

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP
CONTROLLING PROYEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM DI DESA SILO KECAMATAN**



FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2023

TUGAS AKHIR

PENERAPAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP CONTROLLING PROYEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM DI DESA SILO KECAMATAN SILO

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh :

Ajeng Juni Mudi Tantia

(1810611064)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2023

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

KAJIAN EFISIENSI PEMBUATAN KOLAM PENAMPUNGAN UNTUK PENANGGULANGAN BANJIR DI PERUMAHAN ISTANA TEGAL BESAR KABUPATEN JEMBER

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Sipil pada Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Jember

Yang diajukan oleh :

Ajeng Juni Mudi Tantia

1810611064

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Totok Dwi Kuryanto Ir.,M.T.

NIDN. 0013086602

Dosen Pembimbing II

Amri Gunasti, S.T.,M.T.

NIDN. 0009078001

Dosen Penguji I

Ir. Pujo Priyono, M.T.

NIDN. 002126402

Dosen Penguji II

ARIEF ALIHUDIEN, ST. MT

NIDN. 0725097101

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

KAJIAN EFISIENSI PEMBUATAN KOLAM PENAMPUNGAN UNTUK PENANGGULANGAN BANJIR DI PERUMAHAN ISTANA TEGAL BESAR KABUPATEN JEMBER

Disusun Oleh :

Ajeng Juni Mudi Tantia

1810611064

Telah mempertanggungjawabkan Laporan Skripsinya pada sidang Skripsi 04, Februari 2023 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I


Totok Dwi Kurvanto Ir.,M.T.
NIDN. 0013086602

Dosen Pembimbing II


Amri Gunasti, S.T.,M.T.
NIDN. 0009078001

Dosen Pengaji I

Dosen Pengaji II


Ir. Pujo Priyono, M.T.
NIDN. 002126402


ARIEF ALIHUDIEN, ST. MT
NIDN. 0725097101

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui,
Kepala Program Studi Teknik Sipil




Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM
NIDN. 0705047806


Taufan Abadi, ST., MT
NIDN. 0710096603

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ajeng Juni Mudi Tantia

Nim : 1810611064

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisa dan karya saya sendiri.

Apabila kemudian hari terukti atau dapat dibuktikan tugas akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 9 Februari 2023

Yang membuat pernyataan



Ajeng Juni Mudi Tantia
NIM. 1810611064

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat mempersesembahkan hasil dari karya saya dalam bentuk tugas akhir ini kepada :

1. Allah SWT atas petunjuk, hidayah, dan rahmat-Nya yang menjadi penuntun dalam setiap langkah saya.
2. Kepada kedua orang tua saya Bapak Moh. Hasan dan Ibu Armawati, terima kasih atas segala pengorbanan, semangat dan kasih sayang yang selalu tercurahkan kepada saya.
3. Kepada saudara-saudara saya dan teman terdekat saya, terimakasih atas segala suport dan bantuan selama penggerjaan tugas akhir saya.
4. Kepada Bapak Totok Dwi Kuryanto, Ir.,MT., selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir saya. Terima kasih karena senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, membantu, memberikan masukan dan menguatkan mental saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kepada Bapak Amri Gunasti,ST., MT., selaku dosen pembimbing 2 Tugas Akhir saya. Terima kasih karena senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, membantu, memberikan masukan dan menguatkan mental saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepada Bapak Taufan Abadi, ST., MT. selaku ketua program studi teknik sipil, terima kasih atas segala bentuk dukungan secara moral dan motivasi yang selalu Bapak berikan.
7. Kepada Guru saya sejak TK sampai SMA.
8. Kepada semua sahabat, teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember angkatan 2018 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

MOTTO

Tidak ada satupun perjuangan yang tidak melelahkan. “*Dan berikanlah berita gembira kepada orang yang sabar, yaitu yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan : sungguh kita semua ini milik Allah dan sungguh kepada Nya lah kita kembali*”. QS Al-Baqarah : 155-156.

Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. “*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah ada kesulitan itu ada kemudahan.*” QS. Al-Insyirah 5-6

Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena “*Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.*” QS Al-Baqarah:286

**PENERAPAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP
CONTROLLING PROYEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM DI DESA SILO KECAMATAN
SILO**

Ajeng Juni Mudi Tantia

Dosen Pembimbing :

Ir. Totok Dwi Kuryanto, MT.¹ ; Amri Gunasti, ST., MT.²

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : ajengtantia06@gmail.com

Ringkasan

Parameter penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, yang sering dijadikan sebagai sasaran proyek adalah anggaran, jadwal, dan mutu. Keberhasilan dalam menjalankan proyek yang tepat waktu, biaya, serta mutu yang telah direncanakan adalah salah satu tujuan terpenting bagi *owner* dan kontraktor. Tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimana proporsi sumber daya pada pelaksanaan proyek system penyediaan airminum (SPAM) di desa Silo kecamatan Silo dan Faktor apa saja yang menyebabkan keterlambatan pelaksanaan proyek system penyediaan air minum (SPAM) di desa Silo kecamatan Silo. Penelitian ini menggunakan metode Rasch Model. Jumlah persentase sumber daya manusia (SDM) sebesar 22,27 persen, sumber daya material 77,64 persen, dan sumber daya peralatan sebesar 0,089 persen, dan jumlah total dari persentase keseluruhan sebesar 100 persen. Pada penelitian tersebut ada beberapa faktor yang mempengaruhi keterlambatan suatu proyek, yaitu : Tukang Tidak Disiplin, Keadaan tanah kurang mendukung, Peralatan kurang memadai, Perubahan cuaca yang berubah ubah, Keterlambatan pengiriman material, Penambahan biaya, pengalaman tenaga kerja kurang memadai ketidak tepatan waktu pemesanan, suplai tenaga kerja yang lambat dan faktor kualitas material yang digunakan kurang baik.

Kata Kunci : Faktor penghambat, Rasch Model.

**IMPLEMENTATION OF CONSTRUCTION MANAGEMENT AT THE
PROJECT CONTROLLING STAGE OF MANAGEMENT AND
DEVELOPMENT OF DRINKING WATER SUPPLY SYSTEM IN SILO
VILLAGE, SILO DISTRICT**

Ajeng Juni Mudi Tantia

Lecture Adviser :

Ir. Totok Dwi Kuryanto, MT.¹ ; Amri Gunasti, ST., MT.²

*Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of
Muhammadiyah Jember*

Karimata street no 49, Jember 68121, Indonesia

Email : ajengtantia06@gmail.com

Abstract

Important parameters in the implementation of construction projects, which are often used as project targets are budget, schedule, and quality. Success in carrying out projects that are on time, cost, and quality that has been planned is one of the most important goals for owners and contractors. The purpose of this study is how the proportion of resources in the implementation of the drinking water supply system (SPAM) project in Silo village, Silo district and what factors cause delays in the implementation of the drinking water supply system (SPAM) project in Silo village, Silo district. This research uses the Rasch Model method. The total percentage of human resources (HR) is 22.27 percent, material resources are 77.64 percent, and equipment resources are 0.089 percent, and the total amount of the overall percentage is 100 percent. In the study, there are several factors that affect the delay of a project, namely: Undisciplined Artisans, Soil conditions are less supportive, Equipment is inadequate, Weather changes are changing, Delays in material delivery, Increased costs, insufficient labor experience inaccuracy of ordering, slow labor supply and factors of material quality used are not good.

Keywords: Inhibiting factor, Rasch Model .

KATA PENGANTAR

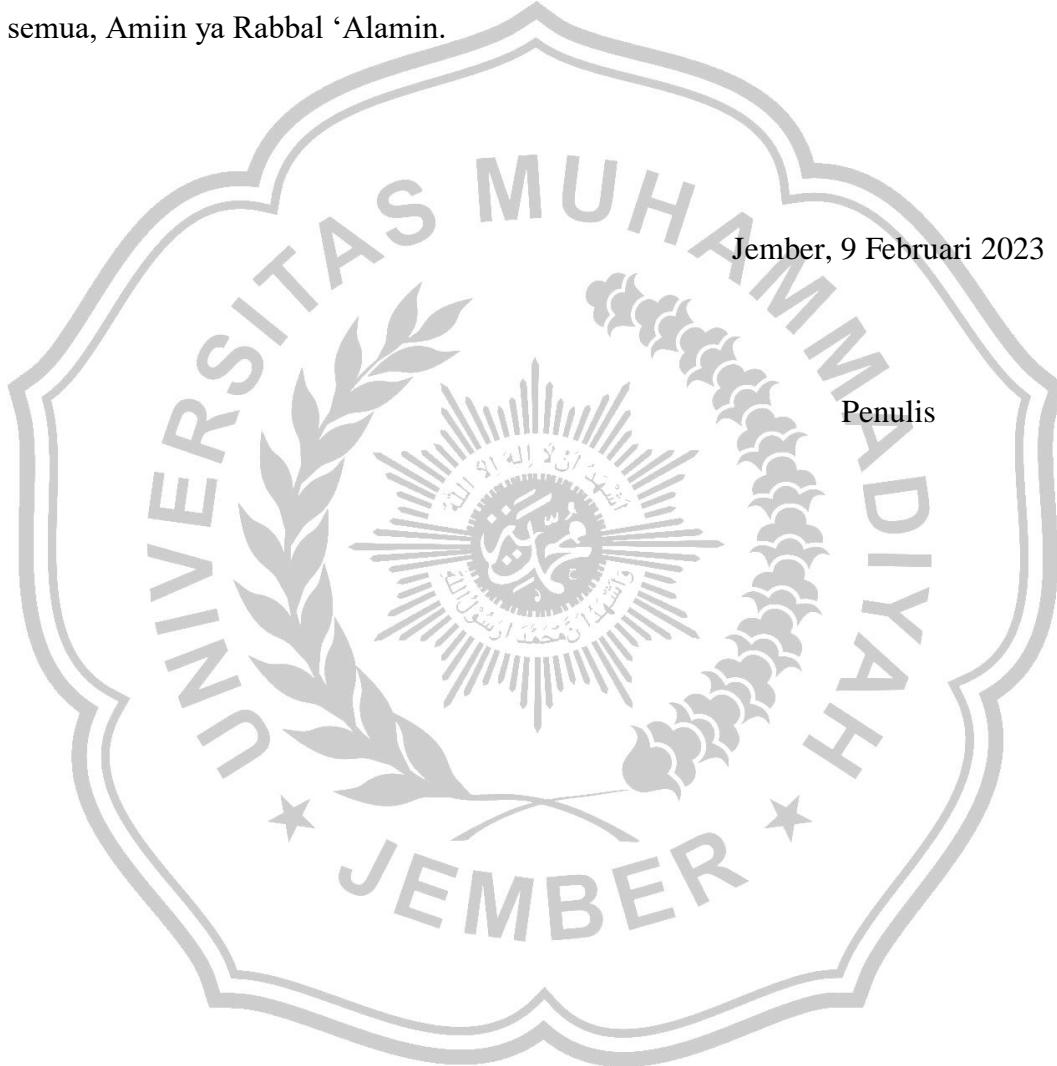
Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dengan seizin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Tugas Akhir ini berjudul, “**PENERAPAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP CONTROLLING PROYEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM DI DESA SILO KECAMATAN SILO**”. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas dukungan, bimbingan dan bantuan baik secara moral maupun meteril dari semua pihak. Oleh karena itu penulis sebagai penyusun tugas akhir ini mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Kedua Orang Tua, beserta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, material
3. Bapak Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Taufan Abadi, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Bapak Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir saya, kerena telah memberikan waktu, bimbingan serta arahannya kepada saya.
6. Bapak Amri Gunasti, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir saya, kerena telah memberikan waktu, bimbingan serta arahannya kepada saya.
7. Dosen-dosen serta semua staf pengajar program studi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

8. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan semua, terima kasih dalam membantu penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penelitian ini jauh dari sempurna, dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang ada pada penulisan tugas akhir ini, dan semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya, semoga Allah SWT senantiasa selalu meridhoi kita semua, Amiin ya Rabbal 'Alamin.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
PERSEMBERAHAAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum	4
2.2 Penelitian Terdahulu	6
2.3 Pengendalian (controlling)	12
2.4 Keterlambatan Proyek	12
2.4.1 Penyebab Keterlambatan	14
2.4.2 Jenis – Jenis Keterlambatan (<i>Type of Delays</i>)	16
2.4.3 Dampak Keterlambatan	17
2.4.4 Pertanggung Jawaban Keterlambatan (<i>Delay Responsibility</i>) ..	19
2.4.5 Komponen Biaya Proyek Konstruksi.....	20

2.4.6 Biaya Langsung Proyek Konstruksi	21
2.4.7 Biaya Tidak Langsung Proyek Konstruksi	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	25
3.1 Tempat, Waktu dan Jenis Penelitian	25
3.1.1 Tempat Penelitian	25
3.1.2 Waktu Penelitian	25
3.2 Pengumpulan Data	25
3.3 Metode Analisa Data	25
3.3.1 Rasch Model	26
3.3.2 Proporsi	27
3.4 Diagram Alir Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Profil Umum Proyek	29
4.2 Analisis Data	29
4.2.1 Data Penelitian	29
4.3 Rekapitulasi Dana Pembangunan Proyek	30
4.4 Pembahasan	32
BAB V Penutup	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Table 4.1 Jenis Data Bserta Sumbernya.....	6
Table 4.2 Rekapitulasi Pelaksanaan Kantor	8
Table 4.3 Sumber Daya Pembangunan	29
Table 4.4 Sunmary Statistic	30
Table 4.5 Item Measure	31
Table 4.6 Wright Maps	32
Table 4.7 Person Measure	33
Table 4.8 Ranking Pengaruh Keterlambatan Proyek	34
Table 4.9 Faktor- faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek	35
Table 4.10 Rata-Rata Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek ...	36

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Peta Lokasi Proyek SPAM Desa Silo Kec.Silo	4
Gambar 3.4 Diagram Alur Penelitian	9

