



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No. 20/TA/D3-KG/2022

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PEKERJAAN KOLOM GEDUNG
GRAHA BHAKTI BUDAYA PROYEK REVITALISASI PKJ-TIM



Disusun Oleh :

Reksi Tantra Aldiano

(1901311020)

Dosen Pembimbing :

Iwan Supriyadi., BSCE., M.T.

(NIP. 196401041996031001)

PROGRAM STUDI DIII KONSTRUKSI GEDUNG

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PEKERJAAN KOLOM GEDUNG GRAHA BHAKTI BUDAYA REVITALISASI PKJ-TIM yang disusun oleh **Reksi Tantra Aldiano (NIM 1901311020)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir

Pembimbing 1



Iwan Supriyadi., BSCE., M.T.

NIP 196401041996031001

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul :

ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PEKERJAAN KOLOM GEDUNG GRAHA BHAKTI BUDAYA PROYEK RPKJ-TIM yang disusun oleh REKSI TANTRA ALDIANO (NIM 1901311020) telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 1 Agustus 2022

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Arliaudy Pratama, S.T., M.Eng. NIP 199207272019031024	
Anggota	Sidiq Wacono, S.T., M.T. NIP 196401071988031001	
Anggota	Safri, S.T., M.T. NIP 198705252020121010	11/8-22

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars
NIP 197407061999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Reksi Tantra Aldiano

NIM : 1901311020

Program Studi : D3 -Konstruksi Gedung

Alamat e-mail : reksi.tantraaldiano.ts19@mhs.w.pnj.ac.id

Judul Naskah : ANALISIS PENGENDALIAN MUTU PEKERJAAN KOLOM
GEDUNG GRAHA BHAKTI BUDAYA PROYEK REVITALISASI PKJ-TIM

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta tahun akademik 2021/2022 adalah benar benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis. Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 05 Agustus 2022

Yang menyatakan,

Reksi Tantra Aldiano



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya terhadap penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan judul “**PENGENDALIAN MUTU ANALISIS PEKERJAAN KOLOM GEDUNG GRAHA BHAKTI BUDAYA PROYEK REVITALISASI PKJ-TIM**”.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan baik secara moril maupun materil. Adapun ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
2. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta
3. Ibu Istiatun, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Konstruksi Gedung,
4. Bapak Iwan Supriyadi, BCSE., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan kepada penulis.

Penulis berharap dengan adanya tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sehingga tugas akhir ini bisa semakin bermanfaat kedepannya

Depok, 15 Juli 2022

Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ABSTRAK

Pengendalian mutu merupakan suatu hal yang sangat penting dalam setiap pelaksanaan konstruksi. Tujuan utama pengendalian mutu pada suatu proyek adalah memastikan mutu yang dikerjakan sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan sebelumnya. Pada penelitian ini penulis menganalisis pelaksanaan pengendalian mutu pada pekerjaan kolom Gedung Graha Bhakti Budaya proyek RPKJ-TIM. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pekerjaan pada Proyek RPKJ-TIM sudah sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan. Data yang digunakan pada penelitian ini, data sekunder yang didapatkan dari data proyek, data pengujian kuat tekan beton dan uji besi tulangan, dan data hasil beton dilapangan. Pada penelitian ini didapatkan hasil mutu beton sesuai dengan yang di rencanakan dengan rata rata mutu beton yang didapat $f_c' 36,84$. Hasil uji tulangan didapatkan sudah sesuai dengan persyaratan standart besi tulangan. Untuk hasil beton ditemukan beberapa kecacatan dilapangan dan setelah itu sudah diperbaiki. penulis menyimpulkan bahwa proses pengendalian mutu pada proyek RPKJ-TIM sudah berjalan dengan baik.

Kata kunci : Pengendalian, Mutu, Kolom, Beton, Besi Tulangan

Jumlah kata : 151 kata

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ABSTRACT

Quality control is a very important thing in every construction implementation. The main purpose of quality control on a project is to ensure that what is done is in accordance with what has been previously determined. In this study, the authors analyzed the quality control on the work of the Graha Bhakti Budaya Building column for the RPKJ-TIM project. The purpose of this study was to determine whether the work on the RPKJ-TIM Project was in accordance with what had been determined. The data used in this study, secondary data obtained from project data, test data for compressive strength of concrete and steel reinforcement tests, and data on concrete results in the field. In this study, the results of the concrete quality were in accordance with what was planned with the average quality of concrete obtained f_c '36.84. The reinforcement test results obtained are in accordance with the standard requirements for reinforcing steel. For the results of some concrete found in the field and after that repaired. The author concludes that the quality control process in the RPKJ-TIM project has been running well.

Keywords: Control, Quality, Column, Concrete, Reinforcing Steel

Word count : 151 words

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.2.1 Identifikasi Masalah	3
1.2.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Manajemen Proyek	5
2.1.1 Pengertian Manajemen Proyek	5
2.1.2 Fungsi Manajemen Proyek	5
2.1.3 Tujuan Manajemen Proyek	6
2.2 Perencanaan Mutu	6
2.2.1 Jenis Kegiatan Manajemen Mutu	6
2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mutu	7



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.3	Struktur Bangunan.....	7
2.4	Kolom.....	8
2.4.1	Jenis Kolom.....	8
2.5	Beton	9
2.6	Beton Bertulang.....	12
2.7	Baja Tulangan	13
	Pengujian Tulangan.....	14
2.8	Uji Slump	14
2.9	Uji Kuat Tekan Beton	16
2.10	Pengujian Besi Tulangan.....	16
	BAB III.....	18
	METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1	Lokasi Penelitian	18
3.2	Sistematika Penulisan.....	18
3.3	Pengumpulan Data	19
3.3.1	Jenis Data	19
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data	19
3.3.3	Pengecekan Data	19
3.4	Tahapan Penulisan.....	20
	BAB IV	21
	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Data	21
4.1.1	Gambaran Umum Proyek.....	21
4.1.1.1	Data Proyek	21
4.1.1.2	Lokasi Proyek.....	22



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1.1.3 Data Fisik Proyek	24
4.1.2 Spesifikasi Teknis Pekerjaan Struktur Bawah.....	24
4.1.2.1 Spesifikasi Teknis Mutu Beton	24
4.1.2.2 Spesifikasi Mutu Baja Tulangan	24
4.1.2.3 Dimensi Kolom	25
4.1.3 Metode Kerja Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Struktur Bawah	27
4.1.4 Form Checklist Pekerjaan Kolom	34
4.1.5 Kekurangan pada Pekerjaan (Defect List).....	35
4.1.6 Pengujian Uji Slump Beton.....	36
4.1.7 Hasil Uji Besi	36
4.1.8 Hasil Uji Kuat Tekan Beton	37
4.2 Analisa.....	39
4.1.1 Analisa Form Checklist.....	39
4.1.2 Analisa Mutu Besi	42
4.1.3 Analisa Kuat Tekan Beton	48
4.1.4 Analisa Hasil Akhir Beton dan tindakan perbaikan	48
4.3 Pembahasan umum.....	50
4.3.1 Hasil Analisa Mutu Beton	50
4.3.2 Hasil Analisa Mutu Besi Tulangan	50
4.4 Saran Untuk Proyek	53
BAB V.....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	18
Gambar 3.2 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Lokasi Proyek.....	23
Gambar 4.2 Master Plan Proyek	23
Gambar 4.3 Diagram Alur Pekerjaan Pengecoran.....	29
Gambar 4. 4 Area Fabrikasi Besi	31
Gambar 4. 5 Proses Instalasi Tulangan Kolom.....	32
Gambar 4.6 Instalasi Bekisting Kolom.....	33



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 sifat mekanis baja tulangan	13
Tabel 4. 1 Data Proyek.....	21
Tabel 4. 2 Spesifikasi Mutu Beton.....	24
Tabel 4. 3 Spesifikasi Mutu Besi Tulangan	24
Tabel 4. 4 Spesifikasi Dimensi Beton.....	25
Tabel 4.5 form checklist.....	34
Tabel 4. 6 defect list	35
Tabel 4. 7 hasil pengujian besi tulangan	36
Tabel 4. 8 pengujian kuat tekan beton	37
Tabel 5. 1 Analisa hasil checklist pekerjaan pembesian kolom.....	39
Tabel 5. 2 Analisa Hasil checklist pekerjaan formwork kolom.....	40
Tabel 5. 3 Analisa hasil checklist pengecoran kolom	41
Tabel 5. 4 Analisa hasil pengujian besi tulangan.....	42
Tabel 5. 5 Analisa hasil pengujian kuat tekan beton.....	48
Tabel 5. 6 Analisa hasil akhir beton bertulang.....	48



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat kondisi sekarang pertumbuhan ekonomi dan teknologi sangatlah pesat, bersamaan dengan itu pula perkembangan pada bidang konstruksi di Indonesia juga mengalami pertumbuhan yang cepat. Salah satu bukti pertumbuhan konstruksi di Indonesia berjalan pesat adalah dengan penggunaan teknologi - teknologi baru pada beberapa kegiatan konstruksi. Saat ini tidak sedikit para pelaku konstruksi menciptakan dan juga menggunakan metode - metode baru dalam mengerjakan suatu proyek, beberapa perusahaan konstruksi juga sudah memanfaatkan teknologi-teknologi baru untuk menunjang kegiatan konstruksi.

