

**ANALISIS DAN PENERAPAN *QUALITY CONTROL* (QC) DAN *QUALITY ASSURANCE* (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG
(Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Sipil



oleh

Annisa Rohima

NIM. 1600724

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAN PENERAPAN *QUALITY CONTROL* (QC) DAN *QUALITY ASSURANCE* (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG
(Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)**

**Annisa Rohima
NIM. 1600724**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH
PEMBIMBING:

Pembimbing I

Drs. Odih Supratman, S.T.,M.T.
NIP. 19620809 199101 1 002

Pembimbing II

Siti Nurasivah, S.T.,M.T.
NIP. 19770208 200812 2 001

Mengetahui:
Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil

Dr. Rina Marina Masri, M.P
NIP. 19650530 199101 2 001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur serta mengucapkan Alhamdulillah berkat Rahmat Allah SWT, tugas akhir yang berjudul “**Analisis Dan Penerapan *Quality control (Qc)* Dan *Quality assurance (Qa)* Pada Pelaksanaan Proyek Gedung (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower)**” ini dapat diselesaikan untuk memenuhi syarat menempuh ujian sidang sarjana dan mendapatkan gelar S.T pada program studi Teknik Sipil FPTK UPI.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak sedikit hambatan yang dihadapi, namun dengan semangat dan kerja keras akhirnya penulis dapat menyelesaikannya. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada Bapak Drs. Odih Supratman, S.T.,M.T. dan Ibu Siti Nurasyiah S.T.,M.T. sebagai Dosen Pembimbing, atas bimbingannya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, dan tidak lupa pula kepada keluarga dan sahabat yang telah memberi dukungan dan semangat selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan berbagai saran dan kritik yang membangun agar penelitian yang berkualitas dapat terwujud. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua, khususnya di bidang Teknik Sipil Amiin.

Bandung, Agustus 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Dengan ridho-Nya alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dalam menempuh ujian siding sarjana program studi Teknik Sipil dan mendapat gelar S.T. penulis mengucapkan terimakasih kepada semua yang telah memberikan dukungan dan do'a selama masa studi yang telah ditempuh.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Drs. Odih Supratman, S.T.,M.T. dan Siti Nurasyiah S.T.,M.T., Pembimbing yang selalu memberikan dukungan inspirasi, dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ir. Hj. Rochany Natawidjana, M.T., Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan serta saran-saran dalam bidang akademik.
3. Dr. Nanang Dalil Herman, S.T., M.Pd., Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Rina Marina Masri, M.P., Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil
5. Prof. Dr. Mokhamad. Syaom Barliana, M.Pd., M.T., Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Staf administrasi Program Studi Teknik Sipil dan staf bagian akademik, kemahasiswaan, keuangan serta bagian umum FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Suci Islamiati dan Yudha Pratama Putra, sebagai kakak yang selalu memotivasi dan memberikan arahan selama mengerjakan tugas akhir.
8. Teman-teman Teknik Sipil A 2016, yang selama ini memberikan dukungan dalam menjalani masa studi yang ditempuh.
9. Saudara tersayang, Inna Nurliana Hasanah dan Hana Hanifatun Hindasah yang selalu memberikan dukungan, keceriaan dan motivasi setiap saat.
10. Teman-teman KKN Lagadar I, yang selalu memberi motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.

11. Oneng, Frensilia, Happy, Nisrina, Muthiya, Rika, dan Astuti, sahabat dari sejak SMA yang telah memberikan motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
12. Untuk semua mahasiswa Teknik Sipil UPI (Angkatan 2016) terimakasih atas segalanya, penulis bersyukur telah diberikan kesempatan untuk saling mengenal dalam organisasi, maupun luar organisasi.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas segalanya.

