faktor yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab. Adapun faktor yang terpengaruh yang menyebabkan proyek terlambat adalah:

1. Keterlambatan terkait material
2. Keterlambatan terkait tenaga kerja
3. Keterlambatan terkait peralatan
4. Perencanaan yang tidak sesuai
5. Lemahnya kontrol waktu proyek
6. Keterlambatan Sub-kontraktor
7. Koordinasi yang lemah
8. Pengawasan yang tidak memadai
9. Metode pelaksanaan yang tidak sesuai
10. Kurangnya personil secara teknikal
11. Komunikasi yang lemah

Ketika proyek konstruksi terlambat, artinya pelaksanaan pekerjaan proyek tersebut tidak dapat diselesaikan sesuai dengan kontrak. Jika pekerjaan proyek tidak dapat dilaksanakan sesuai kontrak maka akan ada penambahan waktu. Apabila setelah penambahan waktu pelaksanaan proyek ini juga tidak selesai sesuai kontrak yang sudah disepakati, maka akan diberikan waktu tambahan oleh pihak pemilik (owner) kepada pihak pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan proyek tersebut. Dengan kata lain bahwa adanya waktu tambahan yang diberikan oleh pihak pemilik (owner) kepada pihak pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan proyek, tetapi tidak juga terlaksana, maka kemungkinan akan terjadi pemutusan kontrak kerja atau tambahan waktu untuk menyelesaikan proyek adalah solusi penyelesaian.

Dampak Keterlambatan

Keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak kontraktor, konsultan dan owner, yaitu:

a. Pihak kontraktor

Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya overhead, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya overhead meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani

b. Pihak konsultan

Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat dalam mengerjakan proyek yang lainnya, jika pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian.

c. Pihak owner

Keterlambatan pada pihak pemilik/owner, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan. Apabila pemilik adalah pemerintah, untuk fasilitas umum misalnya rumah sakit tentunya keterlambatan akan merugikan pelayanan kesehatan masyarakat, atau merugikan program pelayanan yang telah disusun. Kerugian ini tidak dapat dinilai dengan uang dan tidak dapat dibayar kembali.

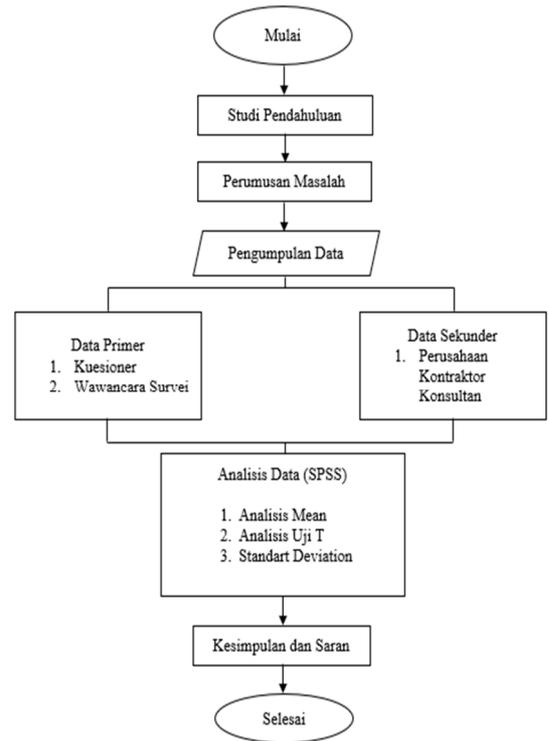
METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu ilmu yang mempelajari cara-cara penelitian untuk menemukan, mengumpulkan, mengembangkan, menganalisis dan menguji kebenarannya, dikerjakan dengan hati-hati, sistematis dan berdasarkan ilmu pengetahuan dengan metode ilmiah. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer, yaitu langsung berhubungan dengan responden dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang berupa kuesioner yang disusun oleh peneliti. Mengolah data. Dengan menggunakan metode aplikasi SPSS (Statistical Program for Social Science) ini dapat memudahkan dalam pengoperasiannya.

Dalam penelitian ini, digunakannya program aplikasi komputer yaitu SPSS (Statistical Program for Social Science) yang dipakai untuk analisa statistika atau

Kuesioner berisi pernyataan, pertanyaan tertulis serta pilihan jawaban kepada para responden yang menjadi sampel penelitian. Dalam pengumpulan data, penulis membagi menjadi 2 (dua) macam data, yaitu:

- a. Data primer, pada penelitian ini data primer meliputi data yang di peroleh dari penyebaran kuisoner
- b. Data sekunder, data sekunder diperoleh melalui perantara, orang lain ataupun dokumen dari Perusahaan kontraktor konsultan dan jenis proyek yang ditangani melalui Dinas Umum dan Penataan Ruang Kota Samarinda.



Gambar 1. Diagram Alir

Faktor-Faktor Keterlambatan

Di bawah ini ada beberapa tabel pertanyaan mengenai faktor-faktor keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi yang bapak/ibu/ saudara kerjakan. Diharapkan bapak/ibu/ saudara memberi tanda “√” pada masing-masing faktor, dengan ketentuan jawaban sebagai berikut:

- A. Bila “Sangat Berpengaruh Besar” (1)
- B. Bila “Berpengaruh Besar” (2)
- C. Bila ”Berpengaruh Sedang” (3)
- D. Bila ”Berpengaruh Kecil” (4)
- E. Bila “Tidak Berpengaruh” (5)

Tabel 1. Pengaruh Faktor Penyebab Dari Pemilik Proyek

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Keterlambatan dalam persetujuan gambar kerja					
2	Keterlambatan persetujuan hasil tes uji laboratorium pengujian mutu/quality					
3	Ketidaklengkapan dalam gambar desain					
4	Kegagalan dalam menyediakan jalan masuk ke lapangan					
5	Keterlambatan menyetujui detail jadwal yang diajukan kontraktor					
6	Kesalahan perhitungan lahan					

Tabel 2. Pengaruh Faktor Teknis dan Lapangan

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Perbedaan data perencanaan dengan kondisi di lapangan					
2	Perubahan mutu material/bahan					
3	Lambatnya penyelesaian diskresi yang terkait dengan dokumen kontrak dan kondisi lapangan					
4	Perubahan metode pelaksanaan pekerjaan					
5	Perubahan jadwal pelaksanaan					
6	Kerusakan material selama pengiriman					
7	Kerusakan peralatan					
8	Keterlambatan pengiriman peralatan					
9	Sakit atau mengalami kecelakaan kerja					
10	Kekurangan tenaga kerja					

Tabel 3. Pengaruh Faktor Non Teknis

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Kekurangan bahan/material konstruksi pada waktu pelaksanaan					
2	Kerusakan material konstruksi selama penyimpanan					
3	Keterlambatan pengiriman material konstruksi					
4	Keterlambatan gaji					
5	Kondisi cuaca buruk					
6	Bahan dan material yang dikirim tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan kontrak					
7	Ukuran bahan produk tidak tepat dan tidak baku					
8	Harga bahan yang selalu naik					
9	Banyak material yang hilang di lokasi proyek selama masa konstruksi					
10	Standar material dalam spesifikasi tidak ada dalam pasaran					

Metode Pengumpulan Data

Penulis akan melakukan pengumpulan data dengan observasi langsung yaitu dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan responden dapat memberikan respon terhadap daftar pertanyaan tersebut. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan system random sampling yaitu setiap individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Berikut adalah daftar nama-nama perusahaan kontraktor konsultan dan jenis proyek yang diperoleh melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Samarinda sebagai berikut :

Tabel 4. Nama-Nama Perusahaan Kontraktor Konsultan

No	Nama Kontraktor / Konsultan	Jenis Proyek
1	TIRTA CIPTA GUNA	Rehabilitasi Jalan Poros Kebun Agung Kec. Samarinda Utara
2	RAVELA JAYA	Rehabilitasi Jalan Wahid Hasyim 1
3	PT. RAKA BANGUN UTAMA	Rehab Gedung GOR Segiri Kota Samarinda
4	CV.SHANUM JAYA	Peningkatan Jalan Sentosa
5	HARSA BORNEO	Rehab Berat eks Gedung DPPKB
6	ZAYN	Pembangunan Gedung Kantor Bappedalitbang
7	CV. AL - HASANAH JAYA	Pembangunan Gedung Kantor Kelurahan Lempake
8	CV.KALKIR KONSTRUKSI	Peningkatan Jalan Areal Taman Samarendah
9	CV. RAJA NARARYA	Rehab Gedung Kantor Diskominfo Kota Samarinda
10	CV ALDANI MULIA	Rehab Berat Gedung Kantor Kelurahan Sungai Kapih
11	VENUS MAGESTY	Pembangunan Gedung Sarana Penunjang Polresta Samarinda
12	YURI BORNEO DEWATA	Pembangunan Gedung Kantor Kelurahan Budaya Pampang
13	CV. RADITYATAMA JAYA	Pembangunan Gedung PMI
14	CV. RAISAH PUTRA JAYA	Rehabilitasi Jalan Palang Merah Kel. Sidosadi Kec. Samarinda Ulu
15	CV. LANGIT JAYA NUSANTARA	Pemeliharaan Jalan Bukit Alaya
16	CV. KALKIR KONSTRUKSI	Peningkatan Jalan Puskesmasm Kec. Samarinda Utara
17	CV. ADMIRAL	Peningkatan Jalan Pulau Flores Kec. Samarinda Kota
18	CV. AFKA RAFA	Pembangunan Gedung PKK Komplek Taman Cerdas
19	CV. AFKA RAFA	Pembangunan Gedung Pertemuan Komplek Taman Cerdas
20	CV. MITRA TIGA BERSAUDARA	Rehab Gedung Kantor Dinas Kesehatan Kota Samarinda

Hitungan Mean

Metode ini digunakan penulis melakukan perbandingan menggunakan metode analisis mean. Metode ini digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi pada Kota Samarinda.

Standard Deviation (deviasi Standart)

Agar data yang telah didapatkan menjadi lebih akurat maka dilakukan analisis deviasi standar. Hal ini dilakukan karena sering kali pengukuran yang dilakukan dengan analisis mean memberikan hasil yang sama padahal sebenarnya mempunyai simpangan yang berbeda, dengan analisis ini bisa dilihat besar kecilnya penyimpangan yang terjadi. Pengukuran penyimpangan merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tinggi rendahnya perbedaan yang telah diperoleh rata-ratanya.

Analisis Uji T

Uji T ini dilakukan agar mengetahui adanya perbedaan mengenai faktor keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi antara proyek konstruksi gedung dengan proyek konstruksi jalan raya. Agar mempermudah melakukan analisis data yang diperoleh, maka penulis menggunakan SPSS dan *Microsoft Excel*. Program tersebut akan mempermudah penulis dalam melakukan pengolahan data. Analisis ini dengan menggunakan *independent- sample T test* pada *software* SPSS. Dimana akan dilihat beberapa signifikan beda rata-rata dua kelompok tersebut. Analisis ini dihitung dengan memakai perbandingan antara sig (2-tailed) dengan derajat ketelitian (α) 0,05.

Hasil Dan Pembahasan

Pengaruh Faktor Penyebab Dari Pemilik Proyek

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa faktor penyebab dari pemilik proyek yang paling utama adalah "Kesalahan perhitungan lahan" dengan nilai *mean* sebesar 2.75 dan standar deviasi 0.239.

Pengaruh Faktor Teknis Dan Lapangan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa faktor penyebab dari pemilik proyek yang paling utama adalah "Kekurangan tenaga kerja" dengan nilai *mean* sebesar 4.15 dan standar deviasi 1.137. Kekurangan tenaga kerja merupakan masalah yang paling utama dari sebuah pelaksanaan proyek yang lagi berjalan maka sebaiknya seorang tenaga kerja harus disiapkan lebih dari jumlah idealnya.

Pengaruh Non Teknis

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa pengaruh faktor non teknis yang paling utama adalah "Keterlambatan gaji" dengan nilai *mean* sebesar 3.40 dan standar deviasi 1.603. Keterlambatan gaji merupakan salah satu masalah yang utama dari pengaruh faktor non teknis.

Analisis Data Secara Keseluruhan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa faktor penyebab keterlambatan secara keseluruhan yang paling utama adalah "Faktor Teknis

dan Lapangan” dengan nilai *mean* sebesar 31.15 dan standar deviasi 5.613.

Analisis Uji T Pada Proyek Gedung Dan Jalan Pengaruh Faktor Penyebab Dari Pemilik Proyek

Berdasarkan uji T, didapatkan hasil probabilitas (signifikansi) 2-tailed adalah $0,097 > 0,05$ sehingga H_0 diterima bahwa terdapat persamaan faktor penyebab dari pemilik proyek berdasarkan persepsi responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan.

Pengaruh Faktor Dan Lapangan

Berdasarkan uji T, didapatkan hasil probabilitas (signifikansi) 2-tailed adalah $0,627 > 0,05$ sehingga H_0 diterima bahwa terdapat persamaan faktor pengaruh faktor teknis dan lapangan berdasarkan persepsi responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan.

Pengaruh Faktor Non Teknis

Berdasarkan uji T, didapatkan hasil probabilitas (signifikansi) 2-tailed adalah $0,457 > 0,05$ sehingga H_0 diterima bahwa terdapat persamaan faktor pengaruh faktor non teknis berdasarkan persepsi responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan.

Kesimpulan

Berdasarkan data kuesioner yang telah diberikan kepada 20 responden, penelitian ini tentang analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi bangunan dan jalan pada Kota Samarinda, dilakukan analisis secara keseluruhan terhadap bagian-bagian pernyataan dan diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

Faktor Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Gedung Dan Jalan

Dari hasil analisis *mean* dan *standart deviation* yang dilakukan pada faktor penyebab dari pemilik proyek, faktor teknis dan lapangan dan faktor non teknis dapat diperoleh kesimpulan bahwa peringkat dari semua faktor penyebab keterlambatan yang sering terjadi dalam dunia proyek adalah sebagai berikut:

1. Rangkaing pertama adalah pengaruh teknis dan lapangan dengan nilai *mean* 31.15 dan nilai *standart deviation* 5.613
2. Rangkaing kedua adalah pengaruh non teknis dengan nilai *mean* 26.90 dan nilai *standart deviation* 3.684
3. Rangkaing ketiga adalah pengaruh dari pemilik proyek dengan nilai *mean* 15.40 dan nilai *standart deviation* 2.963

Persamaan Persepsi Antara Responden Konstruksi Gedung Dan Jalan

Dari hasil analisis uji-T mengenai persepsi antara responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan terhadap faktor-faktor keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi kategori pengaruh faktor penyebab

dari pemilik proyek, pengaruh faktor teknis dan lapangan dan pengaruh faktor non teknis, didapatkan kesamaan persepsi semua antara responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan. Pada analisis uji-T nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti terdapat persamaan persepsi antara responden proyek konstruksi gedung dan proyek jalan terhadap faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi di Kota Samarinda.

Saran

Setelah penulis melakukan penelitian tugas akhir ini tentang analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi pada Kota Samarinda ini maka ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan oleh para perusahaan kontraktor antara lain, para perusahaan kontraktor sebaiknya menyediakan tenaga kerja lebih dari jumlah yang dibutuhkan, lalu untuk pemilik proyek dapat menyediakan data fisik dan data yuridis yang tercantum didalamnya dengan data yang sesuai atau benar.

Daftar Pustaka

1. Dipohusodo, I. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi 2*, Kanisius, Yogyakarta
2. Erivianto, W. I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
3. Ervianto, W. I. 2004. *Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta : Andi.
4. Hero Anda Gulindo, 2021. *Analisis Manajemen Risiko Yang Mempengaruhi Kontraktor Pada Pelaksanaan Proyek Jalan Dan Gedung Di Kabupaten Malinau-Kalimantan Utara*, Skripsi, Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Husen, Abrar, 2010. *Manajemen Proyek*. Penerbit Andi. Yogyakarta
6. Haekal A.K. 2016. *Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus : Manado Town Square III)*, Skripsi, Fakultas Teknik, Jurusan Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado.
7. Proboyo, B, 1998. *Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek; Klasifikasi dan Peringkat dari Penyebab-penyebabnya*, Universitas Kristen Petra, Surabaya
8. Soeharto I, 1995. *Manajemen proyek dari konseptual sampai operasional*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
9. Sari Dewi dan I Wayan Ranu Mandira. 2021. *Analisis Manajemen Waktu dan Biaya Pada Proyek Pembangunan Gedung Menggunakan Konsep Metode Nilai Hasil*, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai.