

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGARUH MANAJEMEN WAKTU DAN
BIAYA TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK
JEMBATAN DESA PATEN, KECAMATAN DUKUN**

Diajukan untuk melengkapi persyaratan menempuh ujian akhir

Program S1 Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang



Oleh :

BENNY SETIAWAN

NIM : C.111.20.0030

FUAD NUR HIDAYAT

NIM : C.111.20.0197

YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO

UNIVERSITAS SEMARANG

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL 2024

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PENGARUH MANAJEMEN WAKTU DAN
BIAYA TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK
JEMBATAN DESA PATEN, KECAMATAN DUKUN**

Disusun Oleh :

BENNY SETIAWAN

NIM : C.111.20.0030

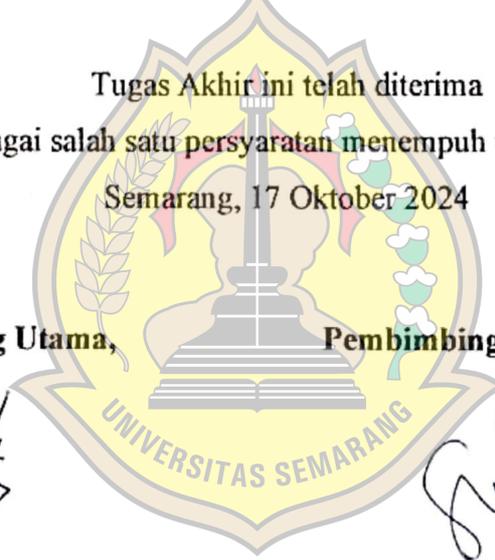
FUAD NUR HIDAYAT

NIM : C.111.20.0197

Tugas Akhir ini telah diterima
Sebagai salah satu persyaratan menempuh ujian akhir
Semarang, 17 Oktober 2024

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Ir. Hari Pudjihardio, M.T.

NIS. 06557003102006

Sulistiowati, S.T., M.T.

NIS. 06557003102256

**Ketua Progam Studi S-1
Jurusan Teknik Sipil,**

Ngudi Hari Crista, S.T., M.T.

NIS. 06557003102148

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

ANALISIS PENGARUH MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK JEMBATAN DESA PATEN, KECAMATAN DUKUN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Benny Setiawan dan Fuad Nur Hidayat

Nim : C.111.20.0030 dan C.111.20.0197

Jurusan : S1 Teknik Sipil Universitas Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul di atas tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di surat Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini disebutkan di daftar pustaka.
2. Kami bertanggung jawab sepenuhnya terhadap orisinalitas isi Tugas Akhir ini.

Semarang, 17 Oktober 2024

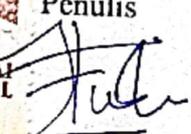
Penulis

METERAL TEMPEL
4CA7FALX333535103

Benny Setiawan

NIM C.111.20.0030

Semarang, 17 Oktober 2024

Penulis

METERAL TEMPEL
0426CALX333535102

Fuad Nur Hidayat

NIM C.111.20.0197

ABSTRAK

Pelaksanaan proyek konstruksi harus dilaksanakan dengan menyeluruh dimulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga pemeliharaan. Didalam pelaksanaan proyek konstruksi tentunya terdapat berbagai permasalahan yang muncul. Hal ini menjadi tantangan bagi pihak – pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Seiring berjalannya waktu pembangunan konstruksi di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Tujuan perencanaan konstruksi adalah memenuhi spesifikasi proyek yang meliputi mutu, waktu dan biaya ditambah dengan terwujudnya keselamatan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang terjadi selama pelaksanaan dan tindakan yang diambil atau solusi dari penyelesaian permasalahan pelaksanaan yang terjadi selama Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun berlangsung. Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner yang dibagikan kepada narasumber dan survei di lapangan untuk mencari awal dari permasalahan pelaksanaan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian yaitu koordinasi yang baik antar pihak, efektifnya komunikasi tim dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), termasuk kedalam faktor - faktor yang berpengaruh terhadap pelaksanaan, sedangkan membuat perencanaan dengan detail, pemahaman tanggung jawab setiap anggota dan peningkatan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek merupakan langkah - langkah yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan.

Kata Kunci : Permasalahan, Pelaksanaan, Manajemen Konstruksi

Abstract

The implementation of construction projects must be carried out thoroughly starting from planning, implementation to maintenance. In the implementation of construction projects, of course, there are various problems that arise. This is a challenge for the parties involved in the implementation of construction projects. Over time construction development in Indonesia has experienced very rapid development. The purpose of construction planning is to meet project specifications which include, quality and time coupled with the realization of work safety. The purpose of this study was to determine what factors occurred during the implementation and the actions taken or solutions to the implementation problems that occurred during the construction of the Paten Village Bridge, Dukun District took place. This type of research uses descriptive research. The data collection method in this study uses questionnaires distributed to sources and surveys in the field to find the beginning of the implementation problem. Based on the results of the research conducted, the research results obtained are good coordination between parties, effective team communication and the use of Personal Protective Equipment (PPE), including the factors that affect implementation, while making detailed plans, understanding the responsibilities of each member and improving the quality and timeliness of project completion are steps taken to overcome implementation problems.

Key Words : Problems, Implementation, Construction Management

USM

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan proposal Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS PENGARUH MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK JEMBATAN DESA PATEN” dapat berjalan dengan baik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa tanpa kerja keras dan kerjasama dari berbagai pihak Tugas Akhir ini tidak akan berhasil seperti yang penulis harapkan. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar- besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah – Nya.
2. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan dukungan moral dan material.
3. Bapak Dr. Supari, S.T., M.T., selaku Rektor Universitas Semarang.
4. Bapak Dr. Purwanto, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Semarang.
5. Bapak Ngudi Hari Crista, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang.
6. Ir. Hari Setijo Pudjihadjo, M.T., selaku Dosen Pembimbing utama Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Sulistiowati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing anggota Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Teman – teman dan banyak pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.

Demikian penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala saran serta kritik yang bersifat positif sangat penulis harapkan. Penulis sangat berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan dampak positif bagi penulis dan juga orang lain.

Semarang, 11 Juni 2024

(Penulis)

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Pengertian Jembatan	5
2.2 Pengertian Manajemen Waktu	6
2.3 Pengertian Manajemen Biaya	8
2.4 Pengendalian Pelaksanaan Proyek	8
2.5 Manajemen Proyek	9
2.6 Kendala Dalam Pelaksanaan Proyek	11
2.7 Dampak	12
2.8 Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Proyek	13
2.9 Penyelesaian Kendala Proyek	14
BAB III	16
3.1 Definisi Metodologi Penelitian dan Alur Penelitian	16
3.2 Metode Pengumpulan Data	17
3.3 Penyusunan Kuisisioner	18
3.4 Metode Analisis dan Data	19

3.5 Metode Penyimpulan Data.....	20
BAB IV	22
4.1 Data Proyek.....	22
4.1.1 Data Umum Proyek	22
4.1.2 Data Teknis Proyek	23
4.2 Unsur Organisasi.....	23
4.2.1 Pemilik Proyek (<i>Owner</i>).....	24
4.2.2 Konsultan Perencana	25
4.2.3 Kontraktor	26
4.3 Jenis-Jenis Pekerjaan	28
4.4 Rekapitulasi Biaya Awal	29
4.5 <i>Time Schedule</i>	31
4.6 Hasil Data Responden.....	31
4.6.1 Data Penyebaran Kuisisioner.....	31
4.6.2 Data Umum Responden.....	32
4.7 Analisis Kuisisioner.....	42
4.7.1 Analisis Faktor – Faktor Apa Saja Yang Mempengaruhi Pengaruh Manajemen Waktu dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.....	42
4.7.2 Analisis Langkah – Langkah Apa Saja Yang Diambil Untuk Mengatasi Permasalahan Pelaksanaan Yang Ada Yang Ditinjau Dari Planning, Organizing, Actuating dan Controlling terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	60
BAB V.....	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penilaian Hasil Kuisisioner B	20
Tabel 3. 2 Penilaian Hasil Kuisisioner C	21
Tabel 4. 1 Rincian Macam-Macam Pekerjaan	28
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Biaya Awal.....	29
Tabel 4. 3 Data Penyebaran dan Pengambilan Kuisisioner	31
Tabel 4. 4 Jabatan Responden	32
Tabel 4. 5 Pendidikan Responden	33
Tabel 4. 6 Usia Responden.....	34
Tabel 4. 7 Lama Pengalaman Responden	35
Tabel 4. 8 Pendapatan Responden	36
Tabel 4. 9 Sertifikat Pelatihan Responden.....	37
Tabel 4. 10 Tanggung Jawab Proyek Responden	38
Tabel 4. 11 Komunikasi Anggota Tim Responden	39
Tabel 4. 12 Alokasi Sumber Daya Responden.....	40
Tabel 4. 13 Pemahaman Ruang Lingkup Responden	41
Tabel 4. 14 Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan.....	42
Tabel 4. 15 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisasian (Organizing)	43
Tabel 4. 16 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan	45
Tabel 4. 17 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan	46
Tabel 4. 18 Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi	47
Tabel 4. 19 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan	48
Tabel 4. 20 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisasian	49
Tabel 4. 21 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan.....	50
Tabel 4. 22 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan.....	51
Tabel 4. 23 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi.....	52
Tabel 4. 24 Kuisisioner C Ditinjau Dari Perencanaan.....	60
Tabel 4. 25 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian	61
Tabel 4. 26 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan	62
Tabel 4. 27 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan	63
Tabel 4. 28 Kuisisioner C Ditinjau Dari Evaluasi	64
Tabel 4. 29 Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Perencanaan	66

Tabel 4. 30	Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian	66
Tabel 4. 31	Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan.....	67
Tabel 4. 32	Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan.....	68
Tabel 4. 33	Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Evaluasi.....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Mekanisme Manajemen Proyek	10
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	17
Gambar 4. 1 Lokasi Proyek.....	22
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Proyek	25
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Proyek	28
Gambar 4. 4 Jabatan Responden	33
Gambar 4. 5 Pendidikan Responden	34
Gambar 4. 6 Usia Responden.....	35
Gambar 4. 7 Lama Pengalaman Responden	36
Gambar 4. 8 Pendapatan Responden.....	37
Gambar 4. 9 Sertifikat Pelatihan Responden	38
Gambar 4. 10 Tanggung Jawab Proyek Responden.....	39
Gambar 4. 11 Komunikasi Anggota Tim Responden	40
Gambar 4. 12 Alokasi Sumber daya Responden.....	41
Gambar 4. 13 Pemahaman Ruang Lingkup Responden.....	42
Gambar 4. 14 Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan	43
Gambar 4. 15 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisaian	45
Gambar 4. 16 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan	46
Gambar 4. 17 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan	47
Gambar 4. 18 Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi (Evaluating)	48
Gambar 4. 19 Kuisisioner C Ditinjau Dari Perencanaan	61
Gambar 4. 20 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian	62
Gambar 4. 21 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan	63
Gambar 4. 22 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan	64
Gambar 4. 23 Kuisisioner C Ditinjau Dari Evaluasi	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1
Lampiran 2
Lampiran 3
Lampiran 3
Lampiran 5
Lampiran 6
Lampiran 7



USM

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di negara sedang berkembang, seperti Negara Republik Indonesia mengandung dua dimensi yaitu, tujuan dan proses. Tujuan pembangunansudah pasti kondisi kehidupan yang lebih sebagaimana yang diinginkan oleh masyarakat. Sedangkan proses untuk mencapai tujuan itu dinyatakan dalam berbagai strategi pembangunan. Keberhasilan dari pembangunan tidak terlepas dari peran aktif dari sumber sektor, terutama pengembangan sektor prasarana transportasi jalan dan jembatan, luasnya wilayah jasa pelayanan angkutan darat yang harus dapat dijangkau meliputi seluruh wilayah Indonesia.

Seiring berjalannya waktu pembangunan konstruksi di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan banyaknya proyek – proyek konstruksi yang sedang berjalan maupun yang sudah diselesaikan. Pembangunan sarana dan prasarana terus dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat baik di perkotaan maupun di pedesaan. Pada dasarnya, proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan suatu bangunan.

Pelaksanaan proyek konstruksi dibutuhkan sumber daya yaitu manusia, material (bahan bangunan), peralatan, metode pelaksanaan, uang, informasi, dan waktu. Pelaksanaan dalam proyek konstruksi merupakan tahap yang sangat penting agar konstruksi bangunan dapat selesai dengan tepat mutu, tepat waktu dan tepat biaya. Dalam pelaksanaan proyek akan terdapat banyak kegiatan yang sangat kompleks, sehingga diperlukan manajemen yang baik agar proyek dapat berjalan seperti rencana. Pelaksanaan kerja harus sejalan dengan rencana kerja yang telah disusun. kecuali memang ada hal-hal khusus sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Didalam pelaksanaan suatu proyek tentunya terdapat berbagai hambatan oleh karena itu, dibutuhkan kerja keras, kerja cerdas dan kerjasama agar hambatan yang ada dapat ditangani dengan baik.

Sebagai daerah yang dekat dengan Gunung Merapi Ketika terjadi aktivitas akan mengalami beberapa dampak bencana, salah satunya adalah banjir yang deras terutama

di daerah Babadan, Desa Paten. Hal ini menyebabkan aliran sungai akan besar dan kadang meluap sampai ke permukaan. Dimana, sungai pada Babadan, Desa Paten juga memisahkan dua desa yang harus dihubungkan oleh jembatan yang lebar dan aman. Jembatan yang dibangun lebih lebar dan aman dimaksudkan apabila terjadi aktivitas Gunung Merapi akses sudah lebih aman untuk segera melarikan diri ke tempat yang lebih aman.

Untuk menunjang kesejahteraan rakyat, pemerintah Kota Magelang merencanakan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang menghubungkan Dusun Babadan 1 dan Babadan 2 yang diharapkan akan menjadi akses jalur transportasi dan perekonomian dimana jembatan tersebut mempunyai bentang 16 meter, lebar 6 meter dan tinggi 12 meter dengan panjang jalan 835 meter yang dibangun menggunakan dana APBD pada tahun 2023. Selain meningkatkan akses transportasi, Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun ini juga meningkatkan perekonomian masyarakat dikarenakan menjadi akses para petani di Dusun Babadan satu yang merupakan kegiatan jual beli sayuran dan pusat perekonomian masyarakat. Sehingga dengan pembangunan jembatan ini tidak akan berbahaya lagi, sehingga Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun diharapkan dapat mengurangi risiko kecelakaan dan akses pendukung transportasi darat di daerah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka permasalahan yang akan diteliti pada Tugas Akhir ini sebagai berikut :

1. Faktor keterlambatan yang mempengaruhi proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.
2. Pengaruh keterlambatan pada biaya terhadap proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut ini :

1. Mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan proyek selama pelaksanaan proyek pembangunan jembatan.
2. Mengetahui pengaruh yang dialami antara manajemen waktu dan biaya dengan keberhasilan proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

1.4 Batasan Masalah

Dalam Laporan Tugas Akhir ini terdapat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terarah serta menghindari pembahasan yang meluas, berikut batasan– batasan tersebut :

1. Faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun dan solusinya.
2. Tidak termasuk perhitungan analisa struktur jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh pengetahuan dan menambah wawasan manajemen konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.
2. Dapat mengetahui berbagai masalah yang terjadi selama pelaksanaan pembangunan jembatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini disusun menjadi 5 bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut ini :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai teori dan informasi yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian dari berbagai sumber yang ada.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai cara penyelesaian permasalahan penelitian, jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, metode analisa data yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai cara pengolahan data dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.



USM

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 Pengertian Jembatan

Jembatan merupakan suatu bangunan yang memungkinkan suatu jalan menyilang untuk melewati hambatannya seperti sungai atau lintasan air, lembah, jalan atau jalan kereta api yang menyilang di bawahnya. Berdasarkan UU 38 Tahun 2004 bahwa jalan dan juga termasuk jembatan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan yang dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah (Fathimah, 2019).

Didalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang jalan, yang dimaksud dengan jembatan adalah jalan yang terletak di atas permukaan air atau diatas permukaan tanah.

Berikut merupakan jenis konstruksi jembatan :

1. *Truss Bridge*

Truss Bridge adalah jembatan yang segi konstruksinya lebih kokoh karena menggunakan kerangka truss yang berbentuk triangular. Meski tidak menancap ke tanah, namun tiang jembatan menjadi lebih kaku karena bentuk segitiga yang menghubungkan tiang yang satu dengan tiang lainnya. Selain itu, garis-garis diagonal pada tiang jembatan juga berfungsi untuk mentransfer beban ke area yang lebih luas, sehingga beban tak berkumpul di satu titik.

2. *Bream Bridge*

Bream Bridge dikenal juga sebagai jembatan girder, desain konstruksinya ini merupakan yang paling sederhana dalam membuat sebuah jembatan. Umumnya, jembatan ini berbentuk horizontal lurus, dengan tiang vertikal sebagai tiang pancang untuk memperkokohnya. Biasanya tiang pancang terbuat dari baja atau beton yang ditancapkan ke dalam tanah. Konstruksi ini juga umum digunakan untuk menghubungkan dua dataran yang tergolong dekat.

3. *Arch Bridge*

Arch Bridge atau dalam bahasa Inggris berarti lengkungan merupakan jembatan

yang dibuat secara melengkung layaknya busur panah. Meski secara konstruksi lebih menghemat material (tidak membutuhkan banyak material), namun secara ketahanan, desain ini lebih kuat dibandingkan dengan beam maupun truss.

4. *Cable Stayed Bridge*

Jembatan *cable-stayed* merupakan gelagar menerus dengan tower satu atau lebih yang terpasang di atas pilar-pilar jembatan ditengah bentang. Jembatan *cable-stayed* mempunyai titik terpusat massa relatif rendah posisinya sehingga jembatan tipe ini sangat baik digunakan pada daerah dengan resiko gempa dan digunakan untuk variasi panjang bentang 100-600 meter.

5. *Suspension Bridge*

Suspension Bridge artinya adalah jembatan gantung. Sistem struktur dasarnya berupa kabel utama (*main cable*) yang memikul kabel gantung (*suspension bridge*). Lalu lintas jembatan biasanya tidak terhubung langsung dengan pilar, karena prinsip pemikulan gelagar terletak pada kabel. Pemasangan gelagar jembatan gantung dilaksanakan setelah sistem kabel terpasang, dan kabel sekaligus merupakan bagian dari struktur launching jembatan. Jembatan ini umumnya digunakan untuk panjang bentang 1400 meter.

2.2 Pengertian Manajemen Waktu

Manajemen waktu proyek (*Project Time Management*) adalah proses merencanakan, menyusun, dan mengendalikan jadwal kegiatan proyek, dimana dalam perencanaan dan penjadwalannya telah disediakan pedoman yang spesifik untuk menyelesaikan aktivitas proyek dengan lebih cepat dan efisien (*Clough dan Sears, 1991*). Ada lima proses utama dalam manajemen waktu proyek, yaitu: pendefinisian aktivitas, urutan aktivitas, estimasi durasi aktivitas, pengembangan jadwal, dan pengendalian jadwal. (Soemardi, 1998).

1. Pendefinisian aktivitas merupakan proses identifikasi semua aktivitas spesifik yang harus dilakukan dalam rangka mencapai seluruh tujuan dan sasaran proyek (*Project Deliverables*). Dalam proses ini dihasilkan pengelompokan semua aktivitas yang menjadi ruang lingkup proyek dari level tertinggi hingga level yang terkecil atau disebut *Work Breakdown Structure (WBS)*.
2. Urutan aktivitas melibatkan identifikasi dan dokumentasi dari hubungan logis yang interaktif. Masing-masing aktivitas harus diurutkan secara akurat untuk

mendukung pengembangan jadwal sehingga diperoleh jadwal yang realistik. Dalam proses ini dapat digunakan alat bantu computer untuk mempermudah pelaksanaan atau dilakukan secara manual. Teknik secara manual masih efektif untuk proyek yang berskala kecil atau di awal tahap proyek yang berskala besar, yaitu bila tidak diperlukan pendetailan yang rinci.

3. Estimasi durasi aktivitas adalah proses pengambilan informasi yang berkaitan dengan lingkup proyek dan sumber daya yang diperlukan yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan estimasi durasi atas semua aktivitas yang dibutuhkan dalam proyek yang digunakan sebagai input dalam pengembangan jadwal. Tingkat akurasi estimasi durasi sangat tergantung dari banyaknya informasi yang tersedia.
4. Pengembangan jadwal berarti menentukan kapan suatu aktivitas dalam proyek akan dimulai dan kapan harus selesai. Pembuatan jadwal proyek merupakan proses iterasi dari proses input yang melibatkan estimasi durasi dan biaya hingga penentuan jadwal proyek.
5. Pengendalian jadwal merupakan proses untuk memastikan apakah kinerja yang dilakukan sudah sesuai dengan alokasi waktu yang sudah direncanakan atau tidak. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengendalian jadwal adalah:
 - a. Pengaruh dari faktor-faktor yang menyebabkan perubahan jadwal dan memastikan perubahan yang terjadi disetujui.
 - b. Menentukan perubahan dari jadwal.
 - c. Melakukan tindakan bila pelaksanaan proyek berbeda dari perencanaan awal proyek.

Dasar yang dipakai pada sistem manajemen waktu adalah perencanaan operasional dan penjadwalan yang selaras dengan durasi proyek yang telah ditetapkan. Adapun aspek-aspek manajemen waktu ialah menentukan penjadwalan proyek, mengukur dan membuat laporan dari kemajuan proyek, membandingkan penjadwalan dengan kemajuan proyek sebenarnya di lapangan, menentukan akibat yang ditimbulkan oleh perbandingan jadwal dengan kemajuan di lapangan pada akhir penyelesaian proyek, merencanakan penanganan untuk mengatasi akibat tersebut, dan memperbaharui kembali penjadwalan proyek (*Clough dan Sears, 1991*).

Pelaksanaan suatu proyek sangat memerlukan suatu penjadwalan, dimana dalam

hal ini dalam penetapan jangka waktu pelaksanaan proyek sangat berhubungan dengan biaya proyek tersebut. Suatu proyek diharapkan dapat diselesaikan tepat waktu, karena keterlambatan dalam penyelesaian suatu proyek dapat berpengaruh terhadap nilai pembayaran proyek.

2.3 Pengertian Manajemen Biaya

Manajemen biaya proyek (*Project Cost Management*) adalah pengendalian proyek untuk memastikan penyelesaian proyek sesuai dengan anggaran biaya yang telah disetujui. Hal-hal utama yang perlu diperhatikan dalam manajemen biaya proyek adalah sebagai berikut: perencanaan sumber daya, estimasi biaya, penganggaran biaya, dan pengendalian biaya. (Soemardi,1998).

1. Perencanaan sumber daya merupakan proses untuk menentukan sumber daya dalam bentuk fisik (manusia, peralatan, material) dan kuantitasnya yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas proyek. Proses ini sangat berkaitan erat dengan proses estimasi biaya.
2. Estimasi biaya adalah proses untuk memperkirakan biaya dari sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Bila proyek dilaksanakan melalui sebuah kontrak, perlu dibedakan antara estimasi biaya dengan nilai kontrak. Estimasi biaya melibatkan perhitungan kuantitatif dari biaya-biaya yang muncul untuk menyelesaikan proyek. Sedangkan nilai kontrak merupakan keputusan dari segi bisnis di mana perkiraan biaya yang didapat dari proses estimasi merupakan salah satu pertimbangan dari keputusan yang diambil.
3. Penganggaran biaya adalah proses membuat alokasi biaya untuk masing masing aktivitas dari keseluruhan biaya yang muncul pada proses estimasi. Dari proses ini didapatkan *Cost Baseline* yang digunakan untuk menilai kinerja proyek.
4. Pengendalian biaya dilakukan selama proyek berlangsung untuk mendeteksi apakah biaya actual pelaksanaan proyek menyimpang dari rencana atau tidak. Semua penyebab penyimpangan biaya harus terdokumentasi dengan baik sehingga langkah-langkah perbaikan dapat dilakukan.

2.4 Pengendalian Pelaksanaan Proyek

Pengendalian pelaksanaan proyek adalah suatu kegiatan pengawasan atau monitoring dalam suatu proyek agar proyek tersebut berjalan lancar sesuai jadwal dan

mendapatkan mutu yang baik, penggunaan biaya dan waktu, serta evaluasi atau pengambilan keputusan yang diperlukan pada saat pelaksanaan proyek agar sesuai dengan apa yang direncanakan. Pengendalian pelaksanaan proyek juga diartikan sebagai manajemen proyek yang dapat didefinisikan sebagai proses dari perencanaan, pengaturan, kepemimpinan, dan pengendalian dari suatu proyek oleh para anggotanya dengan memanfaatkan sumberdaya seoptimal mungkin untuk mencapai tujuan yang sudah direncanakan. Dalam pengendalian dan pengawasan pekerjaan lapangan suatu proyek atau yang lazim disebut dengan monitoring terhadap mutu, waktu dan biaya suatu media atau alat yang mampu merangum informasi-informasi secara tepat dan cepat yaitu dengan dipakainya media jaringan kerja, kurva S, formulir disamping kontrak yang meliputi spesifikasi teknis, gambar dll. Media tersebut sangat penting guna memastikan tentang kondisi kemajuan proyek, masalah yang terjadi di proyek, serta keputusan dan tindakan yang diambil oleh yang berwenang.

2.5 Manajemen Proyek

Menurut Rina (2018:2) manajemen proyek adalah kegiatan merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran dengan jangka waktu yang pendek yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaan proyek akan terdapat banyak kegiatan yang sangat kompleks, sehingga diperlukan manajemen yang baik agar proyek dapat berjalan seperti rencana. Pelaksanaan proyek harus dilaksanakan dengan menyeluruh dimulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga pemeliharaan.

Tujuan utama dalam manajemen proyek adalah untuk merencanakan dan mengelola proyek agar dapat diselesaikan dengan baik dan mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Dalam suatu proyek, kegiatan yang akan dihadapi sangat banyak dan kompleks. Pelaksanaan proyek harus diselenggarakan secara menyeluruh dari mulai perencanaan, pembangunan fisik, sampai dengan pemeliharaan yang melibatkan bermacam- macam unsur dan komponen pendukung. Salah satu bagian dari manajemen proyek yang memiliki peranan cukup penting adalah organisasi proyek. (Tanjung, M. 2017).

Adanya proyek Pembangunan Jembatan Paten ini harus sesuai dengan kontrak yang telah disepakati yaitu dengan tepat waktu, mutu, spesifikasi, volume untuk keperluan pengorganisasian. Semua unsur yang terlibat harus saling bekerjasama dengan baik

untuk menyelesaikan proyek ini. Dengan adanya sistem organisasi yang baik diharapkan akan memberikan hasil kerja yang maksimal dan dapat mengefisiensi biaya serta waktu, tak lupa mengoptimalkan proses pengambilan keputusan.

Umumnya proses manajemen bisa diuraikan dalam siklus mekanisme manajemen pada gambar dibawah ini :



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Gambar 2. 1 Siklus Mekanisme Manajemen Proyek

Beberapa fungsi manajemen proyek dalam ilmu manajemen proyek pada umumnya menyangkut masalah sebagai berikut :

1. Fungsi perencanaan (*Planning*)

Fungsi ini bertujuan pengambilan keputusan yang mengelola data dan informasi yang dipilih untuk dilakukan di masa mendatang, seperti menyusun rencana jangka panjang dan jangka pendek. Perencanaan harus mampu menyesuaikan diri terhadap kebutuhan-kebutuhan, memprediksi apa yang mungkin akan terjadi. Sesuai perkiraan atau analisis yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan dan dikehendaki dengan melibatkan sumber daya pendidikan dalam pembuatan keputusan.

2. Fungsi Organisasi (*Organizing*)

Fungsi organisasi bertujuan untuk mempersatukan kumpulan kegiatan

manusia, yang memiliki aktivitas yang masing-masing dan saling berhubungan dan berinteraksi dengan lingkungannya dalam rangka mencapai tujuan organisasi, seperti menyusun lingkup aktivitas.

3. Fungsi pelaksanaan (*Actuating*)

Fungsi pelaksanaan bertujuan untuk menyelaraskan seluruh pelaku organisasi terkait dalam melaksanakan kegiatan/proyek, seperti pengarahan tugas serta motivasi.

4. Fungsi pengendalian (*Controlling*)

Fungsi pengendalian bertujuan untuk mengukur kualitas penampilan dan menganalisis serta evaluasi kegiatan. Pengawasan juga diperlukan untuk memelihara norma-norma yang telah ditetapkan serta menjaga agar kualitas kerja tetap tinggi, dalam hal ini dilakukan evaluasi agar bisa berjalan sesuai rencana yang telah ditetapkan, seperti memberikan saran-saran perbaikan, dan lain lain.

5. Fungsi Evaluasi

Evaluasi organisasi yang dimaksud adalah kegiatan evaluasi menyeluruh terhadap suatu pekerjaan evaluasi ini menanyakan apakah yang dilaksanakan telah sesuai dengan perencanaan atau belum. Evaluasi dilaksanakan untuk perencanaan ulang, mengevaluasi organisasi atau peningkatan kualitas kerja pelaksanaan dan pengawasan.

2.6 Kendala Dalam Pelaksanaan Proyek

Proses pelaksanaan suatu tidak mesti berjalan dengan lancar, terkadang metode yang sudah direncanakan harus dirubah karena kendala di lapangan proyek. Hal ini berpengaruh pada perencanaan awal wajib dirubah dengan kesepakatan pemilik (*owner*), konsultan, dan juga kontraktor. Berikut ini ialah beberapa kendala yang umum ditemui dalam pelaksanaan proyek konstruksi :

1. Cuaca
2. Mutu dan kualitas yang tidak sesuai
3. Peralatan yang rusak atau tidak sesuai
4. Keterlambatan material
5. Kecelakaan kerja
6. Sistem pembayaran pemilik (*owner*) kepada kontraktor yang tidak sesuai

2.7 Dampak

Keterlambatan proyek konstruksi dapat didefinisikan sebagai terlewatnya batas waktu penyelesaian proyek dari waktu yang telah ditentukan dalam kontrak, atau dari waktu yang telah disetujui oleh pihak-pihak yang terkait dalam proyek. Keterlambatan proyek akan menyebabkan pembengkakan biaya serta hilangnya peluang atau kesempatan untuk mengerjakan proyek lain. Menurut (Deden dkk. 2014) keterlambatan proyek konstruksi disebabkan oleh banyak faktor dan dapat mengakibatkan kerugian material dan moral. Faktor keterlambatan proyek bisa disebabkan oleh kontraktor, pemilik proyek, konsultan, dan faktor eksternal. Dampak keterlambatan proyek bisa diindikasikan dengan indikator biaya, waktu, dan pembayaran yang terlambat. Berikut merupakan kerugian yang diterima oleh pihak kontraktor, konsultan dan *owner* disebabkan keterlambatan proyek, antara lain :

1. Pihak Kontraktor

Dengan adanya penambahan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek meninggi/meningkat, ada juga hambatan yang mempengaruhi kenaikan biaya. Biaya overhead sama dengan total biaya perusahaan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani. Setiap penyedia jasa dan/ atau pengguna jasa yang tidak memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan dalam penyelenggaraan jasa konstruksi dikenai sanksi administratif seperti peringatan tertulis, denda administratif, penghentian sementara kegiatan dan pembekuan/ pencabutan perizinan berusaha.

2. Pihak Konsultan

Jika pelaksanaan penyelesaian proyek mengalami kendala maka konsultan menanggung kerugian waktu penugasan arsitek atau insinyur teknik sipil sebagai pengawas serta akan keterlambatan dalam mengerjakan proyek yang lainnya seperti perhitungan RAB dan gambar yang sudah dibuat.

3. Pihak *Owner*

Keterlambatan proyek 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 program yang telah disusun. Kerugian ini tidak dapat dinilai dengan uang dan tidak dapat dibayar

kembali. Sedangkan apabila pemilik adalah non pemerintah, misalnya pembangunan gedung, pertokoan atau hotel, tentu jadwal pemakaian gedung tersebut akan mundur dari waktu yang direncanakan, sehingga ada waktu kosong tanpa mendapatkan uang.

2.8 Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Proyek

Sumber daya merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu proyek. Sumber daya material adalah faktor terbesar dalam keterlambatan proyek. Saat menyiapkan sumber daya manajemen, memerlukan informasi yang komprehensif untuk mendukung kegiatan proyek, termasuk dokumen, prosedur, dan jadwal yang sesuai dengan deskripsi pekerjaan yang ada. Pelaksanaan proyek dipengaruhi berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan proyek antara lain :

1. Sumber daya

Ketersediaan sumber daya seperti manusia, peralatan, dan bahan bangunan merupakan faktor utama yang mempengaruhi pelaksanaan proyek. Jika sumber daya yang diperlukan tidak tersedia pada waktu yang tepat atau dalam jumlah yang cukup, proyek dapat mengalami penundaan atau bahkan kegagalan. Selain itu kualitas dan manajemen sumber daya juga berperan sangat penting dalam pelaksanaan suatu proyek.

2. Komunikasi

Komunikasi yang efektif memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan suatu proyek dapat memahami dengan jelas tujuan dari proyek tersebut. Hal itu mengurangi kesalahpahaman sesama pihak yang berakibat pada kesalahan suatu proyek. Komunikasi yang baik juga dapat memastikan informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan pada saat pelaksanaan proyek dilakukan.

3. Kemampuan manajemen proyek

Perencanaan manajemen proyek yang efektif membantu mengurangi ketidakpastian dan memastikan bahwa proyek akan berjalan sesuai dengan rencana. Kemampuan manajemen proyek juga mencakup kemampuan untuk mengelola sumber daya proyek, termasuk manusia, waktu, dan biaya.

4. Kelalaian

Kelalaian merupakan tindakan yang sangat fatal dalam pelaksanaan suatu proyek. Kelalaian dalam proses pelaksanaan berdampak pada kualitas produk yang dihasilkan. Kelalaian yang serius dalam pelaksanaan proyek dapat menyebabkan kegagalan proyek dalam keseluruhan. Ketika pekerjaan tidak diselesaikan tepat waktu atau ada kesalahan yang tidak terdeteksi, ini dapat mengganggu aliran kerja dan menyebabkan keterlambatan dalam mencapai tujuan proyek.

5. Bencana

Bencana alam seperti gempa bumi, tanah longsor, badai, atau banjir dapat menyebabkan penundaan dalam pelaksanaan proyek. Infrastruktur dan fasilitas proyek bisa rusak, sementara anggota tim atau sumber daya kunci tidak dapat diakses atau bekerja dalam keadaan darurat. Bencana alam dapat menyebabkan kenaikan biaya proyek karena kebutuhan akan perbaikan, penggantian, atau pemulihan infrastruktur dan aset yang rusak.

2.9 Penyelesaian Kendala Proyek

Kendala proyek merupakan faktor apa saja yang membatasi sumber daya dalam proyek untuk mencapai penyelesaian proyek. Keberhasilan proyek bergantung pada seberapa tepat manajerial proyek mengelola kendala proyek dan mencegahnya. Dalam melakukan kegiatan sering kali ada beberapa hal yang menjadi penghambat tercapainya tujuan, baik itu hambatan dalam pelaksanaan program maupun dalam hal pengembangannya. Umumnya ada beberapa cara guna mengatasi kendala pelaksanaan proyek, yaitu :

1. Kelola sumber daya dengan efisien

Mengelola sumber daya yang efisien adalah salah satu tantangan terbesar dalam proyek konstruksi. Ini tidak hanya terbatas pada pengadaan material tetapi mencakup pengelolaan tenaga kerja dan peralatan. Dengan mengadopsi pendekatan proaktif dalam perencanaan sumber daya, termasuk membangun hubungan yang baik dalam manajemen rantai pasokan, proyek dapat menghindari banyak masalah yang berhubungan dengan keterlambatan pasokan dan kekurangan tenaga kerja.

2. Manajemen proyek yang efektif

Manajemen Proyek yang efektif bukan hanya tentang menjaga proyek agar tetap

berjalan sesuai jadwal, tetapi juga melibatkan koordinasi yang cermat antara berbagai aspek seperti sumber daya, tenaga kerja, dan stakeholder. Peran teknologi dalam manajemen konstruksi seperti penggunaan perangkat lunak manajemen proyek, telah menjadi semakin penting. Alat-alat ini memungkinkan manajer proyek untuk memonitor kemajuan, mengidentifikasi masalah sejak dini, mengatasi hambatan dan membuat keputusan yang tepat waktu.

3. Adanya komunikasi yang baik antara pihak terkait dalam proyek

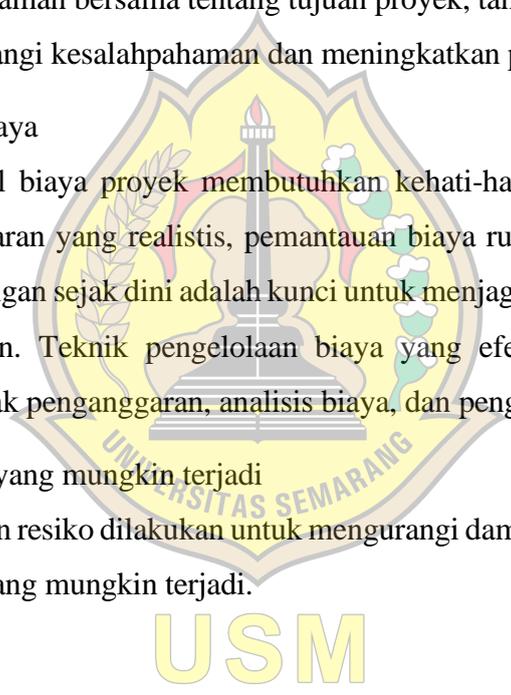
Komunikasi yang efektif antara tim, pemasok dan stakeholder adalah vital dalam proyek konstruksi. Penggunaan alat komunikasi yang tepat sangat membantu dalam hal ini. Pemahaman bersama tentang tujuan proyek, tanggung jawab, dan ekspektasi dapat mengurangi kesalahpahaman dan meningkatkan produktivitas.

4. Kendalikan biaya

Mengontrol biaya proyek membutuhkan kehati-hatian dan perencanaan yang cermat. Anggaran yang realistis, pemantauan biaya rutin, dan identifikasi potensi masalah keuangan sejak dini adalah kunci untuk menjaga proyek tetap berada dalam batas anggaran. Teknik pengelolaan biaya yang efektif termasuk penggunaan perangkat lunak penganggaran, analisis biaya, dan pengelolaan kontrak.

5. Kelola resiko yang mungkin terjadi

Pengelolaan resiko dilakukan untuk mengurangi dampak negative dari kesalahan dan kendala yang mungkin terjadi.



USM

BAB III

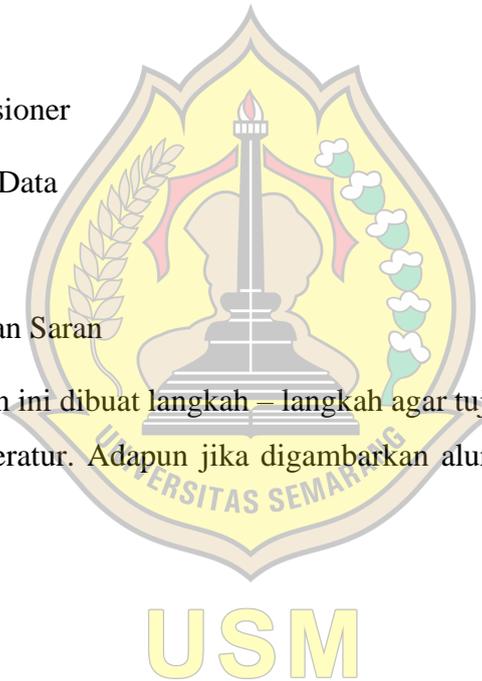
METODOLOGI PENELITIAN

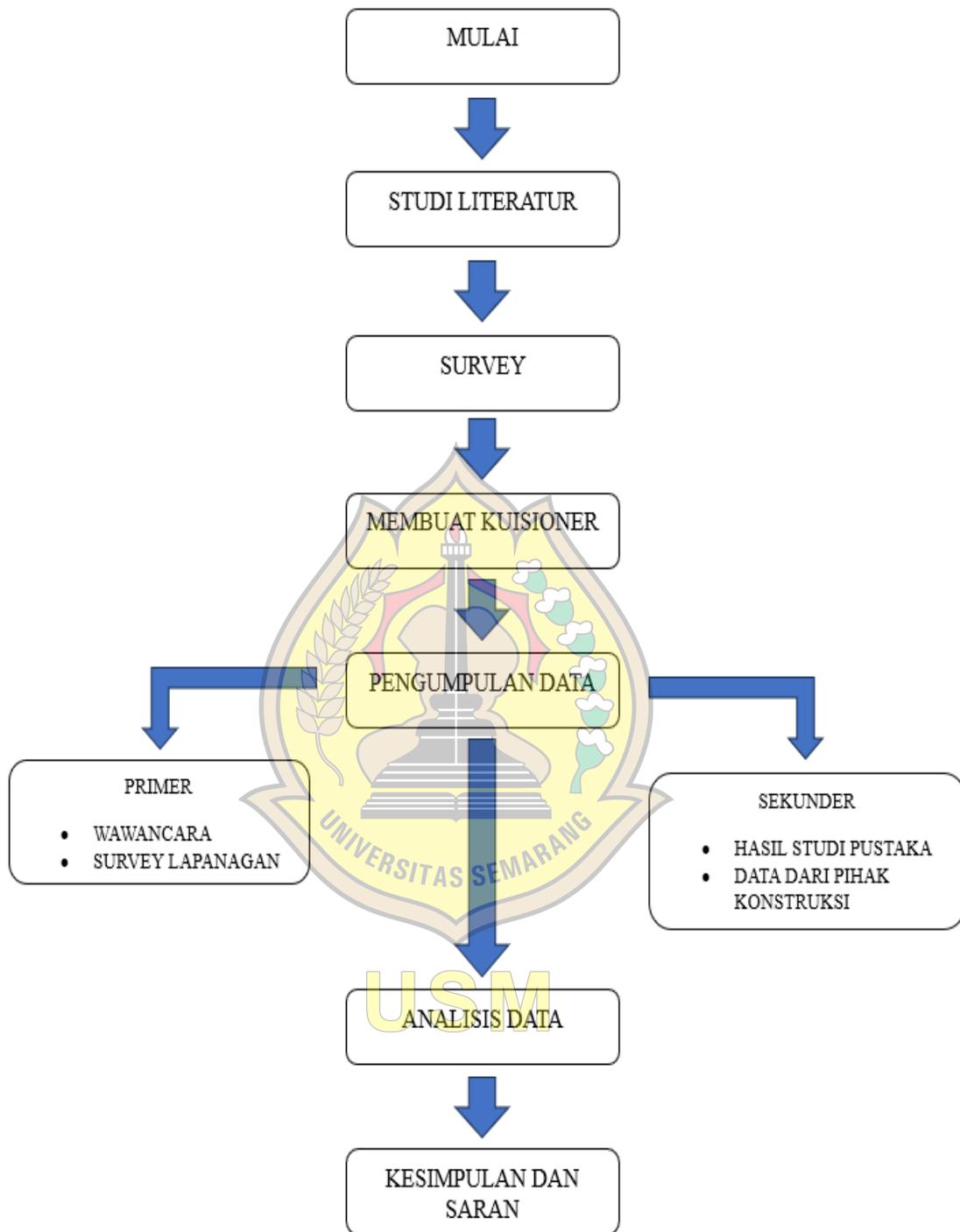
3.1 Definisi Metodologi Penelitian dan Alur Penelitian

Metodologi penelitian adalah sebuah upaya sistematis dalam rangka untuk memecahkan masalah yang dilakukan peneliti agar dapat menjawab permasalahan atau fenomena yang terjadi. Dalam TA ini metodologi penelitian yang dilakukan oleh kami mahasiswa adalah :

1. Studi Literatur
2. Survey
3. Membuat Kuisisioner
4. Pengumpulan Data
5. Analisis Data
6. Kesimpulan dan Saran

Dalam penelitian ini dibuat langkah – langkah agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik dan teratur. Adapun jika digambarkan alur penelitian ini pada gambar dibawah ini:





Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berdasarkan dari studi literatur yang telah di kumpulkan

dan survey di lapangan untuk mencari awal dari permasalahan. Analisa pengumpulan data yang terkait dengan metode pelaksanaan pada proyek pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun. Adapun metode penelitian pada proposal Tugas Akhir yaitu :

1. Jenis dan sumber data

- a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber dan diberi kepada pengumpul, seperti wawancara dengan subjek penelitian baik secara observasi ataupun pengamatan langsung.

- b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain yang tidak langsung, seperti kajian literatur, buku, laporan penelitian, atau data yang telah diperoleh sebelumnya.

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data lebih mendalam dari sumber atau responden. Hal ini akan diberikan 30 responden kepada para pekerja proyek guna mendapatkan informasi sesuai yang di inginkan.

- b. Survey lapangan

Survey lapangan untuk memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang topik penelitian, karena data dikumpulkan secara langsung dari responden di lapangan.

3.3 Penyusunan Kuisisioner

Penyusunan kuisisioner ialah proses merancang dan mengembangkan kumpulan pertanyaan atau item yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden dalam suatu penelitian atau survei. Tujuan utama penyusunan kuisisioner merupakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan survei dengan cara yang sistematis, terarah, dan akurat. Pengumpulan data dari Proposal Tugas Akhir ini dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada responden. Adapun ada 2 cara pertanyaan yang disebar sebagai berikut :

1. Bagian A

Berisi tentang data responden yang meliputi data diri yaitu nama, jabatan

dalam perusahaan, latar belakang pendidikan, dan pengalaman kerja dalam bidang jasa konstruksi.

2. Bagian B

Pada bagian B ini berhubungan dengan faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun di tinjau dari aspek *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* dengan tingkat penelitian pengaruh sebagai berikut :

- 1 = Tidak Berpengaruh : Nilai 1
- 2 = Kurang Berpengaruh : Nilai 2
- 3 = Berpengaruh : Nilai 3
- 4 = Sangat Berpengaruh : Nilai 4

3. Bagian C

Bagian C berhubungan dengan pertanyaan mengenai langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang ada yang dianggap lebih efektif di tinjau dari *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun dari sudut pandang responden dengan tingkat penilaian sebagai berikut :

- 1 = Tidak Diterapkan : Nilai 1
- 2 = Kurang Diterapkan : Nilai 2
- 3 = Diterapkan : Nilai 3
- 4 = Sangat Diterapkan : Nilai 4

3.4 Metode Analisis dan Data

Analisis data menggunakan metode analisis rangking berbasis Indeks Keseragaman Relatif (IKR), merupakan teknik statistik yang digunakan untuk membandingkan beberapa objek atau alternatif berdasarkan preferensi atau karakteristik tertentu. Nilai rata- rata akan digunakan untuk memberikan nilai yang berpengaruh pada penyelesaian permasalahan pelaksanaan pada pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Menganalisis data untuk menentukan rangking dari kuisisioner dengan menghitung nilai Indeks Keseragaman Relatif (IKR) :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Dimana :

\bar{x} = Rata- rata ukuran nilai faktor

x_i = frekuensi pada (i) yang diberikan responden n = Jumlah Responden

maka Indeks Kepentingan Relatif :

$$IMR = \frac{\bar{x}}{M}$$

Dimana :

IKR = Indeks Kepentingan Relatif

M = jangkauan nilai faktor

N = 4 (Faktor yang mempengaruhi)

3.5 Metode Penyimpulan Data

Setelah didatakannya semua data dan setelah dilakukannya analisis data, tahap selanjutnya adalah membuat perbandingan antara faktor yang mempengaruhi dan yang tidak mempengaruhi, yaitu dengan menentukan nilai rata –rata atau *mean* dari hasil data yang telah diolah.

Besarnya nilai rata – rata atau *mean* diperoleh dari prioritas yang menjadi pilihan responden dalam kuisisioner, kemudian diambil secara rangking. Hasil jawaban dari kuisisioner akan dijabarkan sebagai berikut ini:

1. Penilaian hasil kuisisioner tentang faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Tabel 3. 1 Penilaian Hasil Kuisisioner B

Nilai Rata – rata (\bar{x})	Keterangan
$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Berpengaruh
$1,75 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Berpengaruh
$2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Berpengaruh
$3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Berpengaruh

Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

2. Penilaian hasil kuisisioner tentang langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang ada.

Tabel 3. 2 Penilaian Hasil Kuisisioner C

Nilai Rata – rata (\bar{x})	Keterangan
$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Diterapkan
$1,75 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Diterapkan
$2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Diterapkan
$3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Diterapkan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Penyimpulan data dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah ditetapkan. Penentuan nilai yang tepat adalah dengan cara mengambil 4 nilai yang teratas.



BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Proyek

Pembangunan Jembatan Paten berada di Babadan, Desa Paten, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Lokasi proyek pada peta dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Sumber : Google Maps, 2023

Gambar 4. 1 Lokasi Proyek

4.1.1 Data Umum Proyek

Data administrasi pada proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun adalah sebagai berikut :

- a. Nama Pekerjaan : Proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten,
Kecamatan Dukun
- b. Lokasi Proyek : Desa Paten, Kecamatan Dukun,
Kabupaten Magelang

- c. Nilai Kontrak : Rp. 5.976.934.221,00
- d. No. Kontrak : 027.2/1326/06/V/2023
- e. Tanggal Kontrak : 5 Mei 2023
- f. Pemilik Proyek : Dinas Pekerjaan Umum dan
Penataan Ruang, Kabupaten Magelang
- g. Pengguna Jasa : CV. Mataram
- h. Waktu Pelaksanaan : 210 hari kalender
- i. Masa Pemeliharaan : 365 hari kalender
- j. Sumber Dana : APBD 2023
- k. Jenis Kontrak : Gabungan Lumsum p

4.1.2 Data Teknis Proyek

Data teknis pada proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun adalah sebagai berikut :

- Panjang : 22 meter
- Lebar Jembatan : 6 meter
- Mutu Baja : Baja Tulangan Polos-BjTP 280,
Baja Tulangan Sirip GjTS 420A
- Mutu Beton : Beton Struktur, fc' 30 MPA,
Beton Struktur fc'25 MPA,
Beton Struktur fc'15 MPA
- Pondasi : Sumuran diameter 2500 mm

4.2 Unsur Organisasi

Struktur organisasi proyek merupakan suatu hubungan kerja antara bagian dalam suatu proyek baik teknis ataupun *non* teknis. Suatu proyek dikatakan baik dan berjalan lancar bila ada suatu pengorganisasian yang tepat, dengan demikian perlu dibentuk organisasi yang terstruktur sehingga semua pihak yang terlibat dapat

mengerjakan tanggung jawab masing-masing dengan jelas dan akhirnya akan menghasilkan *output* yang maksimal. Unsur-unsur yang terlibat dalam proyek Pembangunan Jembatan Paten adalah sebagai berikut :

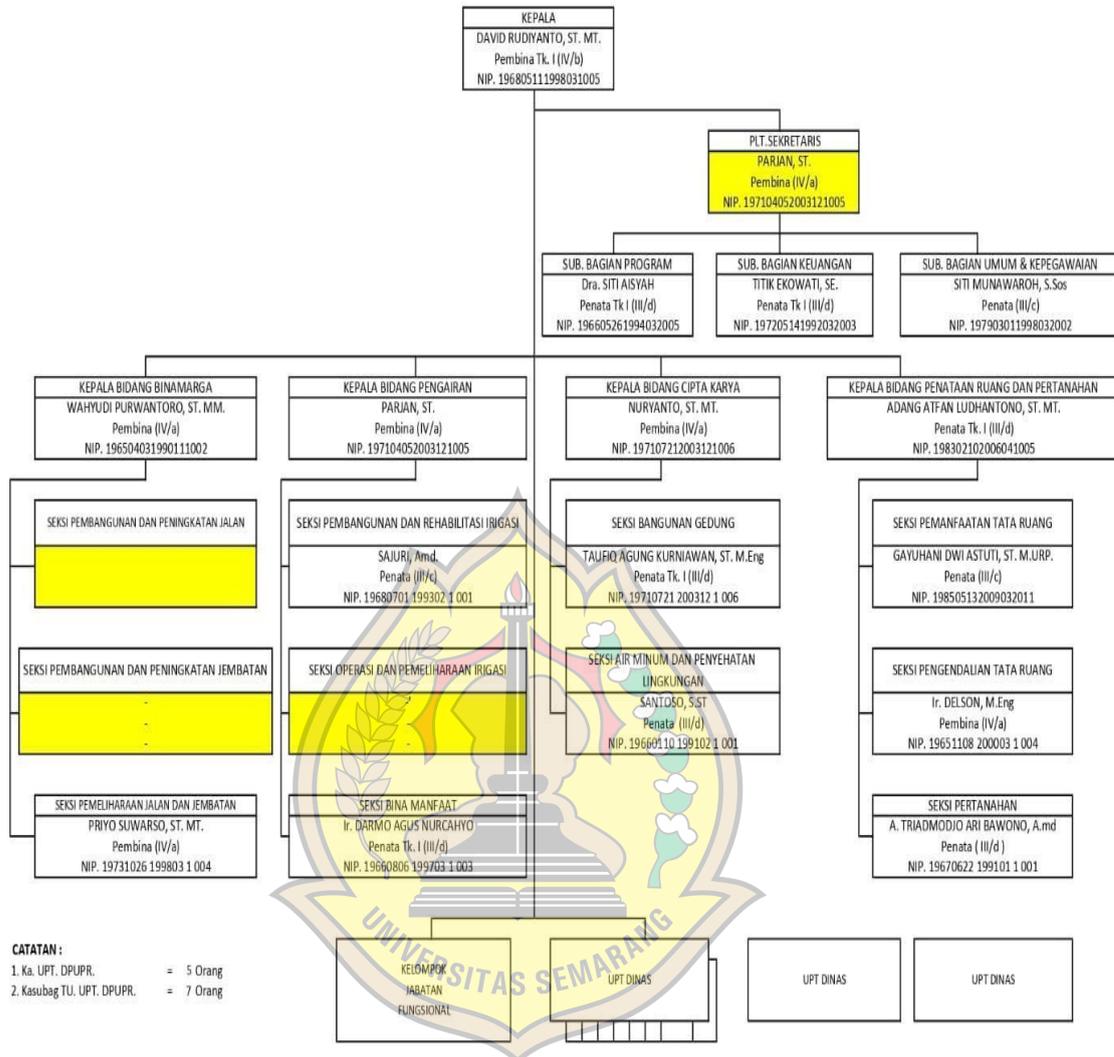
4.2.1 Pemilik Proyek (*Owner*)

Pemilik proyek (*Owner*) adalah seseorang atau badan hukum atau instansi yang memiliki pekerjaan dan menyediakan dana untuk merealisasikan bangunan atau proyek tersebut. Dalam hal ini yang bertindak sebagai pemilik proyek adalah DPUPR Kabupaten Magelang, dengan sumber dana dari APBD 2023 (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah). Adapun wewenang *Owner* sebagai berikut :

- a. Menentukan dan memilih konsultan perencana dan kontraktor utama dalam pembangunan jembatan.
- b. Berhak menerima atau menolak pekerjaan yang tidak sesuai dengan gambar rencana.
- c. Berhak mencabut tugas konsultan perencana, konsultan pengawas konstruksi, dan kontraktor utama apabila dipandang ketiga lembaga tersebut tidak mampu melaksanakan pekerjaan dengan baik dan menggantinya dengan lembaga lain.
- d. Memberikan keputusan dan instruksi yang berkaitan pada perubahan pekerjaan, waktu dan biaya.
- e. Mengesahkan dokumen kontrak pembangunan proyek dan dokumen pembayaran.
- f. Menyediakan sejumlah dana yang diperlukan untuk terwujudnya suatu proyek.
- g. Mengadakan pembayaran atas pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan sesuai dengan kontrak.
- h. Menghadiri rapat dengan pelaksana proyek untuk dapat memantaupekerjaan proyek.
- i. Menerima hasil pekerjaan setelah pekerjaan dinyatakan selesai.

Struktur Organisasi *Owner* ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

STRUKTUR ORGANISASI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN MAGELANG



Sumber : DPUPR Magelang, 2023

Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Proyek

4.2.2 Konsultan Perencana

Konsultan perencana adalah suatu badan atau perorangan yang dipercaya dan ditunjuk oleh pemilik proyek, dimana suatu badan memiliki keahlian tertentu dalam membuat perencanaan pekerjaan suatu proyek, gambar-gambar kerja beserta penafsirannya, serta dapat memberikan nasihat dan jasa yang berhubungan dengan perencanaan persiapan dan pelaksanaan objek-objek di bidang teknik bangunan. Bertindak sebagai konsultan perencana dalam proyek ini adalah DPUPR Kabupaten Magelang, adapun tugas dan kewajiban konsultan perencana adalah:

- a. Membuat perencanaan lengkap dari proyek yang akan dibangun sesuai

dengan permintaan *owner* termasuk estimasi biaya yang akan dipakai sebagai dasar pelelangan.

- b. Mengadakan penyelidikan awal yang meliputi pengumpulan data lapangan serta penyelidikan tanah.
- c. Memberikan usulan dan saran-saran kepada pemilik proyek berhubungan dengan pelaksanaan proyek ini.
- d. Memberikan penjelasan kepada pelaksanaan dan pengawas lapangan bila ada hal-hal yang kurang jelas.
- e. Membuat perencanaan ulang atau revisi bilamana diperlukan.
- f. Bertanggung jawab sepenuhnya atas hasil perencanaan yang telah dibuatnya apabila sewaktu-waktu terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Membuat desain dan perhitungan struktur sesuai dengan yang tercantum dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK).

4.2.3 Kontraktor

Kontraktor adalah pihak yang diberi tugas untuk melaksanakan pembangunan proyek oleh pemilik proyek. Pemberian tugas melalui prosedur pelelangan dan segala pekerjaan yang dilaksanakan harus sesuai dengan kontrak (rencana kerja, syarat-syarat, dan gambar), dengan biaya yang telah tertera di dalam kontrak yang telah disepakati.

Menurut Henggar Risa (2012), Kontraktor adalah rekanan peserta pelelangan yang berdasarkan hasil penelitian panitia pelelangan dan pimpinan bagian proyek dianggap paling sesuai untuk melaksanakan pekerjaan berdasarkan surat penunjukan dari pimpinan bagian proyek.

Menurut Undang Undang Republik Indonesia No. 18 tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi, pelaksana konstruksi/kontraktor adalah pemberian jasa oleh orang pribadi atau badan usaha yang dinyatakan ahli dan profesional dibidang pelaksanaan jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan dengan biaya yang telah ditetapkan.

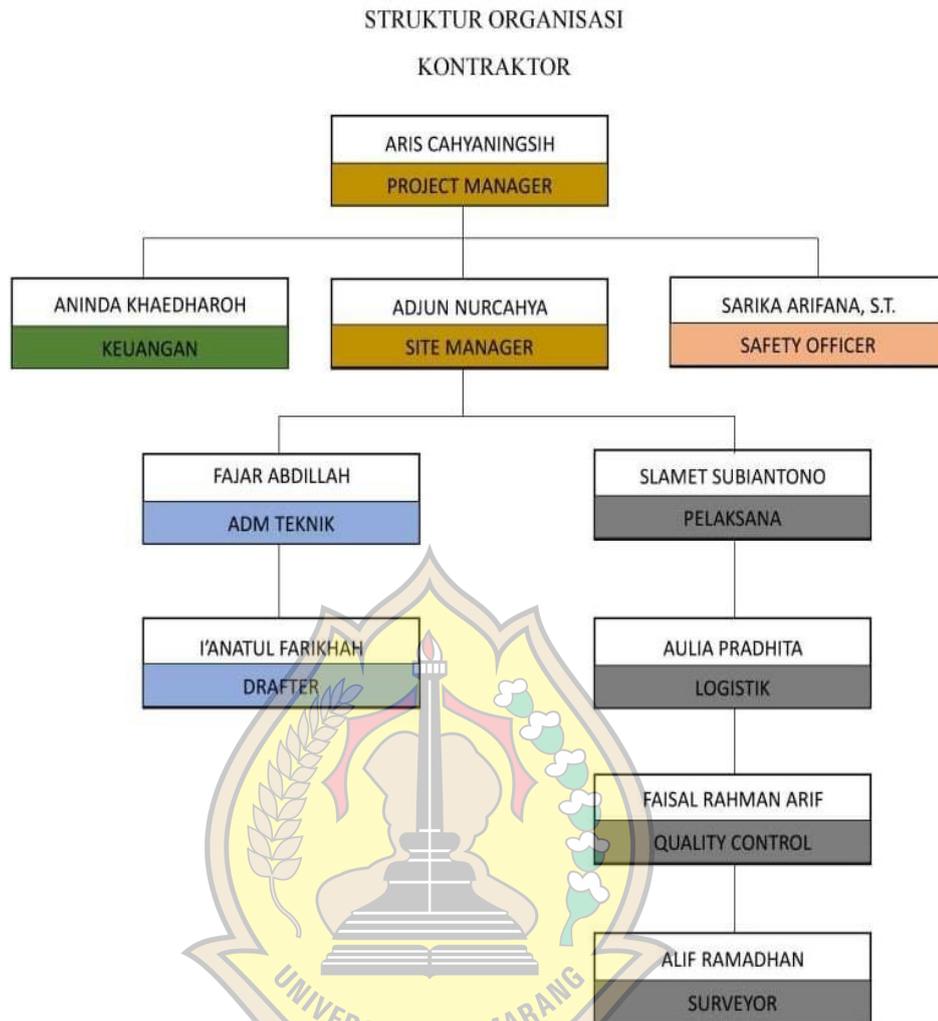
Kontraktor dalam proyek ini adalah CV. Mataram adapun tugas dan wewenang kontraktor yaitu:

- a. Membuat metode kerja
- b. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.

- c. Membuat dokumen mengenai pekerjaan yang telah dilaksanakan dan diserahkan kepada pemberi tugas.
- d. Melakukan perbaikan atas kerusakan-kerusakan atau tidak sempurnanya pekerjaan akibat kelalaian selama pelaksanaan dengan menanggung semua biayanya.
- e. Berkewajiban untuk memberikan laporan hasil pekerjaan kepada pengawas secara harian, mingguan, dan bulanan yang memuat pelaksanaan pekerjaan, prestasi kerja yang telah dicapai, jumlah tenaga kerja yang ada, jumlah bahan bangunan yang masuk dan hal-hal yang menghambat pekerjaan.
- f. Menyerahkan hasil pekerjaan setelah proyek selesai kepada pemilik dan melaksanakan pemeliharaan setelah proyek selesai yang sesuai dengan kontrak.
- g. Mengelola dan mengendalikan pelaksanaan proyek, serta bertanggung jawab sepenuhnya atas berlangsungnya pekerjaan.
- h. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan jadwal (*time schedule*) yang telah disepakati bersama.
- i. Menyediakan peralatan, bahan material, tenaga kerja, tempat kerja, dan alat pendukung lainnya
- j. Menyerahkan pekerjaan apabila pekerjaan telah selesai secara keseluruhan kepada owner
- k. Mengesahkan atau menolak perubahan pekerjaan yang telah direncanakan.
- l. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan bersama pengawas pelaksana proyek (*Consultan of Management Construction*).

Struktur organisasi kontraktor CV. Mataram ditunjukkan pada gambar dibawah

ini :



Sumber : DPUPR Magelang, 2023

Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Proyek

4.3 Jenis-Jenis Pekerjaan



Pada perencanaan proyek pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun terdiri dari beberapa macam pekerjaan. Adapun rincian macam-macam pekerjaan tersebut dapat dilihat berikut ini :

Tabel 4. 1 Rincian Macam-Macam Pekerjaan

NO	PEKERJAAN	MELIPUTI PEKERJAAN
1	Pekerjaan Umum dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Pasang <i>bowplank</i> • Pembersihan lokasi pekerjaan • Pasang papan nama kegiatan • Mobilisasi alat dan material

2	Pekerjaan Galian	Galian tanah pada abutmen baik galian struktur maupun biasa
3	Pekerjaan Timbunan	Timbunan dibelakang abutmen baik timbunan biasa bekas galian maupun timbunan sumber galian
4	Pekerjaan Pembesian	Pembesian <i>pile-cap</i> abutmen maupun badan abutmen serta balik girder dan lantai jembatan
5	Pekerjaan Pengecoran	Pengecoran <i>pile-cap</i> abutmen maupun badan abutmen
6	Pekerjaan Pasang Batu	Pasang batu penahan tanah maupun badan-badan jalan
7	Pekerjaan Pengecoran Girder dan Lantai Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengecoran girder • Pengecoran lantai jembatan • Pengecoran plat injak
8	Pekerjaan Aspal	Pengaspalan baik lapis perekat maupun pekerjaan lataston AC-WC
9	Pekerjaan Marka	Pekerjaan marka <i>non</i> termoplasik
10	Pekerjaan <i>Finishing</i>	Pekerjaan perkerasan bahu jalan dan plesteran serta acian

Sumber : DPUPR Magelang, 2024

4.4 Rekapitulasi Biaya Awal

Berdasarkan data Proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun ada anggaran rencana awal dimana ini merupakan anggaran rencana yang diperkirakan akan dihabiskan dalam proyek jembatan tersebut, berikut merupakan rekapitulasi biaya awalnya :

Tabel 4. 2 Rekapitulasi Biaya Awal

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
1	DIVISI UMUM <ul style="list-style-type: none"> • Mobilisasi 	Rp. 21.700.000,00

	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya penyelenggaraan keamanan dan kesehatan kerja serta keselamatan konstruksi 	Rp. 24.394.892,05
2	DIVISI DRAINASE <ul style="list-style-type: none"> • Galian untuk selokan drainase air 	Rp. 7.313.658,58
3	DIVISI PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK <ul style="list-style-type: none"> • Galian biasa • Galian struktur kedalaman 0-2 meter • Galian struktur kedalaman 2-4 meter • Timbunan biasa dari sumber galian • Timbunan biasa dari hasil galian • Timbunan pilihan dari sumber galian 	Rp. 49.537.528,29 Rp. 17.020.929,51 Rp. 22.696.718,99 Rp. 116.426.563,52 Rp. 17.566.995,07 Rp. 124.373.903,74
4	DIVISI PERKERASAN BERBUTIR <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan pondasi agregat kelas A 	Rp. 42.693.105,88
5	DIVISI PERKESASAN ASPAL <ul style="list-style-type: none"> • Lapis perekat – aspal cair/emulsi • Laston lapis aus (AC-WC) 	Rp. 38.783.890,45 Rp. 590.227.713,39
6	DIVISI STRUKTUR <ul style="list-style-type: none"> • Beton struktur, fc' 30 Mpa • Beton struktur, fc' 25 Mpa • Beton struktur, fc' 15 Mpa • Beton siklop, fc' 15 Mpa • Beton, fc' 10 Mpa • Baja tulangan polos-BJTP 280 • Baja tulangan sirip-BJTS 420A • Dinding sumuran silinder, diameter 250 cm • Pasangan batu (batu muka dan siar dakam) • Landasan Elastomerik karet sintesis berlapis baja, ukuran 400 mm x 400 mm • Sandaran (railing) • Papan nama jembatan 	Rp. 118.292.145,96 Rp. 563.567.951,29 Rp. 1.002.000,00 Rp. 640.342.036,25 Rp. 17.490.538,77 Rp. 24.766.203,72 Rp. 926.097.696,70 Rp. 86.798.262,65 Rp. 1.353.729.369,79 Rp. 10.931.800,00 Rp. 18.605.018,67 Rp. 1.277.532,77

	<ul style="list-style-type: none"> • Pipa drainase baja, diameter 75 mm 	Rp. 2.309.179,46
7	DIVISI PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN-LAIN <ul style="list-style-type: none"> • Marka jalan <i>non</i> termoplastik • Rambu jalan tunggal • Patok pengarah • Kerb pracetak jenis 1 (peninggi/<i>mountable</i>) • Unit lampu penerangan jalan lengan tunggal, tipe LED • Pemasangan batu candi 	Rp. 45.591.043,99 Rp. 2.605.020,87 Rp. 71.248.814,13 Rp. 5.220.586,10 Rp. 180.000.000,00 Rp. 2.337.740,74
JUMLAH		Rp. 5.145.946.842,34
PPN 11 %		Rp. 566.054.152,66
JUMLAH TOTAL		Rp. 5.712.000.995,00

Sumber : DPUPR Magelang, 2024

4.5 Time Schedule

Time Schedule Proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun terdapat pada lampiran.

4.6 Hasil Data Responden

4.6.1 Data Penyebaran Kuisisioner

Penelitian tugas akhir ini terdapat 31 kuisisioner yang dibagikan kepada responden. Pada masing – masing kuisisioner terdapat pertanyaan mengenai faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pelaksanaan dan langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang terjadi. Dari pembagian kuisisioner tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Data Penyebaran dan Pengambilan Kuisisioner

NO	Keterangan	Jumlah
1.	Kuisisioner yang dibagikan	33
2.	Kuisisioner yang tidak kembali	2
3.	Kuisisioner yang tidak memenuhi syarat	0
4.	Kuisisioner yang dapat diolah	31

Sumber : Data Primer Yang Diolah

4.6.2 Data Umum Responden

Pada penelitian ini, data umum responden meliputi : jabatan responden, pendidikan terakhir responden, usia responden, pengalaman responden, pendapatan responden,sertifikasi pelatihan responden, komunikasi antar anggota tim, dan pemahaman tujuan ruang lingkup proyek. Berikut ini merupakan data umum responden secara lengkap yang didapatkan dari penelitian ini sebagai berikut :

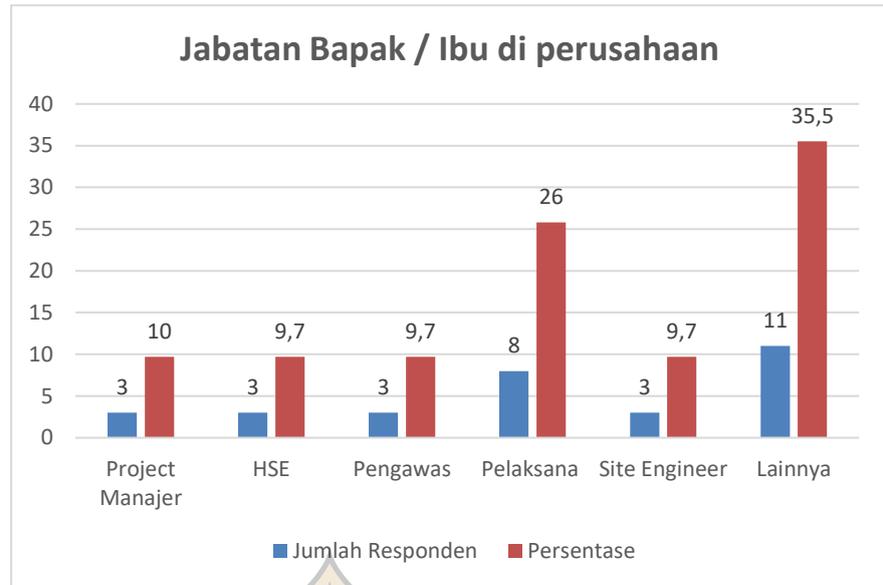
1. Jabatan Responden

Dari 31 responden yang ada, seluruhnya memiliki jabatan yang berbeda – beda. Berikut merupakan data jabatan responden yang diperoleh dari penelitian. Jabatan *Project Manager* terdapat 3 responden dengan presentase 10 %, jabatan HSE terdapat 3 responden dengan presentase 9,7 %, jabatan Pengawas terdapat 3 responden dengan presentase 9,7 %, jabatan Pelaksana terdapat 8 responden dengan presentase 26 %, jabatan *Site Engineer* terdapat 3 responden dengan presentase 9,7 %, dan jabatan Lainnya terdapat 11 responden dengan presentase 35,5 %. Data umum responden berdasarkan jabatan akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 4 Jabatan Responden

Jabatan	Jumlah Responden	Persentase
<i>Project Manajer</i>	3	10
<i>HSE</i>	3	9,7
Pengawas	3	9,7
Pelaksana	8	26
<i>Site Engineer</i>	3	9,7
Lainnya	11	35,5
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 4 Jabatan Responden

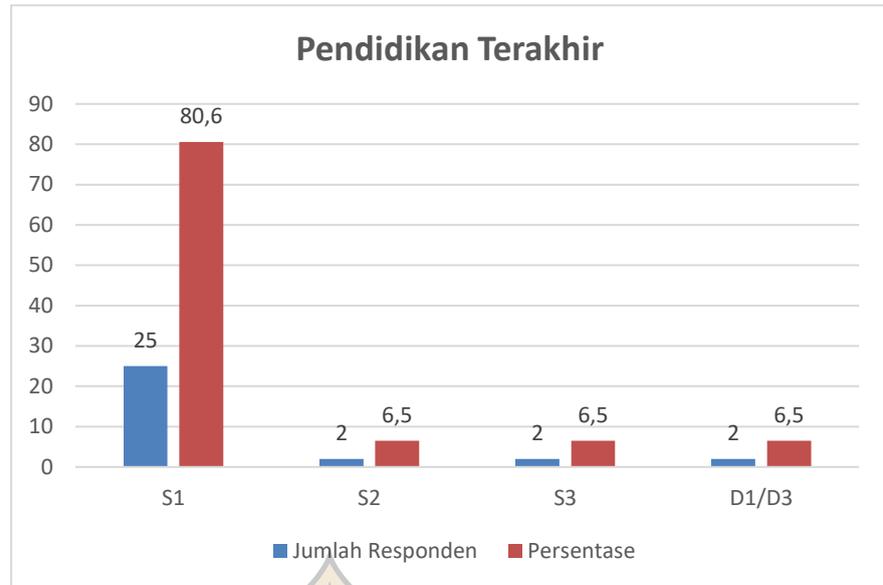
2. Pendidikan Terakhir Responden

Berdasarkan penelitian ini, data pendidikan terakhir responden dengan tingkat pendidikan D1 / D3 terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %, tingkat pendidikan S1 terdapat 25 responden dengan presentase 80,6 %, tingkat pendidikan S2 terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %, dan tingkat pendidikan S3 terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %. Data umum responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 5 Pendidikan Responden

Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden	Persentase
S1	25	80,6
S2	2	6,5
S3	2	6,5
D1/D3	2	6,5
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 5 Pendidikan Responden

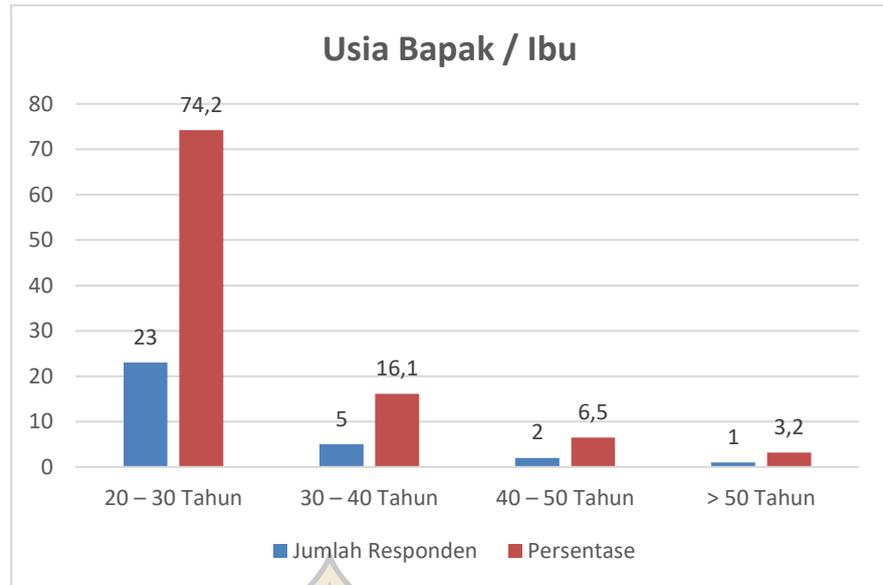
3. Usia Responden

Berdasarkan penelitian ini, data usia responden dengan usia 20 – 30 tahun terdapat 23 responden dengan presentase 74,2 %, usia 30 -40 tahun terdapat 5 responden dengan presentase 16,1 %, usia 40 – 50 tahun terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %, dan usia > 50 tahun terdapat 1 responden dengan presentase 3,2 %. Data umum responden berdasarkan usia responden akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 6 Usia Responden

Usia Responden	Jumlah Responden	Persentase
20 – 30 Tahun	23	74,2
30 – 40 Tahun	5	16,1
40 – 50 Tahun	2	6,5
> 50 Tahun	1	3,2
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 6 Usia Responden

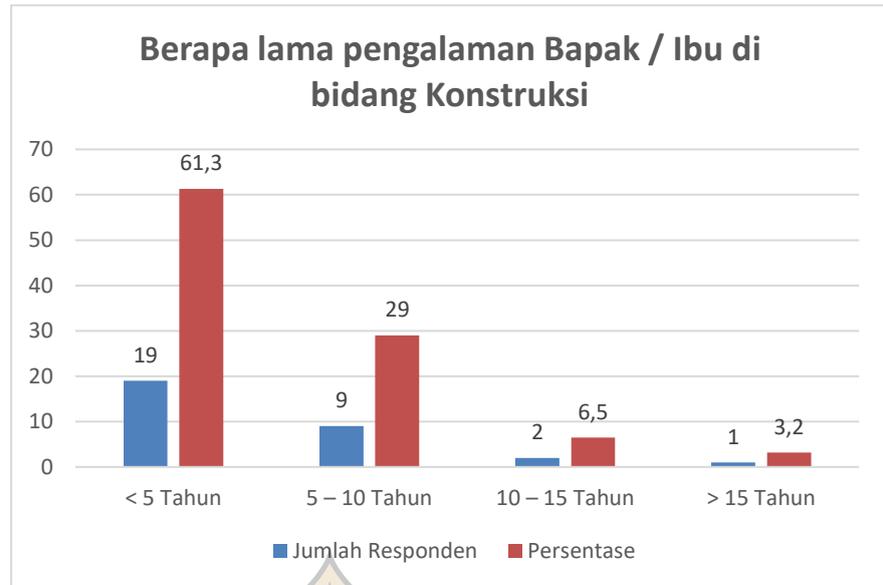
4. Lama Pengalaman Responden

Berdasarkan penelitian ini, data lama pengalaman responden di konstruksi pada pengalaman kerja < 5 tahun terdapat 19 responden dengan presentase 61,3 %, pengalaman kerja 5 – 10 tahun terdapat 9 responden dengan presentase 29 %, pengalaman kerja 10 – 15 tahun terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %, dan pengalaman kerja > 15 tahun terdapat 1 responden dengan presentase 3,2 %. Data umum responden berdasarkan lama pengalaman akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 7 Lama Pengalaman Responden

Lama Pengalaman responden	Jumlah Responden	Persentase
< 5 Tahun	19	61,3
5 – 10 Tahun	9	29
10 – 15 Tahun	2	6,5
> 15 Tahun	1	3,2
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4.7 Lama Pengalaman Responden

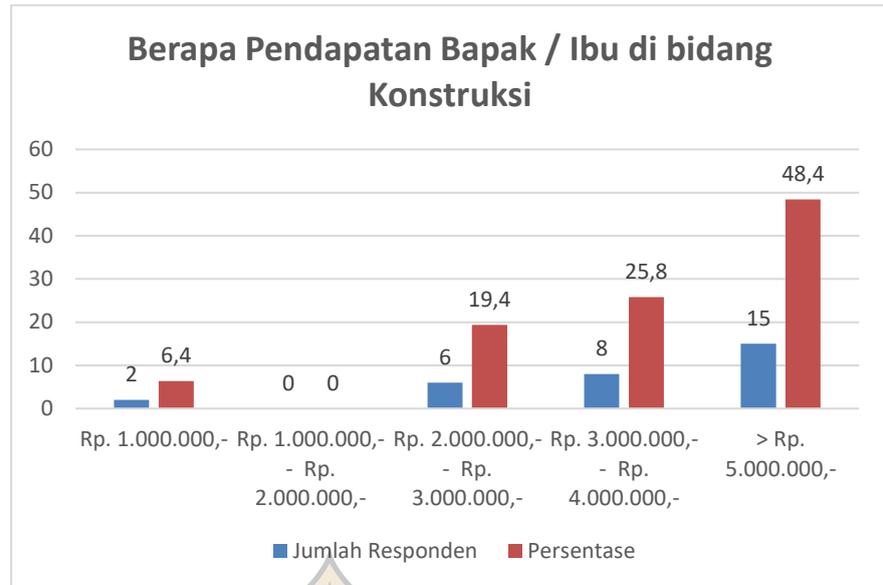
5. Pendapatan Responden

Berdasarkan penelitian ini, data pendapatan responden perbulan di bidang konstruksi dengan pendapatan perbulan Rp 1.000.000,- terdapat 2 responden dengan presentase 6,4 %, pendapatan Rp 1.000.000, - Rp 2.000.000,- terdapat 0 responden dengan presentase 0 %, pendapatan perbulan Rp 2.000.000, - Rp 3.000.000,- terdapat 6 responden dengan presentase 19,4 %, pendapatan perbulan Rp 3.000.000, - Rp 4.000.000,- terdapat 8 responden dengan presentse 25,8 %, dan pendapatan > Rp 5.000.000,- terdapat 15 responden dengan presentase 48,4 %. Data umum responden berdasarkan pendapatan responden akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 8 Pendapatan Responden

Pendapatan Responden	Jumlah Responden	Persentase
Rp. 1.000.000,-	2	6,4
Rp. 1.000.000, - Rp. 2.000.000,-	0	0
Rp. 2.000.000, - Rp. 3.000.000,-	6	19,4
Rp. 3.000.000, - Rp. 4.000.000,-	8	25,8
> Rp. 5.000.000,-	15	48,4
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 8 Pendapatan Responden

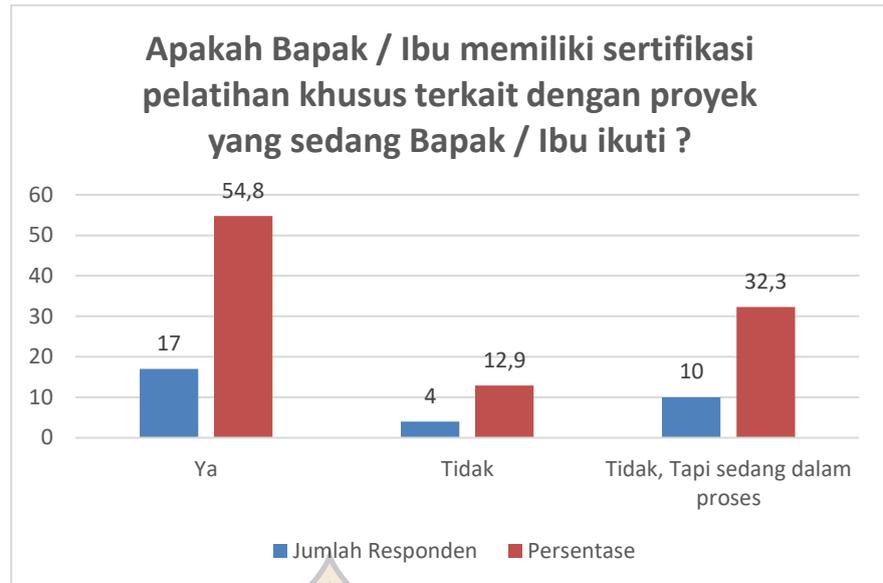
6. Sertifikasi Pelatihan Responden

Berdasarkan penelitian ini, data responden berdasarkan kepemilikan sertifikasi pelatihan, terdapat 17 responden dengan presentase 54,8 % yang memiliki sertifikasi pelatihan, terdapat 4 responden dengan presentase 12,9 % yang tidak memiliki sertifikasi pelatihan, dan terdapat 10 responden dengan presentase 32,3 % yang tidak memiliki, tetapi sedang dalam proses. Data umum responden berdasarkan kepemilikan sertifikasi pelatihan akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 9 Sertifikat Pelatihan Responden

Sertifikat Pelatihan Responden	Jumlah Responden	Persentase
Ya	17	54,8
Tidak	4	12,9
Tidak, Tapi sedang dalam proses	10	32,3
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4.9 Sertifikat Pelatihan Responden

7. Tanggung Jawab Responden di Bidang Konstruksi

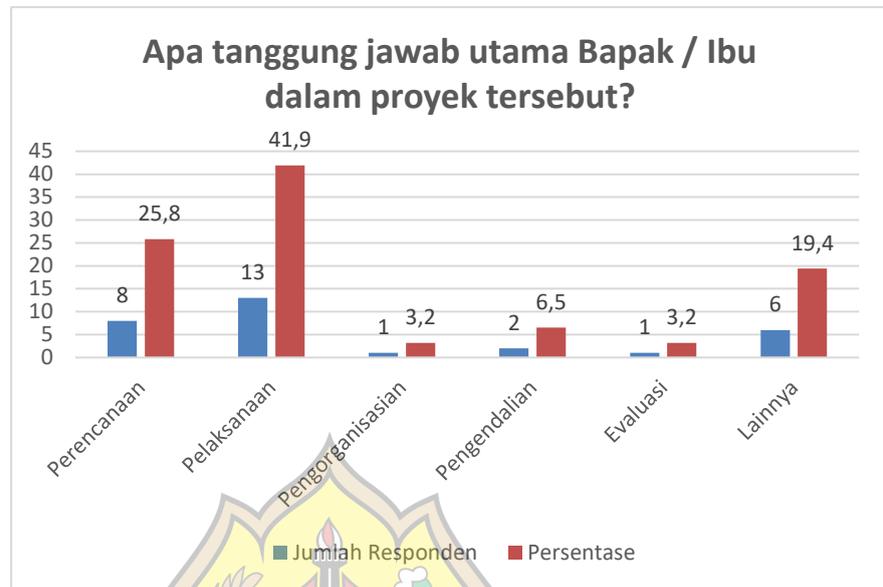
Berdasarkan penelitian ini, data responden berdasarkan tanggung jawab responden di bidang konstruksi terdapat 8 responden yang bertanggung jawab di bidang perencanaan dengan presentase 25,8 %, di bidang pelaksanaan terdapat 13 responden dengan presentase 41,9 %, di bidang pengorganisasian terdapat 1 responden dengan presentase 3,2 %, di bidang pengendalian terdapat 2 responden dengan presentase 6,5 %, di bidang evaluasi terdapat 1 responden dengan presentase 3,2 % dan di bidang lainnya terdapat 6 responden dengan presentase 19,4 %. Data umum responden berdasarkan tanggung jawab responden di bidang konstruksi akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 10 Tanggung Jawab Proyek Responden

Tanggung Jawab Proyek	Jumlah Responden	Persentase
Perencanaan	8	25,8
Pelaksanaan	13	41,9
Pengorganisasian	1	3,2
Pengendalian	2	6,5
Evaluasi	1	3,2
Lainnya	6	19,4

TOTAL	31	100
--------------	----	-----

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 10 Tanggung Jawab Proyek Responden

8. Komunikasi Antara Anggota Tim

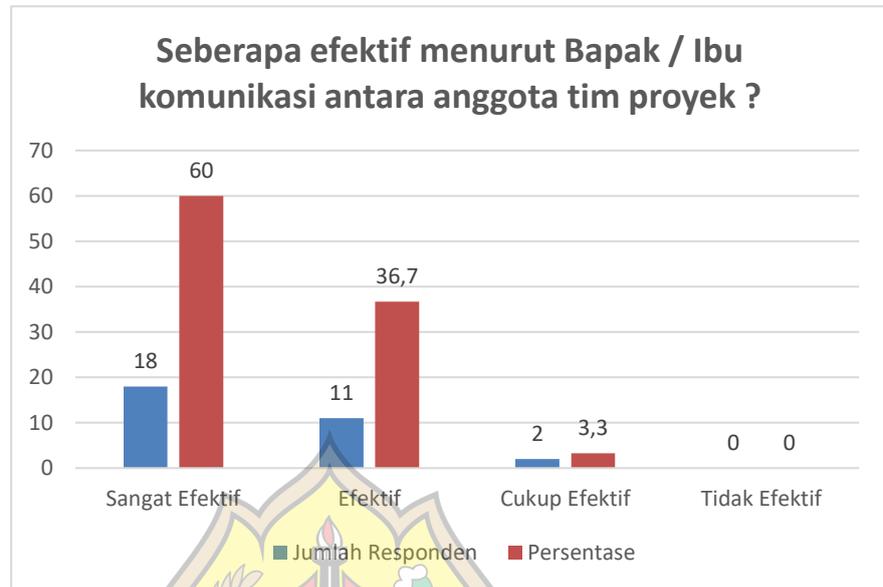
Berdasarkan penelitian ini, data responden berdasarkan pendapat responden tentang efektifnya komunikasi antara anggota tim di proyek yang memilih sangat efektif terdapat 18 responden dengan presentase 60 %, yang memilih efektif terdapat 11 responden dengan presentase 36,7 %, yang memilih cukup efektif terdapat 1 responden dengan presentase 3,3 % dan yang memilih tidak efektif terdapat 0 responden dengan presentase 0 %. Data umum responden berdasarkan pendapat responden tentang efektifnya komunikasi antara anggota tim di proyek akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 11 Komunikasi Anggota Tim Responden

Komunikasi Anggota Tim Proyek	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Efektif	18	60
Efektif	11	36,7
Cukup Efektif	2	3,3
Tidak Efektif	0	0

TOTAL	31	100
--------------	----	-----

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 11 Komunikasi Anggota Tim Responden

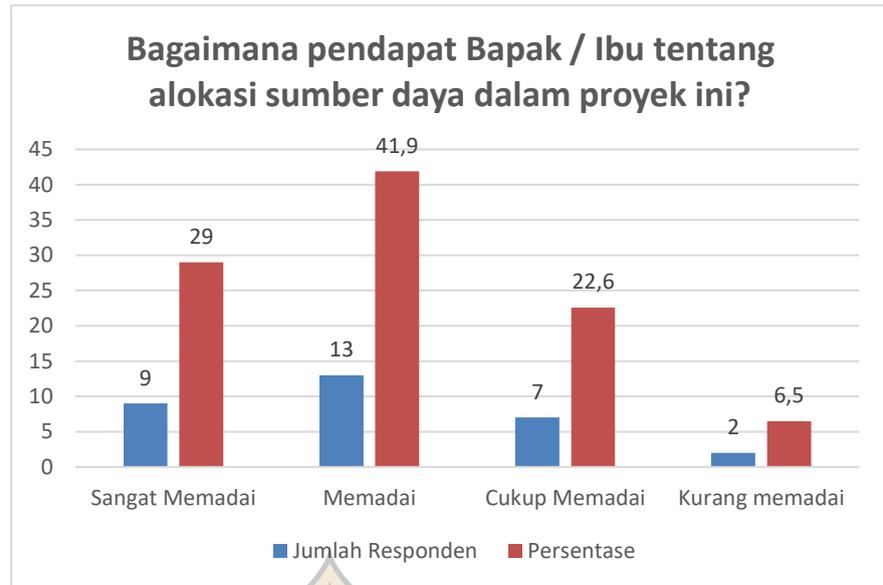
9. Alokasi Sumber Daya Proyek

Berdasarkan penelitian ini, data responden berdasarkan pendapat responden tentang alokasi sumber daya proyek terdapat 9 responden dengan presentase 29 % yang memilih sangat memadai, terdapat 13 responden dengan presentase 41,9 % yang memilih memadai, dan terdapat 7 responden dengan presentase 22,6 % yang memilih cukup memadai. Data umum responden berdasarkan pendapat responden tentang alokasi sumber daya proyek akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 12 Alokasi Sumber Daya Responden

Alokasi Sumber Daya	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Memadai	9	29
Memadai	13	41,9
Cukup Memadai	7	22,6
Kurang Memadai	2	6,5
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4.12 Alokasi Sumber daya Responden

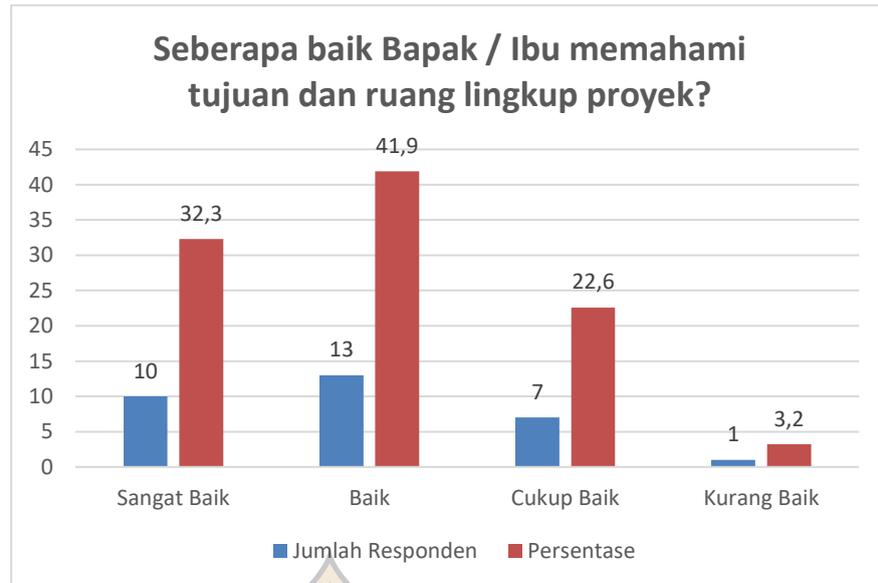
10. Pemahaman Tujuan dan Ruang Lingkup Proyek

Berdasarkan penelitian ini, data responden berdasarkan pendapat responden tentang pemahaman tujuan dan ruang lingkup proyek terdapat 10 responden dengan presentase 32,3 % yang memilih sangat baik, terdapat 13 responden dengan presentase 41,9 % yang memilih baik, terdapat 7 responden dengan presentase 22,6 % yang memilih cukup baik, dan terdapat 1 responden dengan presentase 3,2 % yang memilih kurang baik. Data umum responden berdasarkan pendapat responden tentang pemahaman tujuan dan ruang lingkup proyek akan ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.13 Pemahaman Ruang Lingkup Responden

Pemahaman Ruang Lingkup Proyek	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Baik	10	32,3
Baik	13	41,9
Cukup Baik	7	22,6
Kurang Baik	1	3,2
TOTAL	31	100

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 13 Pemahaman Ruang Lingkup Responden

4.7 Analisis Kuisisioner

Setelah responden selesai melakukan pengisian kuisisioner, selanjutnya dilakukan analisis untuk mencari urutan prioritas atau ranking dari pelaksanaan pembangunan jembatan, pada proyek pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

4.7.1 Analisis Faktor – Faktor Apa Saja Yang Mempengaruhi Pengaruh Manajemen Waktu dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Tabel 4. 14 Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Perencanaan (<i>Planning</i>)					
1	Kurang jelasannya perencanaan metode pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun sebelum dimulainya proyek.	3,53	0,88	2	Sangat Berpengaruh
2	Koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait dalam proses perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan	3,60	0,90	1	Sangat Berpengaruh

	Dukun.				
3	Terdapat masalah dalam manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,37	0,84	3	Sangat Berpengaruh
4	Proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan selama perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	5	Berpengaruh
5	Tidak tepatnya estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan terhadap realisasi yang telah dilakukan.	3,23	0,81	4	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

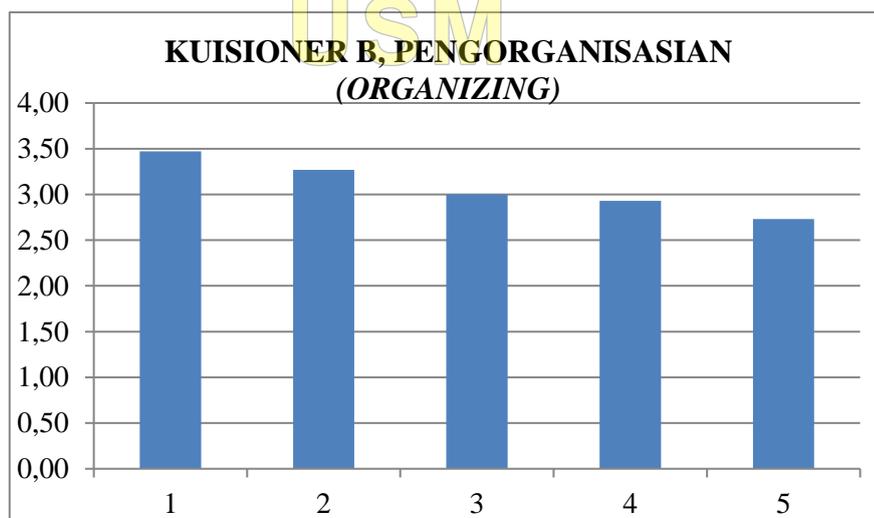
Gambar 4. 14 Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan

Tabel 4. 15 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisasian (Organizing)

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)					
1	Kurang baiknya komunikasi antar tim didalam organisasi yang sudah disusun.	3,47	0,87	1	Sangat Berpengaruh

2	Ketidakjelasan dalam tanggung jawab pembagian tugas antara masing-masing pihak dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,27	0,82	2	Sangat Berpengaruh
3	Efektivitas komunikasi antara berbagai tim dan bagian terkait dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	3	Berpengaruh
4	Masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam proyek konstruksi jalan, seperti ketidakcocokan keahlian, kurangnya karyawan yang berkualitas, atau masalah lainnya.	2,93	0,73	4	Berpengaruh
5	Proses pengorganisasian proyek konstruksi jalan beradaptasi terhadap perubahan atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek.	2,73	0,68	5	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah



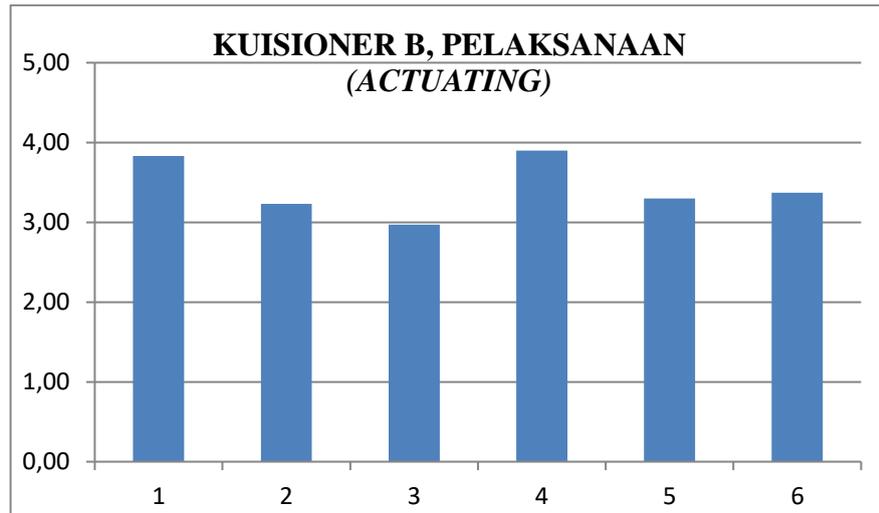
Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 15 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisaian

Tabel 4. 16 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)					
1	Rusaknya peralatan yang digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,83	0,96	2	Sangat Berpengaruh
2	Hubungan antara kontraktor utama, subkontraktor, dan pihak lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,23	0,81	5	Berpengaruh
3	Inspeksi kualitas konstruksi yang rutin yang dilakukan oleh manajemen kualitas konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	2,97	0,74	6	Berpengaruh
4	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pelaksanaan untuk meminimalisir kecelakaan kerja.	3,90	0,98	1	Sangat Berpengaruh
5	Penanganan perubahan atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang tidak efisien.	3,30	0,83	4	Sangat Berpengaruh
6	Ketepatan waktu datangnya material pada proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,37	0,84	3	Sangat Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

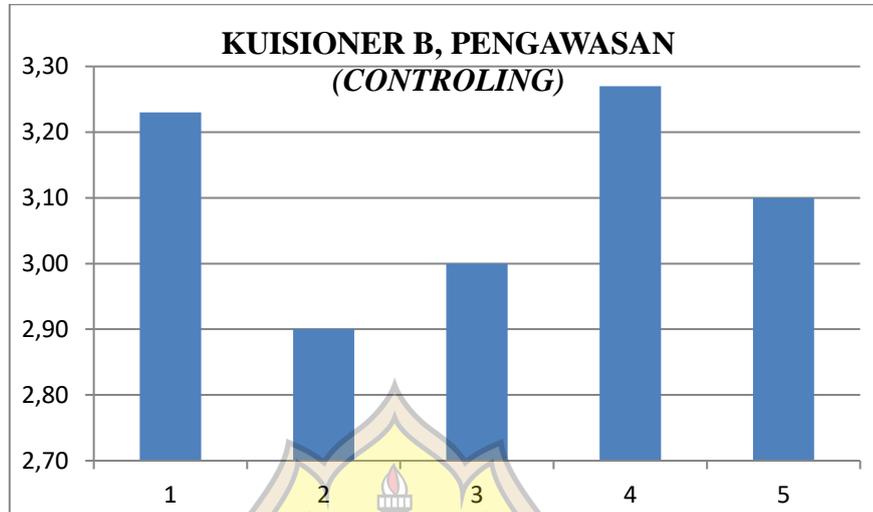
Gambar 4. 16 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan

Tabel 4. 17 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
<i>Pengawasan (Controlling)</i>					
1	Efektifnya sistem pengawasan terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jalan selama pelaksanaan proyek.	3,23	0,81	2	Berpengaruh
2	Terdapat perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya.	2,90	0,73	5	Berpengaruh
3	Efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	4	Berpengaruh
4	Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,27	0,82	1	Sangat Berpengaruh
5	Pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan	3,10	0,78	3	Berpengaruh

	tenaga kerja yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek.				
--	---	--	--	--	--

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

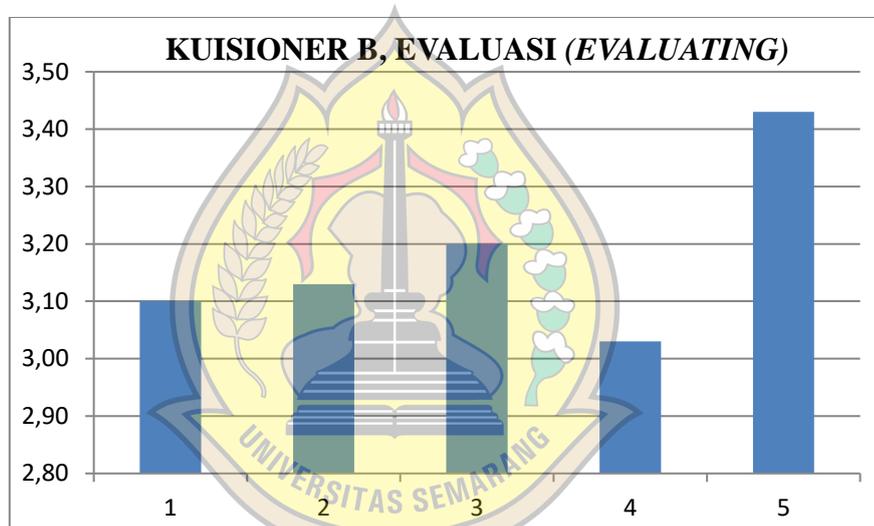
Gambar 4.17 Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan

Tabel 4.18 Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Evaluasi (<i>Evaluating</i>)					
1	Dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,10	0,78	4	Berpengaruh
2	Evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan layang di lapangan.	3,13	0,78	3	Berpengaruh
3	Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan.	3,20	0,80	2	Berpengaruh
4	Pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi	3,03	0,76	5	Berpengaruh

	jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang dilakukan secara berkala.				
5	Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,43	0,86	1	Sangat Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 18 Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi (Evaluating)

Kemudian hasil yang didapat dari pertanyaan kuisisioner faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang diujikan mendapatkan hasil dari ranking tertinggi sampai ranking terendah, sehingga mendapatkan hasil sebagai berikut ini :

Tabel 4. 19 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Perencanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Perencanaan (<i>Planning</i>)					
1	Koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait dalam proses perencanaan proyek konstruksi	3,60	0,90	1	Sangat Berpengaruh

	jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.				
2	Kurang jelasnya perencanaan metode pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun sebelum dimulainya proyek.	3,53	0,88	2	Sangat Berpengaruh
3	Terdapat masalah dalam manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,37	0,84	3	Sangat Berpengaruh
4	Tidak tepatnya estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan terhadap realisasi yang telah dilakukan.	3,23	0,81	4	Berpengaruh
5	Proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan selama perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	5	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 20 Rangkang Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengorganisasian

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)					
1	Kurang baiknya komunikasi antar tim didalam organisasi yang sudah disusun.	3,47	0,87	1	Sangat Berpengaruh
2	Ketidakjelasan dalam tanggung jawab pembagian tugas antara masing-masing pihak dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,27	0,82	2	Sangat Berpengaruh

3	Efektivitas komunikasi antara berbagai tim dan bagian terkait dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	3	Berpengaruh
4	Masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam proyek konstruksi jalan, seperti ketidakcocokan keahlian, kurangnya karyawan yang berkualitas, atau masalah lainnya.	2,93	0,73	4	Berpengaruh
5	Proses pengorganisasian proyek konstruksi jalan beradaptasi terhadap perubahan atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek.	2,73	0,68	5	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 21 Rangkang Kuisisioner B Ditinjau Dari Pelaksanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)					
1	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pelaksanaan untuk meminimalisir kecelakaan kerja.	3,90	0,98	1	Sangat Berpengaruh
2	Rusaknya peralatan yang digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,83	0,96	2	Sangat Berpengaruh
3	Penanganan perubahan atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang tidak efisien.	3,37	0,84	3	Sangat Berpengaruh
4	Hubungan antara kontraktor utama,	3,30	0,83	4	Sangat

	subkontraktor, dan pihak lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.				Berpengaruh
5	Inspeksi kualitas konstruksi yang rutin yang dilakukan oleh manajemen kualitas konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,23	0,81	5	Berpengaruh
6	Ketepatan waktu datangnya material pada proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	2,97	0,84	6	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 22 Ranging Kuisisioner B Ditinjau Dari Pengawasan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
<i>Pengawasan (Controlling)</i>					
1	Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,27	0,82	1	Sangat Berpengaruh
2	Efektifnya sistem pengawasan terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jalan selama pelaksanaan proyek.	3,23	0,81	2	Berpengaruh
3	Pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan tenaga kerja yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek.	3,10	0,78	3	Berpengaruh
4	Efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,00	0,75	4	Berpengaruh

5	Terdapat perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya.	2,90	0,73	5	Berpengaruh
---	---	------	------	---	-------------

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 23 Rangking Kuisisioner B Ditinjau Dari Evaluasi

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Evaluasi (<i>Evaluating</i>)					
1	Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,43	0,86	1	Sangat Berpengaruh
2	Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan.	3,20	0,80	2	Berpengaruh
3	Evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun di lapangan.	3,13	0,78	3	Berpengaruh
4	Dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.	3,10	0,78	4	Berpengaruh
5	Pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang dilakukan secara berkala.	3,03	0,76	5	Berpengaruh

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Hasil yang didapat setelah melakukan analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan jembatan pada proyek pembangunan jembatan desa paten, kecamatan dukun sesuai dengan rangking maka dapat diketahui bahwa semua faktor – faktor pelaksanaan yang ditinjau dari perencanaan (*planning*) berpengaruh terhadap pelaksanaan, dimana hasil dari nilai mean yang didapatkan dari hasil pertanyaan kuisioner mencapai $> 2,50$. Berikut merupakan kesimpulan dari hasil kuisioner B :

1. Perencanaan (*Planning*)

Koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait dalam proses perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,60 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Ini membuktikan koordinasi antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak yang terkait dalam proyek merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan proyek. Ketika dalam tahap perencanaan tidak sinkron antara berbagai pihak terlibat, ini bisa menyebabkan kebingungan juga kesalahan yang mengarah pada penundaan dalam penyelesaian proyek. Misalnya apabila perencanaan tidak jelas atau tidak sesuai dengan realitas lapangan, maka pekerjaan lapangan mungkin harus diulang atau dimodifikasi, yang bisa memperpanjang jadwal. Selanjutnya untuk kurang jelasnya perencanaan metode pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun sebelum dimulainya proyek termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,53 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Perencanaan metode pelaksanaan konstruksi yang jelas tentang bagaimana konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun akan dilaksanakan, tim proyek bisa mengidentifikasi proses-proses yang memakan waktu dan mencari cara untuk mengoptimalkan efisiensi pelaksanaan pekerjaan. Selain itu, tim proyek juga bisa dapat memperhitungkan aspek-aspek kualitas seperti pemilihan bahan yang tepat, teknik konstruksi yang sesuai, dan pengendalian mutu yang ketat. Hal ini bisa membantu memastikan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang dibangun memiliki standar kualitas yang tinggi. Selanjutnya untuk terdapat masalah dalam manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,37 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun harus dikelola dengan cermat. Pemantauan secara teratur terhadap kemajuan proyek dan identifikasi risiko-risiko berguna untuk mengatasi masalah secara tepat waktu. Seandainya jadwal pelaksanaan tidak dipatuhi dengan baik, ini bisa mengakibatkan penundaan dalam tahapan-tahapan konstruksi, memperpanjang waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun. Selanjutnya untuk tidak tepatnya estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan terhadap realisasi yang telah dilakukan termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,23 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Ketidaksesuaian antara estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan dengan realitas lapangan bisa menyebabkan ketegangan antara pihak - pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek dan menyebabkan kemungkinan besar terjadinya keterlambatan. Hal ini juga bisa mengakibatkan hilangnya kepercayaan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek, kepercayaan semacam ini dapat mempengaruhi hubungan kerja di masa depan dan merusak reputasi profesional. Selanjutnya untuk proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan selama perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,00 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan bisa menyebabkan keterlambatan dan penundaan dalam pelaksanaan proyek. Ketika risiko muncul tanpa peringatan atau rencana pengelolaan yang jelas, pihak proyek yang terlibat dalam pelaksanaan mungkin harus menghabiskan waktu dan sumber daya tambahan untuk menangani masalah tersebut, yang dapat memperpanjang jadwal proyek.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Kurang baiknya komunikasi antar tim didalam organisasi yang sudah disusun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,47 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Komunikasi yang baik bisa meningkatkan motivasi anggota tim. Disaat anggota tim merasa didengar dan dihargai, mereka lebih cenderung untuk memberikan yang terbaik dalam

pelaksanaan proyek. Selanjutnya untuk ketidakjelasan dalam tanggung jawab pembagian tugas antara masing-masing pihak dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,27 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas merupakan elemen yang penting dalam tahap pelaksanaan proyek. Hal ini membuat semua pihak terlibat bekerja secara terkoordinasi, terfokus, dan bertanggung jawab, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang efisien dan produktif untuk mencapai tujuan proyek dengan baik. Selanjutnya untuk efektivitas komunikasi antara berbagai tim dan bagian terkait dalam proyek konstruksi jembatan layang termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,00 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Komunikasi yang baik membuat semua pihak mempunyai pemahaman yang sama tentang rencana proyek dan setiap perubahan yang terjadi. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa semua pekerja tahu apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana mereka harus beradaptasi dengan perubahan yang mungkin terjadi. Selanjutnya untuk masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam proyek konstruksi jalan tol, seperti ketidakcocokan keahlian, kurangnya karyawan yang berkualitas, atau masalah lainnya termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 2,93 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Kurangnya karyawan yang berkualitas atau kekurangan keahlian yang dibutuhkan bisa menyebabkan penurunan produktivitas di lapangan. Turunnya produktivitas ini juga mengakibatkan turunya progres pekerjaan yang bisa mengakibatkan keterlambatan proyek. Selain itu, jika pekerja tidak memiliki keahlian atau pengalaman yang cukup, hasil akhir proyek mungkin tidak memenuhi standar yang diharapkan, mengakibatkan cacat atau masalah lain yang memerlukan perbaikan. Selanjutnya untuk proses pengorganisasian proyek konstruksi jalan beradaptasi terhadap perubahan atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 2,73 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Dengan pengorganisasian yang adaptif, tim proyek bisa merespons dengan cepat terhadap tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek. Hal ini bisa mencakup perubahan desain mendadak, masalah konstruksi yang tidak terduga, atau masalah material, di mana tim bisa

menyesuaikan strategi mereka secara nyata untuk mengatasi tantangan tersebut.

3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pelaksanaan untuk meminimalisir kecelakaan kerja termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,90 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan tindakan penting untuk memastikan bahwa proyek konstruksi mematuhi peraturan dan standar keselamatan yang berlaku. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat bagi para pekerja. Dengan melindungi tubuh mereka dari bahaya potensial, pekerja bisa bekerja dengan lebih percaya diri dan fokus pada tugas-tugas mereka tanpa kekhawatiran akan cedera atau penyakit akibat lingkungan kerja yang tidak aman. Rusaknya peralatan yang digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,83 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Peralatan yang rusak bisa menyebabkan penurunan produktivitas, karena pekerjaan harus dihentikan sementara untuk memperbaiki atau mengganti peralatan yang rusak, hal ini bisa menyebabkan pelaksanaan menjadi terhambat. Perbaikan peralatan yang rusak juga bisa mengakibatkan biaya tambahan yang tidak direncanakan dalam anggaran proyek. Selanjutnya untuk penanganan perubahan atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun yang tidak efisien termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,37 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Penanganan permasalahan pelaksanaan yang tidak efisien berpengaruh terhadap kualitas dari hasil pekerjaan yang telah dilakukan. Misalnya, jika perubahan desain tidak diimplementasikan dengan benar atau masalah konstruksi tidak diselesaikan dengan tepat, hasil akhir proyek bisa mengalami cacat atau tidak memenuhi standar yang diharapkan. Selanjutnya untuk hubungan antara kontraktor utama, subkontraktor, dan pihak lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,30 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Hubungan yang baik antara kontraktor

utama, sub kontraktor, dan pihak lainnya memungkinkan koordinasi yang lancar di antara semua pihak yang terlibat dalam proyek. Kerjasama yang baik antara kontraktor utama dan subkontraktor bisa meningkatkan kualitas pekerjaan secara keseluruhan. Selanjutnya untuk inspeksi kualitas konstruksi yang rutin yang dilakukan oleh manajemen kualitas konstruksi jembatan layang termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,23 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Inspeksi kualitas konstruksi yang rutin berpengaruh terhadap kualitas dari hasil pekerjaan yang telah dilakukan. Dengan mendeteksi dan mengatasi masalah kualitas secara dini, proyek memiliki peluang lebih besar untuk menghasilkan hasil akhir yang berkualitas tinggi. Selanjutnya ketepatan waktu datangnya material pada proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 2,97 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,27 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Sistem pengawasan yang efektif berpengaruh terhadap pencegahan terjadinya kecelakaan kerja selama pelaksanaan proyek. Dengan pengawasan yang ketat terhadap aktivitas kerja, potensi bahaya bisa diidentifikasi dan ditangani sebelum menyebabkan kecelakaan. Efektifnya sistem pengawasan terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan layang selama pelaksanaan proyek termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,23 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Sistem pengawasan yang efektif bukan hanya penting untuk memastikan keselamatan selama pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun tetapi juga untuk memastikan bahwa proyek tersebut memenuhi standar kualitas yang tinggi dan bisa memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat. Pengawasan yang efektif, membuat proses pelaksanaan konstruksi bisa dioptimalkan untuk menghindari pemborosan waktu dan sumber daya, sehingga meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Selanjutnya untuk pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan tenaga kerja yang dibutuhkan

selama pelaksanaan proyek termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,10 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Pengawasan yang efektif memungkinkan pengelolaan yang lebih baik terhadap penggunaan sumber daya, termasuk material dan tenaga kerja. Dengan pengawasan yang efektif, penggunaan sumber daya bisa dioptimalkan untuk menghindari pemborosan dan memaksimalkan efisiensi. Hal ini membantu menghindari kekurangan atau kelebihan tenaga kerja yang bisa mempengaruhi jadwal dan kualitas pekerjaan. Selanjutnya untuk efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,00 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Pengawasan terhadap anggaran biaya proyek yang efektif berpengaruh terhadap pencegahan risiko pembengkakan, sehingga biaya proyek bisa diminimalkan agar proses pelaksanaan pekerjaan tidak terganggu. Identifikasi secara dini terhadap peningkatan biaya yang tidak terduga atau pemborosan dapat membantu mencegah proyek dari melebihi anggaran yang telah ditetapkan. Selanjutnya untuk terdapatnya perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 2,90 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Perbedaan antara jadwal yang direncanakan dan yang sebenarnya berpengaruh terhadap keterlambatan proyek. Perbedaan antara jadwal yang direncanakan dan yang sebenarnya bisa mengganggu perencanaan sumber daya proyek, termasuk material, tenaga kerja, dan peralatan. Jika proyek tertinggal dari jadwal, sumber daya yang telah dialokasikan mungkin tidak cukup atau tidak tersedia pada waktu yang tepat, yang bisa memperlambat proyek lebih lanjut.

5. Evaluasi (*Evaluating*)

Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Sangat Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,43 dengan kesimpulan nilai $mean\ 3,25 < \bar{x} \leq 4,00$. Sistem evaluasi risiko proyek yang efektif berperan penting untuk mengelola risiko dengan baik dan memastikan kelancaran pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun. Hal ini membantu tim proyek untuk membuat

keputusan yang tepat, untuk mengurangi ketidakpastian, dan meningkatkan kemungkinan kesuksesan proyek secara keseluruhan. Selanjutnya untuk evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,20 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala sangat penting untuk mengelola keterlambatan dan memastikan kelancaran pelaksanaan proyek konstruksi jembatan layang. Ini membantu tim proyek untuk tetap fokus pada pencapaian target waktu, mengurangi risiko keterlambatan yang merugikan, dan menjaga kepercayaan dari semua pihak yang terlibat. Selanjutnya untuk evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun di lapangan termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,13 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Kualitas pekerjaan yang baik di lapangan adalah kunci untuk memastikan keamanan dan ketahanan jangka panjang dari jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun. Evaluasi yang baik memastikan bahwa struktur dibangun sesuai dengan standar teknis dan peraturan keselamatan yang relevan, mengurangi risiko kegagalan struktural di masa depan. Selanjutnya untuk dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,10 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Evaluasi kinerja merupakan kegiatan penting untuk memastikan bahwa kontraktor utama dan sub kontraktor mematuhi standar kualitas dan keselamatan yang ditetapkan. Hal ini membantu mengurangi risiko terjadinya pekerjaan yang kurang memadai atau tidak aman, yang bisa berdampak pada kualitas dan keselamatan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun. Selanjutnya untuk pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi jembatan layang yang dilakukan secara berkala termasuk “ Berpengaruh ” dimana memiliki nilai *mean* 3,03 dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Pengukuran berkala berperan membantu dalam mendeteksi dini terjadinya keterlambatan biaya. Hal ini memberikan kesempatan untuk mengevaluasi penyebab keterlambatan dan mengambil langkah-langkah untuk menghindari atau mengurangi dampaknya pada proyek secara keseluruhan agar nantinya

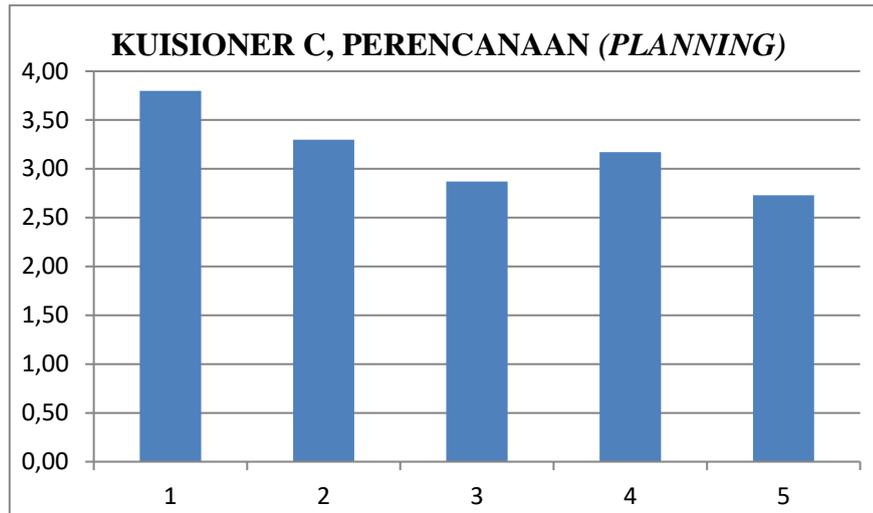
proses pelaksanaan pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun bisa selesai sesuai dengan tujuan.

4.7.2 Analisis Langkah – Langkah Apa Saja Yang Diambil Untuk Mengatasi Permasalahan Pelaksanaan Yang Ada Yang Ditinjau Dari Planning, Organizing, Actuating dan Controlling terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Tabel 4. 24 Kuisisioner C Ditinjau Dari Perencanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Perencanaan (<i>Planning</i>)					
1	Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya.	3,80	0,95	1	Sangat Diterapkan
2	Melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama.	3,30	0,83	2	Sangat Diterapkan
3	Membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi.	2,87	0,72	4	Diterapkan
4	Menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko.	3,17	0,79	3	Diterapkan
5	Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material.	2,73	0,68	5	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah



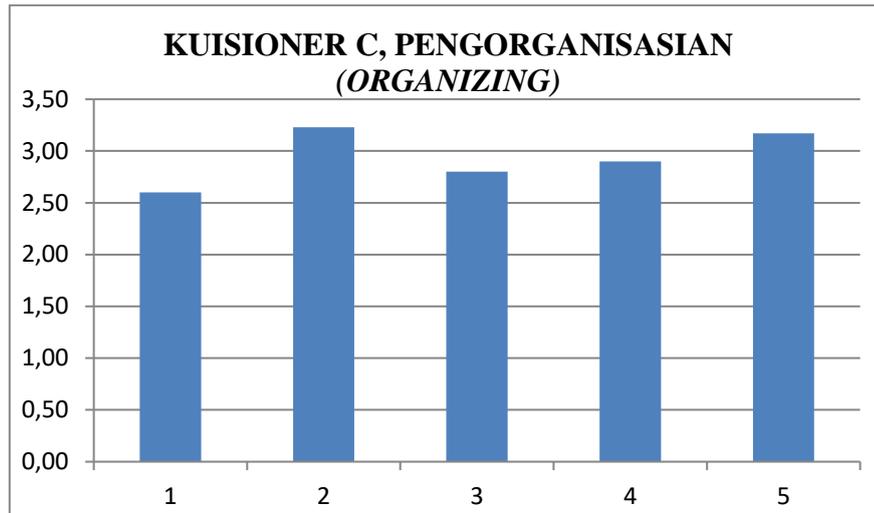
Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 19 Kuisioner C Ditinjau Dari Perencanaan

Tabel 4. 25 Kuisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)					
1	Memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif.	2,60	0,65	5	Diterapkan
2	Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.	3,23	0,81	1	Diterapkan
3	Membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan.	2,80	0,70	4	Diterapkan
4	Melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan	2,90	0,73	3	Diterapkan
5	Memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat.	3,17	0,79	2	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

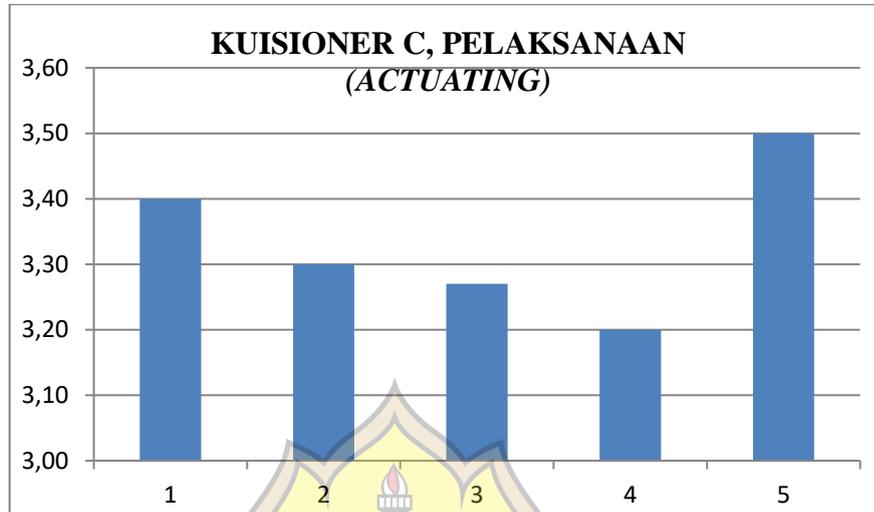
Gambar 4. 20 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian

Tabel 4. 26 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)					
1	Memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek.	3,40	0,85	2	Sangat Diterapkan
2	Melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek.	3,30	0,83	3	Sangat Diterapkan
3	Mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar.	3,27	0,82	4	Sangat Diterapkan
4	Melakukan edukasi dan pelatihan Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar.	3,30	0,83	5	Sangat Diterapkan
5	Meningkatkan kualitas dan	3,50	0,88	1	Sangat

	ketepatan waktu penyelesaian proyek.				Diterapkan
--	--------------------------------------	--	--	--	------------

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

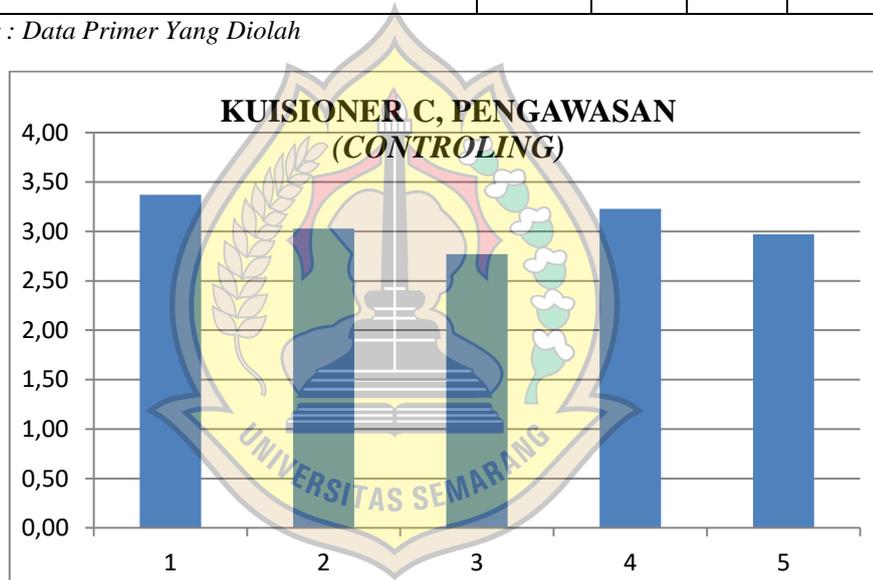
Gambar 4. 21 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan

Tabel 4. 27 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pengawasan (Controlling)					
1	Melakukan pengawasan yang ketat: Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas.	3,37	0,84	1	Sangat Diterapkan
2	Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja.	3,03	0,76	3	Diterapkan
3	Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang	2,77	0,69	5	Diterapkan

	memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan.				
4	Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.	3,23	0,81	2	Diterapkan
5	Memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif.	2,97	0,74	4	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

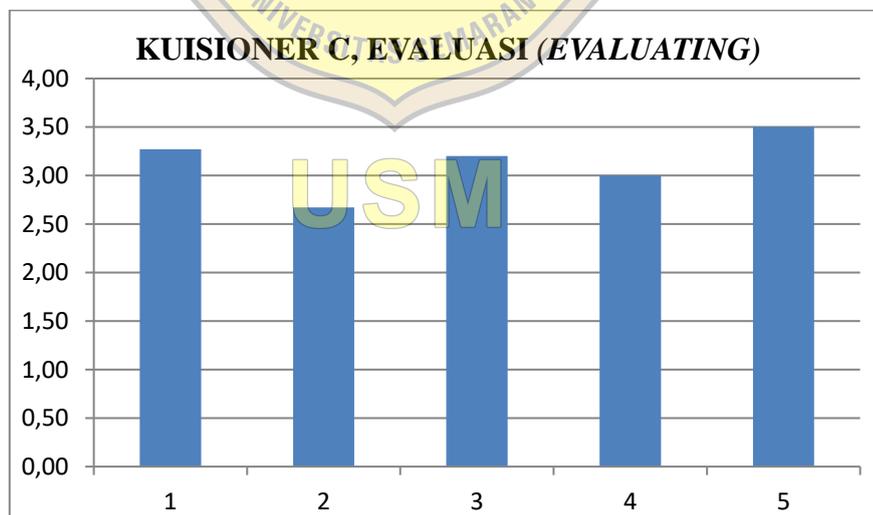
Gambar 4. 22 Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan

Tabel 4. 28 Kuisisioner C Ditinjau Dari Evaluasi

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Evaluasi (Evaluating)					
1	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja.	3,27	0,82	2	Sangat Diterapkan
2	Menyusun instrumen evaluasi yang	2,67	0,67	5	Diterapkan

	sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material.				
3	Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan efektif.	3,20	0,80	3	Diterapkan
4	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan solusi.	3,00	0,75	4	Diterapkan
5	Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko.	3,50	0,88	1	Sangat Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah



Sumber : Data Primer Yang Diolah

Gambar 4. 23 Kuisiomer C Ditinjau Dari Evaluasi

Kemudian yang didapat pertanyaan kuisiomer langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang terjadi, yang diujikan mendapatkan hasil dari ranking tertinggi sampai ranking terendah, sehingga

mendapatkan hasil sebagai berikut ini :

Tabel 4. 29 Rangkings Kuisisioner C Ditinjau Dari Perencanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Perencanaan (<i>Planning</i>)					
1	Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya.	3,80	0,95	1	Sangat Diterapkan
2	Melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama.	3,30	0,83	2	Sangat Diterapkan
3	Menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko.	3,17	0,79	3	Diterapkan
4	Membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi.	2,87	0,72	4	Diterapkan
5	Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material.	2,73	0,68	5	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 30 Rangkings Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengorganisasian

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)					
1	Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung	3,23	0,81	1	Diterapkan

	jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.				
2	Memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat.	3,17	0,79	2	Diterapkan
3	Melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan	2,90	0,73	3	Diterapkan
4	Membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan.	2,80	0,70	4	Diterapkan
5	Memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif.	2,60	0,65	5	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 31 Rangkings Kuisioner C Ditinjau Dari Pelaksanaan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)					
1	Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek.	3,50	0,88	1	Sangat Diterapkan
2	Memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek.	3,40	0,85	2	Sangat Diterapkan
3	Melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek.	3,30	0,83	3	Sangat Diterapkan
4	Mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan	3,27	0,82	4	Sangat Diterapkan

	standar.				
5	Melakukan edukasi dan pelatihan Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar.	3,30	0,83	5	Sangat Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 32 Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Pengawasan

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
<i>Pengawasan (Controlling)</i>					
1	Melakukan pengawasan yang ketat: Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas.	3,37	0,84	1	Sangat Diterapkan
2	Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.	3,23	0,81	2	Diterapkan
3	Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja.	3,03	0,76	3	Diterapkan
4	Memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif.	2,97	0,74	4	Diterapkan
5	Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang	2,77	0,69	5	Diterapkan

	memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan.				
--	---	--	--	--	--

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Tabel 4. 33 Rangking Kuisisioner C Ditinjau Dari Evaluasi

No	Pernyataan	Mean	IKR	Rank	Ket
<i>Evaluasi (Evaluating)</i>					
1	Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko.	3,50	0,88	1	Sangat Diterapkan
2	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja.	3,27	0,82	2	Sangat Diterapkan
3	Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan efektif.	3,20	0,80	3	Diterapkan
4	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan solusi.	3,00	0,75	4	Diterapkan
5	Menyusun instrumen evaluasi yang sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material.	2,67	0,67	5	Diterapkan

Sumber : Data Primer Yang Diolah

Hasil yang didapat setelah melakukan analisis langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang dianggap efektif di tinjau

dari *Planning*, *Organizing*, *Actuating* dan *Controlling* terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun sesuai dengan rangking maka dapat diketahui bahwa proyek pembangunan jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun ini menerapkan langkah – langkah mengatasi permasalahan pelaksanaan, dimana hasil dari pertanyaan kuisisioner $> 2,50$. Berikut merupakan kesimpulan dari hasil kuisisioner C :

1. Perencanaan (*Planning*)

Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,80 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Hal ini dalam rencana yang baik bisa mengantisipasi masalah potensial seperti keterlambatan, biaya tambahan, atau perubahan desain. Perencanaan yang matang bisa mengidentifikasi alternatif yang lebih ekonomis dalam hal pemilihan material dan metode konstruksi. Selanjutnya melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,30 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Hal ini untuk rapat koordinasi secara rutin memastikan semua pihak terlibat dalam proyek memiliki saluran komunikasi yang terbuka memungkinkan untuk berbagi informasi tentang kemajuan, masalah yang muncul, dan keputusan yang perlu diambil. Komunikasi yang dilakukan seminggu sekali melalui bisa koordinasi memungkinkan untuk melibatkan klien dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kemajuan proyek. Selanjutnya menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,17 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini menentukan tindakan pencegahan dan kontingensi untuk setiap risiko memiliki dampak positif yang signifikan pada keseluruhan manajemen risiko proyek konstruksi, membantu mengurangi dampak negatif dari risiko, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan kepercayaan dari pihak yang berwenang. Dengan mengantisipasi risiko dan menetapkan tindakan pencegahan, proyek bisa mengurangi gangguan yang

disebabkan oleh peristiwa yang tidak terduga. Selanjutnya membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,87 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan risiko memungkinkan untuk mengidentifikasi dan memperhitungkan potensi keterlambatan atau perubahan dalam jadwal akibat resiko yang mungkin terjadi. Dengan demikian, tim proyek bisa merencanakan waktu tambahan atau mempercepat tahapan untuk mengkompensasi dampak risiko – risiko yang diidentifikasi. Selanjutnya menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,73 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Dalam kondisi cuaca ekstrem, langkah – langkah tambahan dapat diambil dalam perencanaan untuk mengakomodasi potensi keterlambatan atau gangguan.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,23 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini memfasilitasi pertukaran informasi yang penting dalam proyek dan memastikan bahwa setiap anggota memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan. Koordinasi yang lebih baik juga mengurangi kemungkinan konflik dalam tugas dan tanggung jawab. Selanjutnya memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,17 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini dengan diberi kebebasan untuk mengambil keputusan, tim proyek merasa lebih berdaya untuk mencari solusi yang lebih inovatif. Hal itu bisa memberikan dampak yang positif bagi kesuksesan proyek. Selanjutnya melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,90 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini evaluasi SDM bisa membantu dalam mengevaluasi struktur organisasi

dan penugasan peran dan tanggung jawab, ini memungkinkan untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dalam pelaksanaan proyek. Dengan demikian, melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja, keberhasilan proyek secara keseluruhan. Selanjutnya membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,80 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini pelatihan komunikasi bisa membantu mengurangi kemungkinan konflik diantara anggota tim dengan meningkatkan pemahaman dan mengajarkan teknik penyelesaian konflik. Pelatihan bisa membantu menjaga suasana kerja yang positif dan produktif diseluruh proyek. Dengan meningkatkan kemampuan komunikasi melalui pelatihan, tim proyek bisa meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat hubungan bisnis jangka panjang. Selanjutnya memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,60 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Dengan demikian, memberikan pelatihan kepada anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif bisa memiliki dampak yang luas pada kinerja dan keberhasilan proyek secara keseluruhan.

3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,50 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Hal ini pelaksanaan yang efektif melibatkan pemantauan progres secara teratur. Dengan memantau kemajuan proyek secara rutin, tim proyek bisa mengidentifikasi potensi masalah atau keterlambatan dengan cepat dan mengambil tindakan cepat yang diperlukan. Selanjutnya memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,40 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Dengan memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek, tim proyek bisa fokus pada penanganan isu-isu yang paling penting dahulu, ini membantu memastikan bahwa sumber daya dan upaya ditempatkan pada area yang paling membutuhkan perhatian, juga pada

gilirannya meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelesaian masalah. Selanjutnya melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,30 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Rapat koordinasi berkala memungkinkan semua pihak terlibat dalam proyek untuk berbagi informasi, memperbarui kemajuan, dan menyesuaikan rencana kerja. Ini membantu menjaga keselarasan antara berbagai aspek proyek dan meminimalkan risiko kesalahan atau tumpang tindih. Selanjutnya mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,27 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Dengan mengidentifikasi temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar, proyek memiliki kesempatan untuk mengoreksi yang tidak memenuhi standar yang diharapkan. Hal ini memastikan bahwa hasil akhir proyek memenuhi atau bahkan melebihi harapan pemegang kepentingan. Selanjutnya melakukan edukasi dan pelatihan Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,30 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Dengan demikian, melakukan edukasi dan pelatihan tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar memiliki dampak yang signifikan pada keselamatan, kesehatan, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan standar keselamatan yang berlaku.

4. Pengawasan (*Controlling*)

Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,37 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Hal ini melakukan pengawasan yang ketat dan konsisten memiliki pengaruh positif dalam memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas. Pengawasan ketat menjamin bahwa proyek dijalankan sesuai dengan standar yang ditetapkan dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan atau kekurangan. Hal ini juga membantu memastikan bahwa kontraktor memenuhi persyaratan dan syarat yang ditetapkan dalam kontrak. Selanjutnya memberikan sanksi yang tegas

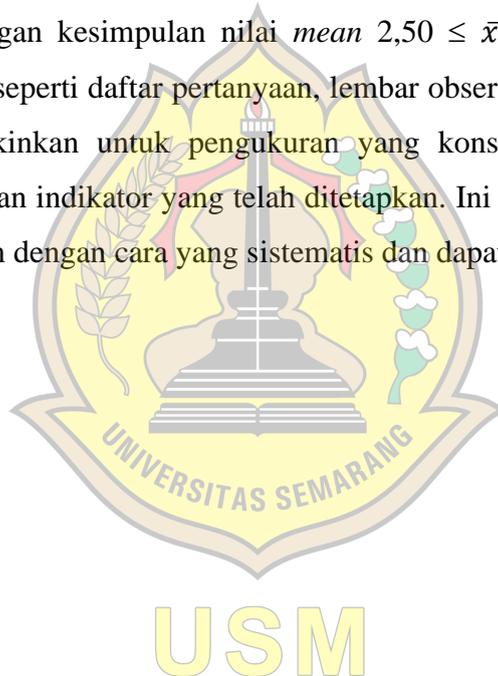
kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3 termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,23 dengan kesimpulan nilai $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3 memiliki pengaruh positif dalam memastikan keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Sanksi yang tegas bisa membantu mengurangi pelanggaran K3, yang bisa menyebabkan kecelakaan kerja dan dampak negatif terhadap pekerja. Sanksi yang tegas juga dapat membantu memperkuat budaya keselamatan dan kesehatan di tempat kerja, yang bisa membantu memperkuat kesadaran pekerja terhadap bahaya dan cara mengatasinya. Selanjutnya mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,03 dengan kesimpulan nilai $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor faktor yang berkontribusi dalam pengawasan memiliki pengaruh positif. Akar permasalahan ini bisa berupa cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja. Mengidentifikasi akar permasalahan ini bisa membantu dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kualitas pekerjaan. Selanjutnya memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,97 dengan kesimpulan nilai $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini memastikan bahwa tim pengawas dapat melakukan pengawasan yang efektif dan efisien, yang bisa membantu dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kualitas pekerjaan. Teknologi yang diperlukan oleh tim pengawas bisa berupa teknologi informasi, teknologi pengukuran, atau teknologi pengujian. Selanjutnya memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,77 dengan kesimpulan nilai $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini untuk memastikan mereka mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan mempunyai pengaruh positif. Pelatihan sertifikasi ini bisa membantu dalam memastikan bahwa tim pengawas memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan, yang

bisa membantu dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kualitas pekerjaan.

5. Evaluasi (*Evaluating*)

Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,50 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Melalui proses evaluasi risiko yang menyeluruh, organisasi bisa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai risiko yang mungkin mereka hadapi. Ini mencakup identifikasi sumber risiko, potensi dampaknya, dan kemungkinan terjadinya. Dengan memahami secara jelas risiko-risiko yang terlibat, manajer dan pemimpin organisasi bisa membuat keputusan yang lebih baik dalam mengembangkan strategi yang efektif untuk mengurangi atau mengelola risiko tersebut. Selanjutnya menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja termasuk “ Sangat Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,27 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$. Evaluasi yang jelas membantu menciptakan transparansi dalam proses evaluasi. Anggota tim atau individu akan memahami kriteria evaluasi yang digunakan dan bagaimana penilaian dilakukan. Ini bisa mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan dalam sistem evaluasi. Selanjutnya melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan efektif termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,20 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Monitoring dan evaluasi berkala memungkinkan manajer proyek untuk melacak kemajuan proyek secara teratur. Ini membantu memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan dan memungkinkan pengidentifikasian dini terhadap potensi keterlambatan atau masalah lainnya. Selanjutnya menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan solusi termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 3,00 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini engan menetapkan tujuan untuk

mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, organisasi dapat lebih cepat mengidentifikasi ketidaksesuaian antara anggaran yang direncanakan dan pengeluaran aktual. Ini memungkinkan mereka untuk mengambil tindakan korektif dengan lebih cepat, seperti merevisi anggaran atau mengurangi pengeluaran yang tidak perlu. Instrumen evaluasi yang terstruktur dan sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan memungkinkan untuk pengukuran yang konsisten dan dapat diukur. Selanjutnya menyusun instrumen evaluasi yang sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material termasuk “ Diterapkan ” dimana memiliki nilai *mean* 2,67 dengan kesimpulan nilai *mean* $2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$. Hal ini instrumen evaluasi seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material memungkinkan untuk pengukuran yang konsisten dan terukur terhadap kriteria dan indikator yang telah ditetapkan. Ini memastikan bahwa evaluasi dilakukan dengan cara yang sistematis dan dapat diukur.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

A. Hasil dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembangunan jembatan pada Proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun :

1. Selama proses perencanaan proyek konstruksi jembatan layang, koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait termasuk kategori "Sangat Berpengaruh", dimana memiliki nilai *mean* 3,60 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$.
2. Kurang baiknya komunikasi tim dalam organisasi yang sudah disusun termasuk kategori "Sangat Berpengaruh", yang memiliki nilai *mean* 3,47 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$.
3. Penggunaan alat pelindung diri (APD) dalam pelaksanaan untuk mengurangi kecelakaan kerja termasuk kategori "Sangat Berpengaruh", yang memiliki nilai *mean* 3,90 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$.
4. Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun termasuk " Sangat Berpengaruh " dimana memiliki nilai *mean* 3,27 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$.
5. Sistem evaluasi risiko proyek terbukti efektif dalam menemukan, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang muncul selama konstruksi jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun dimana termasuk " Sangat Berpengaruh " dan memiliki nilai *mean* 3,43 dengan kesimpulan nilai *mean* $3,25 < \bar{x} \leq 4,00$.

B. Hasil dari analisis langkah-langkah untuk mengantisipasi permasalahan pelaksanaan yang efektif dan keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan jembatan pada proyek Pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun :

1. Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang yang mencakup metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, estimasi waktu dan biaya termasuk kategori " Sangat diterapkan " dimana memiliki nilai *mean* 3,80

dengan kesimpulan nilai $mean\ 3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$.

2. Memastikan bahwa setiap anggota memahami posisi dan tanggung jawab mereka serta memiliki akses ke informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka, termasuk " Sangat diterapkan " dimana memiliki nilai $mean\ 3,23$ dengan kesimpulan nilai $mean\ 2,50 \leq \bar{x} \leq 3,25$.
3. Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek termasuk " Sangat Diterapkan " dimana memiliki nilai $mean\ 3,50$ dengan kesimpulan nilai $mean\ 3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$.
4. Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas termasuk " Sangat Diterapkan " dimana memiliki nilai $mean\ 3,37$ dengan kesimpulan nilai $mean\ 3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$.
5. Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko termasuk " Sangat Diterapkan " dimana memiliki nilai $mean\ 3,50$ dengan kesimpulan nilai $mean\ 3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$.

5.2 Saran

Adapun saran atau masukan yang bisa diberikan yaitu sebagai berikut :

1. Meningkatkan kesadaran pekerja tentang arti pentingnya K3, perlu diadakan sosialisasi yang lebih intensif. Selain itu untuk mencegah adanya staff yang melanggar aturan dan cenderung memberikan contoh buruk.
2. Penebangan pohon pada lokasi proyek harus diikuti penanaman kembali.
3. Dalam pelaksanaan penelitian dilapangan proyek sebaiknya memperhatikan cuaca mengingat cuaca sangat berpengaruh terhadap produktivitas pelaksanaan konstruksi.
4. Membuat rencana cadangan supaya jika sewaktu-waktu rencana awal berubah, sudah siap dengan rencana kedua atau cadangan yang sudah dibuat.
5. Dalam pelaksanaan proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun harus menggunakan sumber daya manusia yang ahli di setiap bidangnya, kaarena hal tersebut andil besar atas keberhasilan dan kesesuaian hasil pekerjaan, baik dari kualitas maupun dalam segi waktu pelaksanaan.
6. Diharapkan para kontraktor melakukan pengecekan secara langsung dan rutin terhadap pekerjaan yang sedang dikerjakan sebagai bukti dari laporan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiantoro, D., Yoansa, A. Y., Indrayana, D. V., Mentari, S., & Widyatami, F. S. (2024). *Jurnal Talenta Sipil Volume 7 No. 1. Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek “XYZ”*, 308-403.
- Fardila, D., Afandy, M. S., & Kurniati, E. (2023). *Rekayasa Sipil Volume 17 No. 3. Analisis Faktor Penyebab Contract Change Order dan Pengaruhnya Terhadap Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan dan Jembatan*, 266-270.
- Farhan, O. (2023). *Jurnal Civil Engineering Study Volume 3 No. 1. Analisis Manajemen Konstruksi Jembatan Kenet Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*, 93-102.
- Hamid, M. A., Hadi, A. K., & Musa, R. (2021). *Volume 1 No 1. Manajemen Resiko Terhadap Aspek Legal Dan Bisnis Dalam Pekerjaan Konstruksi Jembatan Penyeberangan Di Jalan Tol*.
- Hulu, Y., Laia, H., Sidjabat, R., & Ginting, R. (2022). *Volume 11 No. 2. ANALISA MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN TANO PONGGOL SUMATERA UTARA*, 277-285.
- Juanita. (2011). *Volume 12, Kajian Manajemen Konstruksi Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 8-12.
- Rumere1, E. Y. (2019). *Konsep Nilai Hasil Terhadap Waktu Dan Biaya. Jurnal Tekno, vol. 17, no 73, 2019, ISSN : 0215-9617, 105-113.*
- Soeryani, N. (2004). *Analisis Risiko Pada Penjadwalan Proyek Jembatan*. Yogyakarta: UAJY.
- Sugiyanto, M. A. (2022). *Jurnal Civil Engineering Study Volume 2 No. 2. Analisis Manajemen Konstruksi Jembatan Cisumengka Jalan Bebas Hambatan Cileunyi Sumedang Dawuan (Cisumdawu) Tahap III*.
- Wahongan, Bethania, G., & Mayaindrawati, C. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil Volume 1 No. 1. ANALISIS MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA PADA PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN USKU SENGGI KAB. KEEROM PAPUA*, 50-59.
- Wahyuningtyas, A., & Waskito, J. P. (2021). *ANALISA FAKTOR FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN JOYOBOYO*, 71-778.
- Yohanes L.D. Adiando, Ali Maliki1, & Wisnu Prasetyo2. (2006). *ANALISIS BIAYA DAN WAKTU OPTIMAL PADA PROYEK RUKO PASKAL HYPERSQUARE*.

VOLUME 14, NO. 1, EDISI XXXIV PEBRUARI 2006, 21-29.

Yuliana, C. (2013). Volume 14 No. 2. *ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA KETERLAMBATAN PADA PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN*, 114-125.



USM

LAMPIRAN - LAMPIRAN



USM

LAMPIRAN

SURAT PERMOHONAN PENGISIAN KUEISIONER

Hal : Permohonan Pengisian Kuesioner Yth. Bapak / ibu

Di tempat Dengan hormat

Untuk melengkapi persyaratan menempuh Ujian Akhir Program Studi S1-Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang, saya memerlukan beberapa informasi sebagai bahan penelitian pada penulisan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun”**.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini selaku Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang :

Nama : Benny Setiawan
Fuad Nur Hidayat

Nim : C.111.20.0030
C.111.20.0197

Sehubungan dengan hal tersebut, sekiranya Bapak / Ibu sebagai pelaku dalam pekerjaan di dunia konstruksi Khususnya dari pihak yang terlibat dalam proyek dan yang diluar proyek ini dapat berkenan untuk mengisi kuesioner. Seluruh informasi yang diperoleh dari kuesioner ini hanya akan saya gunakan untuk keperluan-keperluan Tugas Akhir saya dan menjaga kerahasiaannya sesuai dengan etika penelitian.

Demikian surat permohonan ini dibuat. Atas perhatian dan kerja sama Bapak / Ibu, Saya ucapkan terima kasih.

Semarang, 11 Juni 2024

Penulis

A. Data Responden

Beri tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan
 - a. Project Manager
 - b. HSE (*Health, Safety, and Environment*)
 - c. Pengawas
 - d. Pelaksana
 - e. Site Engineer
 - f. Lainnya
2. Pendidikan Terakhir
 - a. S1
 - b. S2
 - c. S3
 - d. D1 / D3
3. Usia Bapak / Ibu
 - a. 20 – 30 Tahun
 - b. 30 – 40 Tahun
 - c. 40 – 50 Tahun
 - d. > 50 Tahun
4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi
 - a. < 5 Tahun
 - b. 5 – 10 Tahun
 - c. 10 – 15 Tahun
 - d. > 15 Tahun
5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi
 - a. Rp. 1.000.000,-
 - b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
 - c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
 - d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
 - e. < Rp. 5.000.000,-



6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan
7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?
 - a. Perencanaan
 - b. Pelaksanaan
 - c. Pengorganisasian
 - d. Pengendalian
 - e. Evaluasi
 - f. Lainnya
8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?
 - a. Sangat efektif
 - b. Efektif
 - c. Cukup efektif
 - d. Tidak efektif
9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?
 - a. Sangat memadai
 - b. Memadai
 - c. Cukup memadai
 - d. Kurang memadai
10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - d. Kurang baik

B. Daftar pertanyaan mengenai Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Isilah kuesioner di bawah ini dengan berikan penilaian berdasarkan tingkat persetujuan dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang disediakan. Sehingga

diharapkan mengisi kuesioner dengan sejujur – jujurnya sesuai pengalan serta kondisi di proyek konstruksi. Ada empat kriteria penilaian yang disediakan yaitu :

- 1 = Tidak Berpengaruh : Nilai 1
- 2 = Kurang Berpengaruh : Nilai 2
- 3 = Berpengaruh : Nilai 3
- 4 = Sangat Berpengaruh : Nilai 4

Indikator	No	Pernyataan	Kriteria Penilaian			
			1	2	3	4
Perencanaan (<i>Planning</i>)	1	Kurang jelasnya perencanaan metode pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten sebelum dimulainya proyek.				
	2	Koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait dalam proses perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	3	Terdapat masalah dalam manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten.				
	4	Proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan selama perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	5	Tidak tepatnya estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan terhadap realisasi yang telah dilakukan.				
Pengorganisa sian (<i>Organizing</i>)	1	Kurang baiknya komunikasi antar tim didalam organisasi yang sudah disusun.				

	2	Ketidakjelasan dalam tanggung jawab pembagian tugas antara masing-masing pihak dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	3	Efektivitas komunikasi antara berbagai tim dan bagian terkait dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	4	Masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam proyek konstruksi jembatan, seperti ketidakcocokan keahlian, kurangnya karyawan yang berkualitas, atau masalah lainnya.				
	5	Proses pengorganisasian proyek konstruksi Jembatan beradaptasi terhadap perubahan atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek.				
Pelaksanaan (Actuating)	1	Rusaknya peralatan yang digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	2	Hubungan antara kontraktor utama, subkontraktor, dan pihak lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	3	Inspeksi kualitas konstruksi yang rutin yang dilakukan oleh manajemen kualitas konstruksi jembatan Desa Paten.				

	4	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pelaksanaan untuk meminimalisir kecelakaan kerja.				
	5	Penanganan perubahan atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan layang yang tidak efisien.				
	6	Ketepatan waktu datangnya material pada proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.				
Pengawasan (<i>Controlling</i>)	1	Efektifnya sistem pengawasan terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan selama pelaksanaan proyek.				
	2	Terdapat perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya.				
	3	Efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				
	4	Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten.				
	5	Pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan tenaga kerja yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek.				
Evaluasi (<i>Evaluating</i>)	1	Dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.				

2	Evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan Desa Paten di lapangan.				
3	Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan.				
4	Pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten yang dilakukan secara berkala.				
5	Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten.				

C. Daftar Pertanyaan mengenai langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang ada yang di anggap lebih efektif di tinjau dari *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun .

Isilah kuesioner di bawah ini dengan berikan penilaian berdasarkan tingkat persetujuan dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang disediakan. Sehingga diharapkan mengisi kuesioner dengan sejujur – jujur nya sesuai pengalan serta kondisi di proyek konstruksi. Ada empat kriteria penilaian yang disediakan yaitu :

- 1 = Tidak Diterapkan : Nilai 1
- 2 = Kurang Diterapkan : Nilai 2
- 3 = Diterapkan : Nilai 3
- 4 = Sangat Diterapkan : Nilai 4

Indikator	No	Pernyataan	Kriteria Penilaian			
			1	2	3	4
Perencanaan (<i>Planning</i>)	1	Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya.				
	2	Melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama.				
	3	Membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi.				
	4	Menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko.				
	5	Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material.				
Pengorganisa sian (<i>Organizing</i>)	1	Memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif.				
	2	Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.				
	3	Membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan.				
	4	Melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan.				
	5	Memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat.				

Pelaksanaan (<i>Actuating</i>)	1	Memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek.				
	2	Melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek.				
	3	Mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar.				
	4	Melakukan edukasi dan pelatihan: Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar.				
	5	Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek.				
Pengawasan (<i>Controlling</i>)	1	Melakukan pengawasan yang ketat: Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas.				
	2	Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja.				
	3	Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan Keuangan.				
	4	Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.				

	5	Memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif.				
Evaluasi (<i>Evaluating</i>)	1	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja.				
	2	Menyusun instrumen evaluasi yang sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material.				
	3	Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan Efektif.				
	4	Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan Solusi.				
	5	Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko.				

Jawaban tidak dapat diedit

Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Email *

fludian80@gmail.com

A. Data Responden

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan *

- a. Project Manager
- b. HSE (Health, Safety, and Environment)
- c. Pengawas
- d. Pelaksana
- e. Site Engineer
- d. Lainnya

2. Pendidikan Terakhir

- a. S1
- b. S2
- c. S3
- d. D1 / D3

3. Usia Bapak / Ibu

- a. 20 – 30 Tahun
- b. 30 – 40 Tahun
- c. 40 – 50 Tahun
- d. > 50 Tahun

4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. < 5 Tahun
- b. 5 – 10 Tahun
- c. 10 – 15 Tahun
- d. > 15 Tahun



USM

5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. Rp. 1.000.000,-
- b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
- c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
- d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
- e. > Rp. 5.000.000,-

6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti ?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan

7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengorganisasian
- d. Pengendalian
- e. Evaluasi
- d. Lainnya

8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?

- a. Sangat efektif
- b. Efektif
- c. Cukup efektif
- d. Tidak efektif



9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?

- a. Sangat memadai
- b. Memadai
- c. Cukup memadai
- d. Kurang memadai

10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

Jawaban tidak dapat diedit

Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Email *

dantinova2@gmail.com

A. Data Responden

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan

- a. Project Manager
- b. HSE (Health, Safety, and Environment)
- c. Pengawas
- d. Pelaksana
- e. Site Engineer
- d. Lainnya

2. Pendidikan Terakhir

- a. S1
- b. S2
- c. S3
- d. D1 / D3

3. Usia Bapak / Ibu

- a. 20 – 30 Tahun
- b. 30 – 40 Tahun
- c. 40 – 50 Tahun
- d. > 50 Tahun

4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. < 5 Tahun
- b. 5 – 10 Tahun
- c. 10 – 15 Tahun
- d. > 15 Tahun



5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. Rp. 1.000.000,-
- b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
- c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
- d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
- e. > Rp. 5.000.000,-

6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti ?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan

7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengorganisasian
- d. Pengendalian
- e. Evaluasi
- d. Lainnya

8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?

- a. Sangat efektif
- b. Efektif
- c. Cukup efektif
- d. Tidak efektif



9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?

- a. Sangat memadai
- b. Memadai
- c. Cukup memadai
- d. Kurang memadai

USM

10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

Jawaban tidak dapat diedit

Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Email *

rizkiakbarariyoseto@gmail.com

A. Data Responden

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan

- a. Project Manager
- b. HSE (Health, Safety, and Environment)
- c. Pengawas
- d. Pelaksana
- e. Site Engineer
- d. Lainnya

2. Pendidikan Terakhir

- a. S1
- b. S2
- c. S3
- d. D1 / D3

3. Usia Bapak / Ibu

- a. 20 – 30 Tahun
- b. 30 – 40 Tahun
- c. 40 – 50 Tahun
- d. > 50 Tahun

4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. < 5 Tahun
- b. 5 – 10 Tahun
- c. 10 – 15 Tahun
- d. > 15 Tahun



5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. Rp. 1.000.000,-
- b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
- c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
- d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
- e. > Rp. 5.000.000,-

6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti ?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan

7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengorganisasian
- d. Pengendalian
- e. Evaluasi
- d. Lainnya

8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?

- a. Sangat efektif
- b. Efektif
- c. Cukup efektif
- d. Tidak efektif



9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?

- a. Sangat memadai
- b. Memadai
- c. Cukup memadai
- d. Kurang memadai

USM

10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

Jawaban tidak dapat diedit

Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Email *

muhammadbagussajiwo88@gmail.com

A. Data Responden

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan

- a. Project Manager
- b. HSE (Health, Safety, and Environment)
- c. Pengawas
- d. Pelaksana
- e. Site Engineer
- d. Lainnya

2. Pendidikan Terakhir

- a. S1
- b. S2
- c. S3
- d. D1 / D3

3. Usia Bapak / Ibu

- a. 20 – 30 Tahun
- b. 30 – 40 Tahun
- c. 40 – 50 Tahun
- d. > 50 Tahun

4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. < 5 Tahun
- b. 5 – 10 Tahun
- c. 10 – 15 Tahun
- d. > 15 Tahun



5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. Rp. 1.000.000,-
- b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
- c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
- d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
- e. > Rp. 5.000.000,-

USM

6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti ?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan

7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengorganisasian
- d. Pengendalian
- e. Evaluasi
- d. Lainnya

8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?

- a. Sangat efektif
- b. Efektif
- c. Cukup efektif
- d. Tidak efektif



9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?

- a. Sangat memadai
- b. Memadai
- c. Cukup memadai
- d. Kurang memadai

USM

10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

Jawaban tidak dapat diedit

Analisis Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Email *

husekhalwani@gmail.com

A. Data Responden

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jabatan Bapak / Ibu di perusahaan

- a. Project Manager
- b. HSE (Health, Safety, and Environment)
- c. Pengawas
- d. Pelaksana
- e. Site Engineer
- d. Lainnya

2. Pendidikan Terakhir

- a. S1
- b. S2
- c. S3
- d. D1 / D3

3. Usia Bapak / Ibu

- a. 20 – 30 Tahun
- b. 30 – 40 Tahun
- c. 40 – 50 Tahun
- d. > 50 Tahun

4. Berapa lama pengalaman Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. < 5 Tahun
- b. 5 – 10 Tahun
- c. 10 – 15 Tahun
- d. > 15 Tahun

5. Berapa Pendapatan Bapak / Ibu di bidang Konstruksi

- a. Rp. 1.000.000,-
- b. Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-
- c. Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-
- d. Rp. 3.000.000,- - Rp. 4.000.000,-
- e. > Rp. 5.000.000,-



USM

6. Apakah Bapak / Ibu memiliki sertifikasi pelatihan khusus terkait dengan proyek yang sedang Bapak / Ibu ikuti ?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak, tapi sedang dalam proses mendapatkan

7. Apa tanggung jawab utama Bapak / Ibu dalam proyek tersebut?

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengorganisasian
- d. Pengendalian
- e. Evaluasi
- d. Lainnya

8. Seberapa efektif menurut Bapak / Ibu komunikasi antara anggota tim proyek ?

- a. Sangat efektif
- b. Efektif
- c. Cukup efektif
- d. Tidak efektif



USM

9. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang alokasi sumber daya dalam proyek ini?

- a. Sangat memadai
- b. Memadai
- c. Cukup memadai
- d. Kurang memadai

10. Seberapa baik Bapak / Ibu memahami tujuan dan ruang lingkup proyek

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

Lampiran 3 Bukti Kuisisioner B

B. Daftar pertanyaan mengenai Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi Pengaruh Manajemen Waktu Dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

Isilah kuisisioner di bawah ini dengan berikan penilaian berdasarkan tingkat persetujuan dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang disediakan. Sehingga diharapkan mengisi kuisisioner dengan sejujur – jujurnya sesuai pengalan serta kondisi di proyek konstruksi. Ada empat kriteria penilaian yang disediakan yaitu :

1 = Tidak Berpengaruh : Nilai 1

2 = Kurang Berpengaruh : Nilai 2

3 = Berpengaruh : Nilai 3

4 = Sangat Berpengaruh : Nilai 4

Perencanaan (*Planning*)

1. Kurang jelasnya perencanaan metode pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten sebelum dimulainya proyek.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

2. Koordinasi yang buruk antara perencana, pengawas lapangan, dan pihak terkait dalam proses perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten. *

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

3. Terdapat masalah dalam manajemen waktu dan penjadwalan pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten *

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

4. Proses evaluasi risiko yang tidak dilakukan selama perencanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



5. Tidak tepatnya estimasi biaya dan waktu yang dilakukan pada tahap perencanaan terhadap realisasi yang telah dilakukan.

USM

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

Pengorganisa sian (*Organizing*)

1.Kurang baiknya komunikasi antar tim didalam organisasi yang sudah disusun.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

2.Ketidakjelasan dalam tanggung jawab pembagian tugas antara masing-masing pihak dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



3.Efektivitas komunikasi antara berbagai tim dan bagian terkait dalam proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

4.Masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam proyek konstruksi jembatan, seperti ketidak cocokan keahlian, kurangnya karyawan yang berkualitas, atau masalah lainnya.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

5. Proses pengorganisasian proyek konstruksi Jembatan beradaptasi terhadap perubahan atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

Pelaksanaan(Actuating)

1. Rusaknya peralatan yang digunakan selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



2. Hubungan antara kontraktor utama, subkontraktor, dan pihak lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

3. Inspeksi kualitas konstruksi yang rutin yang dilakukan oleh manajemen kualitas konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

4. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pelaksanaan untuk meminimalisir kecelakaan kerja.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

5. Penanganan perubahan atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan proyek konstruksi jembatan yang tidak efisien.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

6. Ketepatan waktu datangnya material pada proyek jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



Pengawasan (*Controlling*)

1. Efektifnya sistem pengawasan terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan selama pelaksanaan proyek.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

2. Terdapat perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



3. Efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

USM

4. Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

5. Pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan tenaga kerja yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

Evaluasi (*Evaluating*)

1. Dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



2. Evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan Desa Paten di lapangan.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

3. Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

4. Pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten yang dilakukan secara berkala.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh



5. Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten.

- Tidak Berpengaruh
- Kurang Berpengaruh
- Berpengaruh
- Sangat Berpengaruh

Lampiran 4 Bukti Kuisisioner C

C. Daftar Pertanyaan mengenai langkah – langkah apa saja yang diambil untuk mengatasi permasalahan pelaksanaan yang ada yang di anggap lebih efektif di tinjau dari *Planning*, *Organizing*, *Actuating* dan *Controlling* terhadap keberhasilan penyelesaian masalah pada pembangunan Jembatan Desa Paten, Kecamatan Dukun .

Isilah kuesioner di bawah ini dengan berikan penilaian berdasarkan tingkat persetujuan dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang disediakan. Sehingga diharapkan mengisi kuesioner dengan sejujur – jujur nya sesuai pengalan serta kondisi di proyek konstruksi. Ada empat kriteria penilaian yang disediakan yaitu :

- 1 = Tidak Diterapkan : Nilai 1
2 = Kurang Diterapkan : Nilai 2
3 = Diterapkan : Nilai 3
4 = Sangat Diterapkan : Nilai 4

Perencanaan (*Planning*)

1.Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya.

- Tidak Diterapkan
 Kurang Diterapkan
 Diterapkan
 Sangat Diterapkan



2.Melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama.

- Tidak Diterapkan
 Kurang Diterapkan
 Diterapkan
 Sangat Diterapkan

3. Membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



5. Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

Pengorganisasian (*Organizing*)

1. Memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

2. Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



3. Membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

5. Memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

Pelaksanaan (*Actuating*)

1. Memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



2. Melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

3. Mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Melakukan edukasi dan pelatihan: Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



5. Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

Pengawasan (*Controlling*)

1. Melakukan pengawasan yang ketat: Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

2. Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



3. Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan Keuangan.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

3. Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan Keuangan.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



5. Memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

Evaluasi (*Evaluating*)

1. Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

2. Menyusun instrumen evaluasi yang sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



3. Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan Efektif.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

4. Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan Solusi.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan

5. Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko.

- Tidak Diterapkan
- Kurang Diterapkan
- Diterapkan
- Sangat Diterapkan



USM

CC2 = Terdapat perbedaan antara jadwal pelaksanaan yang direncanakan dan yang sebenarnya.

CC3 = Efektifnya pengawasan terhadap anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

CC4 = Efektifnya sistem pengawasan terhadap keselamatan kerja di lapangan konstruksi jembatan Desa Paten.

CC5 = Pengawasan terhadap penggunaan sumber daya seperti material dan tenaga kerja yang dibutuhkan selama pelaksanaan proyek.

EE1 = Dilakukannya evaluasi kinerja kontraktor utama dan subkontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi jembatan Desa Paten.

EE2 = Evaluasi terhadap kualitas pekerjaan konstruksi jembatan Desa Paten di lapangan.

EE3 = Evaluasi terhadap pemenuhan target waktu proyek yang dilakukan secara berkala untuk meminimalisir jika terjadi keterlambatan.

EE4 = Pengukuran terhadap penggunaan anggaran biaya proyek konstruksi jembatan Desa Paten yang dilakukan secara berkala.

EE5 = Efektifnya sistem evaluasi risiko proyek dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang timbul selama pelaksanaan konstruksi jembatan Desa Paten.

PL1 = Membuat desain dan perencanaan yang detail dan matang, termasuk metode pelaksanaan konstruksi, pemilihan material, dan estimasi waktu dan biaya.

PL2 = Melakukan rapat koordinasi secara berkala, minimal seminggu sekali, untuk membahas kemajuan proyek, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan bersama.

PL3 = Membuat jadwal proyek yang baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan kendala yang dihadapi

PL4 = Menentukan tindakan pencegahan dan tindakan kontingensi untuk setiap risiko.

PL5 = Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang berkontribusi pada masalah, seperti perubahan desain, kondisi cuaca, dan ketersediaan material.

OR1 = Memberikan pelatihan kepada semua anggota tim tentang teknik komunikasi yang efektif.

OR2 = Memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab mereka dan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas mereka.

OR3 = Membuat program pelatihan komunikasi berdasarkan rekomendasi konsultan.

OR4 = Melakukan evaluasi SDM untuk mengidentifikasi akar permasalahan.

OR5 = Memberikan wewenang kepada tim untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dengan cepat.

AC1 = Memprioritaskan penyebab kerusakan berdasarkan dampaknya terhadap proyek.

AC2 = Melakukan rapat koordinasi secara berkala dan meningkatkan komunikasi pihak yang terkait dalam proyek.

AC3 = Mengidentifikasi dan mendokumentasikan temuan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan standar.

AC4 = Melakukan edukasi dan pelatihan: Memberikan pelatihan dan edukasi kepada pekerja tentang pentingnya penggunaan APD yang tepat dan benar.

AC5 = Meningkatkan kualitas dan ketepatan waktu penyelesaian proyek.

CO1 = Melakukan pengawasan yang ketat: Melakukan pengawasan secara ketat dan konsisten untuk memastikan kontraktor mematuhi standar kualitas.

CO2 = Mengidentifikasi akar permasalahan dan faktor-faktor yang berkontribusi, seperti cuaca buruk, keterlambatan material, atau kurangnya tenaga kerja.

CO3 = Memberikan pelatihan sertifikasi kepada tim pengawas untuk memastikan mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam bidang konstruksi dan keuangan.

CO4 = Memberikan sanksi yang tegas kepada kontraktor yang tidak mematuhi standar K3.

CO5 = Memberikan tim pengawas akses ke peralatan, teknologi, dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan efektif.

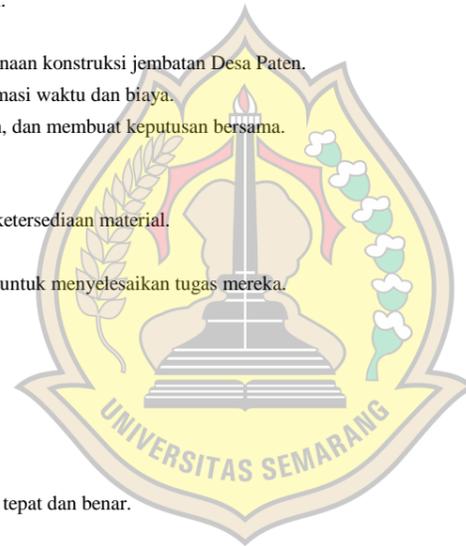
EV1 = Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk evaluasi, seperti menilai kepatuhan terhadap jadwal, mutu pekerjaan, dan keselamatan kerja.

EV2 = Menyusun instrumen evaluasi yang sesuai dengan kriteria dan indikator yang telah ditetapkan, seperti daftar pertanyaan, lembar observasi, dan pengujian material.

EV3 = Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan target waktu proyek tercapai dan solusi yang diterapkan efektif.

EV4 = Menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk pengukuran, seperti melacak pengeluaran, mengidentifikasi potensi penyimpangan anggaran, dan merumuskan solusi.

EV5 = Membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak terkait dalam pengelolaan risiko.



USM

JADWAL WAKTU PELAKSANAAN

NAMA PAKET		PENGANGUNAN JEMBATAN DESA PATEN, KECAMATAN DUKUN																												NO. KONTRAK	: 027.2/1326/06/V/2023								
LOKASI		KAB. MAGELANG																												TANGGAL	: 12 MEI 2023								
PENYEDIA JASA		CV. MATARAM																												NILAI KONTRAK	: Rp. 5.712.000.000,00								
NO. MATA PEMBAYARAN	URAIAN	SAT.	KUANITAS	NILAI BOBOT (%)	MEI		JUNI					JULI					AGUSTUS					SEPTEMBER					OKTOBER					NOVEMBER					DES		KETERANGAN
					MG. 1	MG. 2	MG. 3	MG. 4	MG. 5	MG. 6	MG. 7	MG. 8	MG. 9	MG. 10	MG. 11	MG. 12	MG. 13	MG. 14	MG. 15	MG. 16	MG. 17	MG. 18	MG. 19	MG. 20	MG. 21	MG. 22	MG. 23	MG. 24	MG. 25	MG. 26	MG. 27	MG. 28	MG. 29	MG. 30					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
100%																																							
70%																																							
80%																																							
70%																																							
60%																																							
50%																																							
40%																																							
30%																																							
20%																																							
10%																																							
0%																																							
langka Waktu Pelaksanaan = 210 Hari Kalender (HK)																																							
DIVISI 1. UMUM																																							
1.2 Mobilisasi																																							
1.19 Biaya Penyelenggaraan Keamanan Dan Kesehatan Kerja Serta Keselamatan Konstruksi																																							
DIVISI 2. DRAINASE																																							
2.1(1) Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air																																							
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK																																							
3.1(1) Galian Biasa (Kedalaman 0 - 2 m)																																							
3.1(4) Galian Struktur dengan kedalaman 0 - 2 meter																																							
3.1(5) Galian Struktur dengan kedalaman 2 - 4 meter																																							
3.2(1a) Timbunan Biasa dari sumber galian																																							
3.2(1b) Timbunan Biasa dari hasil galian																																							
3.2(2a) Timbunan Pilihan dari sumber galian																																							
DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR																																							
5.1(1) Lapis Pondasi Agregat Kelas A																																							
DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL																																							
6.1(2a) Lapis Perekat - Aspal Cair/Emulsi																																							
6.3(5a) Leston Lapis Aus (AC-WC)																																							
DIVISI 7. STRUKTUR																																							
7.1(5a) Beton struktur, f'c30 MPa																																							
7.1(6a) Beton struktur, f'c25 Mpa																																							
7.1(9) Beton Sirkop, f'c15 Mpa																																							
7.1(10) Beton, f'c10 Mpa																																							
7.3(1) Baja Tulangan Polos-BITP 280																																							
7.3(3) Baja Tulangan Sripn BITS 420A																																							
7.7(1) Dinding Sumuran Silinder terpasang, Diameter 250 CM																																							
7.9(1) Pasangan Batu (batu muka + siar dalam)																																							
7.12(3) Landasan Elastomerik Karet Sintetis Berlapis Baja Ukuran 400 Mm x 400 Mm x 30 Mm																																							
7.13(1) Sandaran (Railing)																																							
7.14(1) Papan Nama Jembatan																																							
7.16(2b) Pipa Drainase Baja diameter 75 mm																																							
DIVISI 9. PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN-LAIN																																							
9.2(2) Marka Jalan Bukan Termoplastik																																							
9.2(3a) Rambu Jalan Tunggal dengan Permukaan Pemantul Engineering Grade																																							
9.2(5) Patok Pengarah																																							
9.2(10a) Kerb Pracetak Jenis 1 (Peninggi/Mountable)																																							
9.2(16a) Unit Lampu Penerangan Jalan Lengan Tunggal, Tipe LED, Solarcell																																							
P.08.b1 Pemasangan Batu candi																																							
JUMLAH NILAI BOBOT																																							
100,00																																							
RENCANA KEMAJUAN PEKERJAAN TIAP MINGGU																																							
KOMULATIF KEMAJUAN PEKERJAAN TIAP MINGGU																																							
REALISASI KEMAJUAN PEKERJAAN TIAP MINGGU																																							
KOMULATIF KEMAJUAN PEKERJAAN TIAP MINGGU																																							
DEVIASI																																							

Mengetahui,
Pejabat Pembuat Komitmen
DPUPR KABUPATEN MAGELANG

PRIYO SUWARSO, ST. MT.
NIP. 19731026 199803 1 004

Magelang, 05 Desember 2023
Dibuat,
Penyedia Jasa
CV. MATARAM

ARIS CAHYANINGSIH
Direktur



LEMBAR BIMBINGAN

Tugas Akhir

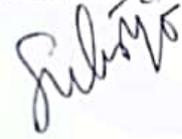
Nama Mahasiswa : Fuad Nur Hidayat
NIM : C.111.20.0197
Judul : Analisis Pengaruh Manajemen Waktu dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten

NO	TANGGAL	PEMBAHASAN	VALIDASI
1	01-07-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : 1. Tambahkan kalimat yang menjembatani antara teori dan TA pada Metodologi Penelitian 2. Istilah asing diganti harus miring * Uraian Dosen Pembimbing : 1. Tambahkan poin "Ketepatan datangnya material" pada poin "Pelaksanaan" di kuesioner 2. Ada 2 pihak yang sebaiknya diberi kuesioner (digali datanya) : MK dan kontraktor 3. Usahakan berikan kuesioner pada orang-orang yang memegang kendali proyek	Acc
2	05-07-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : 1. Metodologi Penelitian Dalam TA ini met. pen. yang dilaksanakan mahasiswa adalah blablabla Jika digambarkan sebagai berikut 2. Pengertian Metodologi Penelitian dan Alur Penelitian digabung 3. Dalam kuisisioner poin "Pelaksanaan" ditambahi "ketepatan waktu material..." * Uraian Dosen Pembimbing : 1. Dalam menyebarkan kuisisioner harap diperhatikan 'kualitas' narasumber, artinya kuisisioner harap diberikan pada narasumber yang benar-benar mengerti dan sebagai pelaku pengendali waktu dan biaya di proyek tsb. 2. Tambahkan poin 'Ketepatan Waktu Datangnya Material' pada kuisisioner.	Acc
3	08-07-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : Fix acc * Uraian Dosen Pembimbing : Ditunggu hasil pangumpulan kuisisioner	Acc
4	15-07-2024	BAB IV * Uraian Mahasiswa : 1. Pengisian Kuisisioner 2. Minimal 75 % * Uraian Dosen Pembimbing : Data responden sdh terpenuhi; kuisisioner sudah baik. Analisis tiap variabel sudah ada.	Acc
5	10-09-2024	BAB IV * Uraian Mahasiswa : 1. Lengkapi Kuisisioner 2. Grafik dimasukkan * Uraian Dosen Pembimbing : Pembahasan nilai tiap variabel sudah baik Daftar Pustaka sudah cukup	Acc
6	27-09-2024	BAB IV * Uraian Mahasiswa : 1. Kuisisioner Lengkap 2. Tambah Pembahasan Kuisisioner 3. Lengkapi, lanjut kesimpulan * Uraian Dosen Pembimbing : - Kesimpulan sudah baik - Lanjut ke pak Hari	Acc
7	08-10-2024	BAB V * Uraian Mahasiswa : 1. Bab 5 oke 2. Daftar pustaka ditambah 3. Lampiran dibagi 4. Bahasa asing cetak miring * Uraian Dosen Pembimbing : OK	Acc

8	22-10-2024	Laporan Lengkap * Uraian Mahasiswa : Laporan TA sudah bagus, lanjut ke pembimbing utama * Uraian Dosen Pembimbing : OK	Acc
---	------------	---	-----

Semarang,^{25/10}.....

Pembimbing.



Sulistyowati, S.T., M.T.
NIS.



USM



YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO
UNIVERSITAS SEMARANG

Sekretariat : Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang 50196 Telp.(024)6702757 Fax.(024)6702272

LEMBAR BIMBINGAN

Tugas Akhir

Nama Mahasiswa : Fuad Nur Hidayat
NIM : C.111.20.0197
Judul : Analisis Pengaruh Manajemen Waktu dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten

NO	TANGGAL	PEMBAHASAN	VALIDASI
1	11-06-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : 1. Perbaiki format proposal TA 2. Tebal Proposal TA 10-12 halaman * Uraian Dosen Pembimbing : 1. Perbaiki format proposal TA 2. Tebal Proposal TA 10-12 halaman	Revisi
2	17-06-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : Buat draf rancangan kuisioner * Uraian Dosen Pembimbing : Buat draf rencana kuisioner	Revisi
3	24-06-2024	Proposal * Uraian Mahasiswa : 1. Proposal TA oke 2. Konsultasikan ke pembimbing anggota * Uraian Dosen Pembimbing : 1. Proposal TA oke 2. Konsultasikan ke pembimbing anggota	Acc
4	07-10-2024	BAB IV * Uraian Mahasiswa : 1. Lengkapi semua 2. Acc Bu sulis baru maju ke pak Hari 3. Lampirkan Surat Tugas, bukti kuisioner, dll 4. Minimal tiap pengisian responden 1 lampiran * Uraian Dosen Pembimbing : - Print lengkap draf laporan TA, mulai dari cover, le dr data kuisioner - Lembar pengesahan, daftar isi, bab per babnya, lampiran2nya dan minimal 60 hal - Lengkapi rekapitulasi tabel besar - Buat jurnal, plagiarime max 20 % - Lengkapi	Revisi
5	24-10-2024	Laporan Lengkap * Uraian Mahasiswa : Bu Sulis Sudah ACC * Uraian Dosen Pembimbing : - Laporan TA lengkap - Bisa didaftarkan untuk seminar - Pelajari	Acc

Semarang,
Pembimbing,

Ir. HARI SETIJO P, M.T.
NIS. 06557003102006



**YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO
UNIVERSITAS SEMARANG
UPT PERPUSTAKAAN**

Sekretarian : Jl. Soekarno-Hatta, Tlogosari, Semarang 50196 Telp. (024) 6702757 Fax (024) 6702272
Website : <http://eskripsi.usm.ac.id> e_mail : perpustakaan@usm.ac.id

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLISH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fuad Nur Hidayat
 NIM : C.111.20.0197 Email : kangfuad6@gmail.com
 Fakultas : Teknik Program Studi : Teknik Sipil
 Judul SKRIPSI/TA : Analisis Pengaruh Manajemen Waktu dan Biaya Terhadap Keberhasilan Proyek Jembatan Desa Paten

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada UPT Perpustakaan Universitas Semarang untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses SKRIPSI/TA elektronik sebagai berikut (beri tanda (✓) pada kotak yang sesuai):

Kategori Upload (✓)	Akses Jaringan Lokal USM	Akses Jaringan Internet
() Published	Full Document (Upload di Eskripsi)	Full Document (Upload di Eskripsi)
(✓) Approved	Full Document (Upload di Eskripsi)	Half Document (Upload di Eskripsi) (Judul, Abstrak (Indonesia-Inggris), Halaman Persetujuan, Surat Keaslian (Orisinalitas), Daftar Isi, Bab Penutup, Daftar Pustaka)
() NANP (Not Approved and Not Published)	File Tersimpan secara offline di Perpustakaan USM Semua File Dokumen Skripsi (Judul, Halaman Persetujuan, Surat Keaslian (Orisinalitas), Abstrak (Indonesia-Inggris), Daftar Isi, Bab I, Bab II, Bab III, Bab IV, Bab V, Bab Penutup, Daftar Pustaka, File Komplit Lembar Konsultasi, dan Lembar Publish) dikirim dalam bentuk winrar ke email tugasakhir@usm.ac.id	

- Kategori upload dengan pilihan (✓) **published** atau **approve** wajib mengisi data dan upload seluruh file di e-skripsi, sedangkan kategori upload dengan pilihan (✓) **NANP** hanya mengisi data dan mengupload lembar pengesahan, lembar publish, dan lembar bimbingan di e-skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 28 Oktober 2024

Yang membuat pernyataan

Fuad Nur Hidayat

Tanda tangan & nama terang Mahasiswa

Mengetahui,

Pembimbing I

Ir. Hari Setiyo P, M.T.

Pembimbing II

Sulistyowati S.T, M.T.