Bandung, Agustus 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH KEPADA ORANGTUA

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, Bapi dan Mamih yang tak pernah lupa mencurahkan doanya dalam keadaan apapun, selalu mengorbankan moril dan materiil yang mengalir deras. Semoga kelak akhir nanti surga tempat terbaik untuk keduanya. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Bandung, Agustus 2020

Penulis

ABSTRAK**ANALISIS DAN PENERAPAN *QUALITY CONTROL (QC)* DAN *QUALITY ASSURANCE (QA)* PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG****(Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)****Annisa Rohima****NIM. 1600724**

Dalam perkembangannya, sebesar 20-40% kegagalan konstruksi terjadi pada tahapan pelaksanaan dan sebagian besar resiko tergantung pada kinerja kontraktor. Oleh karena itu, penerapan *quality assurance* di setiap kegiatan pada proyek konstruksi penting dilakukan untuk peningkatan kinerja mutu. *Quality control* adalah sebuah sistem yang berhubungan dengan aktivitas teknis, untuk mengukur dan mengontrol. Untuk menjamin bahwa yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi disebut *quality assurance*. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengkaji penerapan pelaksanaan *quality control* dan *quality assurance* yang dilakukan oleh perusahaan konstruksi ; (2) Mengkaji kendala dalam penerapan pelaksanaan *quality control* dan *quality assurance* yang ada di Proyek pembangunan Gedung *Telkom University Landmark Tower*. Dilaksanakannya penelitian ini, mengetahui penerapan sistem *quality control* dan *quality assurance* pada proyek pembangunan Gedung *Telkom University Landmark Tower* agar bisa melihat dari kegunaan yang ada apabila sistem tersebut diterapkan dengan baik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan wawancara kepada *Project Engineer* (Konsultan MK) dan *QC Officer* (Kontraktor) diminta keterangan suatu fakta terhadap pelaksanaan proyek di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Pada proyek ini, proses perencanaan proyek mulai dari tahapan perencanaan, penjaminan, pelaksanaan serta pengawasan yang dilakukan oleh pihak konsultan MK dan kontraktor sudah dilakukan sesuai dengan prosedur yang di cantumkan. Namun, ada perbedaan dibagian format persetujuan antara pedoman Kementerian PUPR dibandingkan dengan pelaksanaan pada proyek. (2) Untuk kendala pada penerapan pengendalian mutu dan penjaminan mutu pada proyek ini adalah pada serah terima alat, di cek terlebih dahulu dan alat tersebut dalam keadaan kondisi siap pakai atau prima. Namun pelaksanaan alat rusak, dikarenakan seringnya alat digunakan pada preboring.

Kata Kunci: *Quality control, Quality assurance, Proyek, Konsultan*

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN *QUALITY CONTROL (QC)* DAN *QUALITY ASSURANCE (QA)* PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT**ANALYSIS AND APPLICATION OF QUALITY CONTROL (QC) AND QUALITY ASSURANCE (QA) IN BUILDING PROJECT IMPLEMENTATION****(Case Study : Telkom University Landmark Tower Bandung Regency)****Annisa Rohima****NIM. 1600724**

During its development, 20-40% of construction failures occur at the implementation stage and most of the risk depends on the performance of the contractor. Therefore, it is important to implement quality assurance in every activity on a construction project to improve quality performance. Quality control is a system related to technical activities to measure and control. The systematic step to ensure that what is produced is in accordance with the specifications is called quality assurance. This study aims to (1) examine the implementation of quality control and quality assurance implementation by construction companies in carrying out construction projects; (2) Assessing obstacles in the implementation of quality control and quality assurance in the Telkom University Landmark Tower building project. Carrying out this research, knowing the application of quality control and quality assurance systems in the construction project of the Telkom University Landmark Tower building in order to see from the existing uses if the system is implemented properly. The method used in this research is descriptive qualitative by interviewing the Project Engineer (Consultant Management Construction) and QC Officer (Contractor) who are asked for information about facts regarding project implementation in the field. The results showed that (1) In this project, the project planning process starting from the planning, guarantee, implementation and supervision stages carried out by the Constitutional Court consultant and the contractor has been carried out according to the procedures listed. However, there are differences in the approval format between Minister For Public Works and Human Settlements guidelines compared to project implementation. (2) The constraints on the application of quality control and quality assurance in this project are the handover of the equipment, first checked and the equipment is in a state of ready-to-use or prime. However, the implementation of the tool is broken, because the tool is often used in preboring.

Keywords: Quality control, Quality assurance, Project, Consultant

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Sejarah Perkembangan Fungsi Mutu.....	10
2.3 Sasaran Proyek Konstruksi.....	13
2.3.1. Kinerja Mutu.....	14
2.4 Manajemen Proyek.....	19
2.5 Manajemen Mutu	20
2.6 <i>Quality Planning</i> (QP).....	26
2.7 Penjaminan Mutu (QA).....	29

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.8 Pengendalian Mutu (QC).....	32
2.8.1 Inspeksi dan Pengetesan	35
2.8.2 Metode Pengendalian Mutu	36
2.8.3 Pengendalian Mutu Konstruksi.....	37
2.8.4 Keluaran Pengendalian Mutu/Kualitas	38
2.9 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mutu	39
BAB III METODOLGI PENELITIAN	42
3.1 Lokasi Penelitian	42
3.2 Pengumpulan Data	43
3.3 Metode Penelitian.....	44
3.4 Data Pendukung Studi	44
3.5 Langkah-langkah Pengerjaan Studi.....	45
3.6 Teknik Analisis Data	46
3.6.1 Wawancara Penelitian.....	47
3.6.2 Pengolahan Data	51
3.7 Kerangka Berpikir	53
3.8 Diagram Alir.....	54
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Temuan.....	56
4.1.1. Gambaran Umum Proyek	56
4.1.2. Data Proyek.....	62
4.1.3 Perencanaan Mutu (<i>Quality Planning</i>)	71
4.1.4 Pengendalian Mutu (<i>Quality control</i>).....	84
4.1.5 Penjaminan Mutu (<i>Quality assurance</i>)	173
4.2 Pembahasan	175

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.2.1 Analisis Penerapan Pelaksanaan Pengendalian Mutu (<i>quality control</i>) dan Penjaminan Mutu (<i>quality assurance</i>).....	175
4.2.2 Analisis Kendala Pada Pelaksanaan Penerapan Pelaksanaan Pengendalian Mutu (<i>quality control</i>) dan Penjaminan Mutu (<i>quality assurance</i>).....	195
BAB V SIMPULAN, IPMLIKASI DAN REKOMENDASI.....	196
5.1 Simpulan.....	196
5.2 Implikasi.....	197
5.3 Rekomendasi.....	197
DAFTAR PUSTAKA.....	198
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2.4 <i>Quality Planning</i> yang digunakan dalam PQM	24
Tabel 2.5 <i>Quality Assurance</i> yang digunakan dalam PQM	25
Tabel 3.1 Data Pendukung Studi.....	44
Tabel 3.2 Indikator Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Wawancara Penelitian (Konsultan MK)	49
Tabel 3.3 Indikator Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Wawancara Penelitian (<i>QC Officer</i>)	51
Tabel 4.1 Rincian Keterangan Proyek	57
Tabel 4.2 Data Luasan Proyek	61
Tabel 4.3 <i>Quality Target</i> pada pekerjaan struktur	81
Tabel 4.4 Daftar Kode dan Standar pada Pekerjaan Struktur.....	83
Tabel 4.5 Formulir <i>Inspection Test Plan</i> pada pekerjaan struktur	86
Tabel 4.6 Kriteria Kualitas pada Item Pekerjaan/ material	88
Tabel 4.7 Daftar Penggunaan Material Pekerjaan Struktur	93
Tabel 4.8 <i>Job Safety Analysis</i> pada Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang.....	98
Tabel 4.9 <i>Job Safety Analysis</i> pada Pekerjaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	102
Tabel 4.11 Inspeksi Pemancangan Pondasi Tiang Pancang	115
Tabel 4.12 Alat pada Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang.....	132
Tabel 4.13 Material pada Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang	133
Tabel 4.15 Inspeksi Pekerjaan Bekisting <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie beam</i>	140
Tabel 4.17 Inspeksi Pekerjaan Pembesian <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie beam</i>	144

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.19 Inspeksi Pekerjaan Pengecoran <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie beam</i>	152
Tabel 4.20 Alat pada Pekerjaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	158
Tabel 4.21 Material pada Pekerjaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	158
Tabel 4.24 Daftar Prosedur dan Instruksi Kerja Konsultan MK.....	159
Tabel 4.25 Form Persetujuan <i>Shop drawing</i>	161
Tabel 4.26 Form Persetujuan Material.....	162
Tabel 4.27 Form Ijin Pelaksanaan Pekerjaan	165
Tabel 4.28 Form Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan	167
Tabel 4.29 Daftar Cacat	168
Tabel 4.30 Pengendalian Mutu Pada Pengendalian Proyek.....	170

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Program Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu	21
Gambar 2.2 Penjabaran <i>Project Quality Management</i>	23
Gambar 2.3. Alur <i>Quality Planning</i>	28
Gambar 2.4 Alur <i>quality assurance</i>	30
Gambar 2.5 Alur <i>Quality control</i>	34
Gambar 2.6 Organisasi QA/QC Proyek.....	41
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	43
Gambar 3.2 Diagram Kerangka Berpikir.....	54
Gambar 3.3 Diagram Kerangka Berpikir.....	55
Gambar 4.1 Lokasi Proyek	58
Gambar 4.2 Mobilisasi Alat dan Material Proyek	59
Gambar 4.3 Mobilisasi Alat dan Material Proyek	60
Gambar 4.4 Tata Letak Manajemen Proyek	60
Gambar 4.5 Kuva S Rencana dan Aktual	63
Gambar 4.6 Dokumen Rencana Mutu Proyek	64
Gambar 4.7 Laporan Harian Proyek	65
Gambar 4.8 Laporan Mingguan Proyek	66
Gambar 4.9 Laporan Mingguan Proyek	68
Gambar 4.10 Rencana Kerja dan Syarat-syarat Teknis (RKS).....	70
Gambar 4.11 <i>Flowchart Quality Target</i>	80
Gambar 4.12 Sertifikat Keahlian Pekerja	94
Gambar 4.13 Berkas Pengujian Alat	94
Gambar 4.14 Sertifikat Kalibrasi Alat <i>Theodolite Station</i>	95

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.15 Surat Keterangan Hasil Uji Pesawat Angkat dan Angkut	96
Gambar 4.16 Impelementasi Roda PDCA (Peranan QC).....	106
.....	107
Gambar 4.17 Alur Persetujuan Material	107
Gambar 4.18 Persetujuan Material	109
Gambar 4.19 Alur Persetujuan <i>Shop drawing</i>	111
Gambar 4.20 Persetujuan <i>Shop drawing</i>	113
Gambar 4.20 Pengantar Dokumen.....	114
Gambar 4.21 PDA Computer PAX	119
Gambar 4.22 PDA Computer 8G.....	120
Gambar 4.23 <i>Strain Transducer</i>	120
Gambar 4.24 <i>Accelerometer PE</i>	121
Gambar 4.25 Accelerometer PR	121
Gambar 4.26 Kabel Penghubung.....	122
Gambar 4.27 Penggalian Untuk PDA Test.....	123
Gambar 4.28 <i>Schematic Drawing Compression Test</i>	125
Gambar 4.29 Test Axial Titik Pancang No. 42.....	126
Gambar 4.30 Test Axial Titik Pancang No. 42.....	127
Gambar 4.31 <i>Schematic Drawing Lateral Load Test</i>	128
Gambar 4.32 Pekerjaan Persiapan Test Lateral	129
Gambar 4.33 Persiapan Test Lateral.....	131
Gambar 4.34 Test lateral Pukul 02.00 Tekanan 13 Ton	131
Gambar 4.35 Test lateral pukul 02.20 Tekanan 19 Ton	132
Gambar 4.36 <i>Flowchart</i> Pekerjaan <i>Pile cap</i> dan <i>tie beam</i>	134
Gambar 4.36 Lateral Load Test K-400 di laboratorium ITB.....	135

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.37 Pengujian Penbesian di laboratorium ITB	136
Gambar 4.38 Pekerjaan bekisting pasangan batu bata.....	137
Gambar 4.38 Pengantar Dokumen.....	138
Gambar 4.39 Ijin Pelaksanaan Pekerjaan bekisting pasangan batu bata	139
Gambar 4.40 Pekerjaan pembesian <i>pile cap</i>	141
Gambar 4.41 Pekerjaan pembesian <i>tie beam</i>	141
Gambar 4.42 Pekerjaan pengukuran pembesian.....	141
Gambar 4.42 Pengantar Dokumen.....	142
Gambar 4.43 Ijin Pelaksanaan Pekerjaan Pembesian	143
Gambar 4.44 Lembar Hasil Pemeriksaan Uji Tarik Baja PT Hanil Jaya Steel	145
Gambar 4.45 Sampel Tulangan Baja PT. Hanil Jaya <i>Steel</i>	146
Gambar 4.46 Lembar Hasil Pemeriksaan Uji Tarik Baja di laboratorium ITB	147
Gambar 4.47 Hasil Pengujian Sampel Tulangan Baja PT. Hanil Jaya <i>Steel</i>	148
Gambar 4.48 Hasil Pengujian Lengkung.....	149
Gambar 4.49 Pekerjaan pengecoran <i>pile cap</i>	150
Gambar 4.50 Pekerjaan pengecoran <i>tie beam</i> dan lantai <i>basement</i>	150
Gambar 4.51 Pengantar Dokumen.....	151
Gambar 4.52 Ijin Pelaksanaan Pekerjaan Pengecoran <i>tie beam</i> dan <i>pile cap</i> ...	152
Gambar 4.53 <i>Slump Test</i> Beton K-400 Jayamix (SCG)	155
Gambar 4.54 <i>Slump Test</i> Beton K-400 Jayamix (SCG)	155
Gambar 4.55 Pengujian Tekan Beton Laboratorium ITB	156
Gambar 4.56 Pengujian Tekan Beton K-400 umur 21 hari Laboratorium ITB	157
Gambar 4.57 Pengujian Tekan Beton K-400 umur 21 hari Laboratorium ITB	157
Gambar 4.58 Company Policy PT. PP (Persero).....	174
Gambar 4.59 Format JSA	176

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.60 Format ITP	177
Gambar 4.61 Format Laporan Harian.....	178
Gambar 4.62 Format Laporan Mingguan	180
Gambar 4.63 Format Laporan Bulanan	181
Gambar 4.64 Format <i>checklist</i> pekerjaan	182
Gambar 4.65 Format Ijin Pelaksanaan Pekerjaan.....	184
Gambar 4.66 <i>Flowchart</i> Pengerjaan Pengendalian Mutu dan Penjaminan Mutu	194

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SK Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 2. SK Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 3. Struktur Organisasi Kontraktor Proyek TULT
- Lampiran 4. Struktur Organisasi Konsultan MK Proyek TULT
- Lampiran 5. Laporan Mingguan Proyek
- Lampiran 6. Format Wawancara
- Lampiran 7. Hasil Wawancara
- Lampiran 8. ITP
- Lampiran 9. Daftar Instruksi Kerja Konsultan MK
- Lampiran 10. Laporan Bulanan Proyek
- Lampiran 11. Rencana Mutu Proyek
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Dengoh, A. J. (2016). *Re-Desain Bangunan Gedung Rsj. Prof. Dr. VI Ratumbusang Struktur Baja Tujuh Lantai* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Manado).
- Ervianto, Wulfram I.(2005). *Manajemen Proyek Konstruksi, Edisi Revisi*.
- Febrianah Nasir, E. (2011). *Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang besar dan melibatkan berbagai disiplin ilmu, sumber daya serta metode pelaksanaan* (Doctoral dissertation).
- Febriyanto, A. T. W., Wibowo, R. K. W. A., Wibowo, M. A., & Santoso, T. D. (2015). Aplikasi Pengendalian Mutu Proyek Epc (Studi Kasus: Proyek Epc 1, Blok Cepu). *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 4(1), 24-39.
- Iah, S. (2019). Analisa Perbandingan Pondasi Tiang Pancang Beton Bertulang Dengan Pipa Baja Sechedule Pada Pembangunan Gedung Kantor Terminal Oil Pt. Migas Mandiri Pratama Kalimantan Timur. *Kurva S Jurnal Mahasiswa*, 1(1), 1683-1707.
- Isoindonesiacenter.com. (2016, 28 September). Lima Langkah Penting dalam Audit Internal ISO 9001:2015. Diakses pada 26 Agustus 2020, dari <https://isoindonesiacenter.com/lima-langkah-penting-dalam-audit-internal-iso-90012015/>
- Kementerian, P.U.P.R.(2019). No. 15 Tentang Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerja Konstruksi
- Konsultaniso.web.id.(2013, 22 Maret). Tindakan Perbaikan dan Tindakan Pencegahan dalam ISO 9001. Diakses pada 26 Agustus 2020, dari <https://konsultaniso.web.id/sistem-manajemen-mutu-iso-90012008/tindakan-perbaikan-dan-tindakan-pencegahan-dalam-iso-9001/>
- Labombang, M. (2011). Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi. *SMARTek*, 9(1).
- Nasional, B. S. (2017). SNI 2052: 2017 Baja tulangan beton. *Jakarta: Dewan Standarisasi Indonesia*.
- Nasional, B. S. (2013). Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung (SNI 2847: 2013). *Jakarta: Standar Nasional Indonesia*.

- Nugroho, M. S., Bisri, M., & Anwar, M. R. (2012). Kajian terhadap implementasi manajemen mutu pada pengelolaan proyek perumahan. *Rekayasa Sipil*, 6(2), 134-143.
- Pelatihan, (2017). Modul Pengawasan Konstruksi Bangunan Gedung.
- PMI Standards Committee, & Project Management Institute. (1996). *A guide to the project management body of knowledge*. Project Management Institute
- Prabowo, A. (2014). Efisiensi Kebutuhan Material Pada Perencanaan Portal Tahan Gempa Wilayah 4 Dengan Efisiensi Elemen Struktur Balok Dan Kolom (Studi Komparasi Tugas Akhir M. Ikwan Ma'arif) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ramadhany, F. F., & Supriono, S. (2017). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2015 Dalam Menunjang Pemasaran (Studi pada PT Tritama Bina Karya Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 53(1), 31-38.
- Samiran.(2015). Kajian Penerapan Sistem Penjaminan Mutu (*Quality assurance*) Pada Pelaksanaan Proyek Di Sumbar Melalui Pendekatan PDCA. *E-Jurnal Universitas Bung Hatta*. dari <http://ejurnal.bunghatta.ac.id/>
- Saputra, R. H. (2019). Kajian penerapan sistem pengendalian dan penjaminan mutu pekerjaan substruktur pada proyek konstruksi yang ditangani oleh PT. C di Kota Bekasi.
- Sertifikat-iso.com.(2018, 16 Juli). Prosedur Wajib ISO 9001:2015. Diakses pada 26 Agustus 2020, dari <https://sertifikat-iso.com/prosedur-wajib-iso-90012015/>
- Siswoyo. (2013). Evaluasi Penerapan Standar Mutu ISO 9001 Dalam Manajemen Proyek Konstruksi di Indonesia Pada Studi Kasus PT. Ciputra Surya Tbk. Surabaya. *Extrapolasi Jurnal Teknik Sipil Untag Surabaya*, Vol. 06, No 02, hal 81-95
- Soeharto Iman, (1995). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.
- Susila, H. (2013). Penerapan Manajemen Mutu Pada Proses Pembangunan Struktur Beton Gedung Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Di Surakarta. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 13(17).
- Teng, M. (2002). *Corporate Turnaround*. Prentice-Hall, Inc, Alexandra Road, Singapore.
- Umum, D. P. (1971). Peraturan Beton Bertulang Indonesia (PBI 1971). *Departemen Pekerjaan Umum*.

Annisa Rohima, 2020

ANALISIS DAN PENERAPAN QUALITY CONTROL (QC) DAN QUALITY ASSURANCE (QA) PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG (Studi Kasus : Telkom University Landmark Tower Kabupaten Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Utami, R. P. (2008). Penerapan pendekatan metode six sigma dalam penjagaan kualitas pada proyek konstruksi. *FTUI Journal*
- Venegas, P. and Alarcon. L.F. (1997). *Selecting Long-term strategies for construction firms*, construction management and economics journal
- Wahyono, H. L., Wibowo, M. A., & Utomo, D. H. (2011). *Analisis Ketidaksesuaian Kontrak Dalam Kegagalan Konstruksi Dan Kegagalan Bangunan* (Doctoral dissertation, magister teknik sipil).
- Wibowo, K., Adhy, D. S., & Utomo, S. B. (2016). Model Strategi Pengembangan Daya Saing Konsultan Jasa Konstruksi. In *sens2*.
- Wiyana, Y. E. (2016). Analisis kegagalan konstruksi dan bangunan dari perspektif faktor non teknis. *Wahana Teknik Sipil: Jurnal Pengembangan Teknik Sipil*, 17(1).
- Yustina, Z., Hasan, A., & Intan, S. K. (2019). Pengendalian Biaya Dan Waktu Proyek Dengan Menggunakan Metode Earned Value (Studi Kasus Proyek Pembangunan Jembatan Rangka Baja Namploh, Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen). *Jurnal Sipil Sains Terapan*, 2(01).