Sesuai dengan perkembangan konstruksi di Indonesia pada saat ini, para pelaku usaha di bidang konstruksi saling menciptakan hal hal baru guna mempercepat pekerjaan konstruksi yang dikerjakan. Disamping mempercepat suatu pekerjaan konstruksi para pelaku konstruksi tersebut juga harus mengerjakan pekerjaan konstruksi sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Hal tersebut bertujuan untuk menghasilkan bangunan konstruksi yang mempunyai kualitas baik. Bangunan yang berkualitas baik dapat ditandai dengan minimnya kecacatan suatu pekerjaan pada kegiatan konstruksi, Karena jika ditemukan kecacatan pada suatu pekerjaan konstruksi dapat menurunkan kualitas bangunan tersebut.

Setiap proyek konstruksi diharapkan sesuai apa yang sudah direncanakan dan juga mencapai hasil yang baik. Setiap pelaku konstruksi juga harus memastikan bahwa pelaksanaan suatu pekerjaan konstruksi harus sesuai dengan apa yang sudah direncanakan di awal. Namun tak bisa dipungkiri terkadang terdapat beberapa hal yang tak dapat dihindari sehingga mengakibatkan pekerjaan di lapangan tidak dapat berjalan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Hal tersebut mengakibatkan turunnya nilai kualitas pada bangunan atau bahkan dapat mengurangi fungsi dan juga umur pada bangunan tersebut.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi di Indonesia tidak sedikit ditemukan kegagalan – kegagalan suatu pekerjaan konstruksi yang mengakibatkan tidak sesuai kualitas pekerjaan konstruksi dilapangan dengan yang direncanakan. hal tersebut dapat terjadi dikarenakan tidak menerapkan standar kualitas mutu yang diatur pada dokumen spesifikasi teknis setiap pekerjaan. Dikarenakan hal tersebut, sudah semestinya pelaksanaan suatu proyek membutuhkan suatu pengendalian. Pengendalian suatu proyek yang sedang dikerjakan bertujuan agar suatu proyek dapat berjalan dengan baik dan juga sesuai dengan apa yang sudah direncanakan di awal. Dalam pengendalian suatu proyek selain harus memenuhi persyaratan waktu dan biaya, persyaratan mutu suatu pekerjaan konstruksi juga sangatlah penting karena dapat mempengaruhi kualitas bangunan.

Salah satu pekerjaan yang sangat penting untuk di perhatikan kualitas pekerjaannya adalah pada pekerjaan struktur bawah suatu bangunan. Hal tersebut dikarenakan jika struktur bawah suatu bangunan tidak sesuai dengan perencanaan awal dapat menyebabkan kegagalan struktur yang mengakibatkan kerobohan pada bangunan tersebut. Salah satu pekerjaan struktur bawah bangunan adalah pekerjaan kolom .

Dikarenakan begitu pentingnya suatu pengendalian mutu pada setiap pekerjaan konstruksi, maka Proyek Akhir ini disusun dengan judul “Pengendalian Mutu Pekerjaan kolom Gedung Wisma Seni Proyek RPKJ-TIM”. Adapun objek proyek yang penulis gunakan sebagai bahan penelitian adalah Gedung Graha Bakti Budaya Proyek Revitalisasi Pusat Kesenian Jakarta Taman Ismail marzuki yang berada di Jalan Cikini Raya No. 73, Kelurahan Cikini, Kecamatan Menteng, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta.

Pada proyek RPKJ-TIM ini proses pengendalian mutu menjadi suatu bagian penting. Pada proyek RPKJ-TIM menggunakan mutu yang tinggi dan juga menggunakan material yang bagus. Oleh karena hal tersebut, proses pengendalian mutu ini menjadi proses finalisasi pekerjaan yang wajib sekali dilakukan untuk



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

memastikan setiap mutu yang sudah dikerjakan sesuai dengan apa yang direncanakan.

Penulis berharap melalui penyusunan Proyek Akhir ini dapat memberikan pemahaman tentang proses pelaksanaan pengendalian mutu suatu pekerjaan konstruksi.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Pada Tugas Akhir ini penulis akan membahas pengendalian mutu kolom struktur bawah proyek Revitalisasi PKJ-TIM

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa permasalahan yang akan di bahas, yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara pengendalian mutu kolom proyek pembangunan RPKJ-TIM?
- b. Apakah mutu kolom di lapangan sudah sesuai dengan yang direncanakan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini adalah, sebagai berikut :

- a. Mengetahui cara pengendalian mutu kolom pada proyek RPKJ-TIM.
- b. Mengetahui kesesuaian mutu kolom antara di lapangan dengan yang direncanakan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. Batasan Masalah

Masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui Metode pengendalian mutu kolom basement 1 dan basement 2 pada proyek RPKJ-TIM.
- b. Mengetahui kualitas mutu kolom basement 1 dan basement 2 antara di lapangan apakah sesuai dengan yang direncanakan.

5. Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penulisan ini , yaitu :

- a. Menyelesaikan persyaratan kelulusan pendidikan Diploma 3 (D-III) di Politeknik Negeri Jakarta.
- b. Mendapatkan ilmu baru bagi penulis mengenai pelaksanaan pengendalian mutu pada pekerjaan konstruksi.
- c. Menjadi masukan kepada pelaku konstruksi terkait pengendalian mutu di proyek Revitalisasi PKJ - TIM.
- d. Menjadi sumber referensi mengenai pengendalian mutu pada proyek konstruksi.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1 Kesimpulan

Penulis telah mengamati dan menganalisa pengendalian mutu dilapangan pada pekerjaan kolom Gedung Graha Bhakti Budaya proyek Revitalisasi Pusat Kesenian Jakarta – Taman Ismail Marzuki. Hal-hal yang penulis amati dan analisa adalah menganalisa form *checklist*, menganalisa hasil uji tekan beton, menganalisa hasil uji besi tulangan dan menganalisa hasil fisik beton. Penulis membandingkan data di lapangan dengan mutu yang sudah direncanakan sebelumnya dan tertuang dalam RKS dan Gambar Kerja. Setelah hal tersebut penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

- a. Proses pengendalian mutu pada proyek RPKJTIM Terdapat 4 tahapan. Hal pertama yang dilakukan adalah Melaksanakan pengujian pada benda uji. Adapun benda uji yang dilakukan pengujian adalah Beton dan juga Besi Tulangan. pengujian ini harus sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan. Jika sesuai spesifikasi pekerjaan dapat dilakukan dengan melakukan pengawasan pekerjaan yang dilakukan oleh quality control dari kontraktor. Setelah itu yaitu melakukan checklist pekerjaan yang dilakukan oleh Quality Control Kontraktor dan juga pengawas manajemen konstruksi. Apabila hasil akhir tidak sesuai dengan mutu yang ditetapkan, maka harus dilakukan perbaikan agar mencapai mutu yang direncanakan.
- b. Setelah melakukan pengawasan , checklis, serta pengujian benda uji, penulis melakukan analisa terhadap pekerjaan pengecoran di lapangan, Untuk hasil pengujian besi tulangan didapatkan hasil bahwa besi tulangan yang dipakai dilapangan sesuai dengan spesifikasi besi tulangan yang ditetapkan. Untuk hasil pengujian kuat tekan beton didapatkan hasil rata rata kuat tekan beton pada pekerjaan kolom dilapangan adalah 36,41 MPA, hal ini sesuai dengan spesifikasi beton yang direncanakan adalah fc 30. Untuk hasil checklist pekerjaan mulai dari pekerjaan pembesian, pekerjaan formwork, dan pekerjaan pengecoran sesuai dengan yang direncanakan, hanya Terdapat kekurangan kekurangan kecil yang langsung dapat diperbaiki. dan pabila hasil akhir tidak sesuai dengan mutu yang ditetapkan, maka langsung dilakukan perbaikan agar mencapai mutu yang direncanakan. penulis menyimpulkan semua pekerjaan sudah sesuai dengan yang mutu direncanakan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



2.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas terkait pelaksanaan pengendalian mutu di lapangan pada proyek RPKJ-TIM. Penulis memberikan saran supaya Quality Control dan Pengawas Manajemen Konstruksi harus selalu siap di lapangan untuk mengarahkan pekerja guna mengurangi kesalahan pada pekerjaan dan juga untuk menjaga kualitas suatu pekerjaan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Asroni, A. 2010. Balok dan Pelat Beton Bertulang. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- M. Husen Abrar. 2009. Manajemen Proyek. Yogyakarta: ANDI.
- Vidiasanti, Irika dan Lenggogeni. (2013). Manajemen konstruksi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Soekiman, Anton & Rivelino (2016). Kajian Pengendalian Mutu Konstruksi. Jurnal Konstruksi Vol.08, No.01.
- Wang, K. C., & Salmon, G. C. (1990). Desain Beton Bertulang. Jakarta: Erlangga.
- BSN. (2008). SNI 1972-2008 Cara Uji Slump Beton. Jakarta: BSN.
- BSN. (2014). SNI 07-2052-2014 Baja Tulangan Beton. Jakarta: BSN.
- BSN. (2017). SNI 03-2847-2017 Baja Tulangan Beton. Jakarta: BSN.
- BSN. (1989). SNI 0410:1989 Baja Tulangan Beton. Jakarta: BSN.
- Setiawan, A. (2013). Perencanaan Struktur Beton Berdasarkan SNI 2847:2013. Jakarta: Erlangga.
- Soeharto, I. (1997). Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta