

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN BALOK DAN KOLOM
PADA PROYEK PEMBANGUNAN SEKOLAH ISLAM AL
AZHAR MALANG**



OLEH :

ILHAM AKBAR
NPM. 1653010032

RIFQI HANAN RIOKKA
NPM. 1653010044

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
2022**

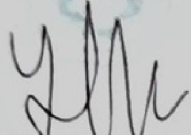
LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN BALOK DAN
KOLOM PADA PROYEK PEMBANGUNAN SEKOLAH ISLAM
AL-AZHAR MALANG

Kerja Praktik Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)

Disusun Oleh:

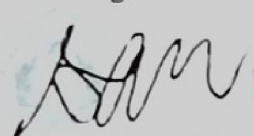
Mahasiswa 1


ILHAM AKBAR
NPM. 1653010032

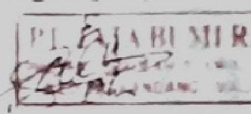
Mahasiswa 2


RIFQI HANAN RIOKKA
NPM. 1653010044

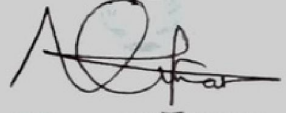
Pembimbing KP


Zetta Rasullia K, S.T., M.T. M.Sc
NIP. 199301202022032004

Pembimbing Lapangan


EKA-SEPTIAN PUTRA M.
NIP/NPT.

Koordinator Program Studi Teknik
Sipil


Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT
NIP. 19690208 199403 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wataalaa, yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Proposal Kerja Praktik ini dengan baik dan tepat waktu.

Proposal ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Kerja Praktik di Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Pada kesempatan ini pula kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang sudah membantu memberikan doa dan dukungan secara moril dan materil sehingga proposal dapat terselesaikan.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Siti Zainab, MT. selaku Koordinator Kerja Praktik Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Zetta Rasullia Kamandang, ST. MT. M.Sc. selaku dosen pembimbing Kerja Praktik yang telah membimbing penulis, sehingga proposal ini dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran untuk menjadikan laporan ini lebih baik lagi. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan kami pada khususnya. Aamiin

Surabaya, 15 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Lokasi Proyek	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Bangunan	5
2.1.1 Definisi	5
2.2 Jenis Jenis Biaya dalam Proyek Konstruksi	5
2.2.1 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>).....	6
2.2.2 Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Cost</i>)	6
2.2.3 Keuntungan atau Profit.....	8
2.2.4 Biaya <i>Overhead</i>	8
2.3 Jenis Jenis Kontrak Proyek	8
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	11
3.1 Sejarah Perusahaan	11
3.2 Visi Dan Misi Perusahaan	12
3.3 Struktur Organisasi PT. Tata Bumi Raya	14
3.4 Struktur Organisasi Proyek Al - Azhar Malang	15
3.5 Tugas Dan Wewenang Struktur Organisasi.....	16
3.6 Pembimbing Lapangan.....	26
BAB IV METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI	27
4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	27
4.1.1 Waktu Pelaksanaan	27
4.1.2 Tempat Pelaksanaan.....	27
4.2 Data Proyek & Data Teknis	27
4.3 Denah <i>Site Plan</i>	28
4.4 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	29
4.4.1 Persiapan.....	29
4.4.2 Pembesian Kolom	29
4.4.3 Pemasangan Bekisting Kolom.....	30
4.4.4 Pegecoran Kolom.....	31
4.5 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Balok dan Pelat	32
4.5.1 Persiapan.....	32
4.5.2 Pemasangan bekisting	32
4.5.3 Pembesian	33

4.5.4	Pengecoran.....	34
BAB V PERALATAN DAN MATERIAL		36
5.1	Tinjauan Umum	36
5.2	Alat	36
5.2.1	<i>Bar Cutter</i>	36
5.2.2	<i>Bar Bender</i>	37
5.2.3	<i>Theodolite</i>	38
5.2.4	<i>Waterpass</i>	39
5.2.5	Pompa Beton.....	40
5.2.6	<i>Pipe Remote Control (PRC)</i>	40
5.2.7	<i>Concrete Vibrator</i>	41
5.2.8	<i>Scaffolding</i>	42
5.2.9	Unting - Unting	42
5.2.10	Meteran	43
5.3	Bahan	44
5.3.1	Bekisting	44
5.3.2	Beton <i>Ready Mix</i>	45
5.3.3	Besi Tulangan	46
5.3.4	Beton <i>Decking</i>	47
5.3.4	Bendrat.....	48
5.3.5	Minyak Bekisting.....	48
5.3.6	Lem Beton	49
5.3.7	Tiang Pancang.....	49
5.3.8	Paku	50
5.3.9	Jaring Beton	51
5.3.10	Kayu.....	51
BAB VI PENJADWALAN PROYEK.....		53
6.1	Kurva S	53
6.1.1	Pengertian Kurva S	53
6.1.2	Langkah-langkah Menyusun Kurva S	55
6.2	Penjadwalan Proyek Dengan Ms Project.....	57
6.2.1	Pengertian Ms Project	57
6.2.2	Langkah-langkah Menyusun Ms Project	57
6.3	Network Planning	61
6.3.1	Pengertian Network Planning.....	61
BAB VII.....		63
7.1.	Kesimpulan	63
7.2.	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek Gedung SDI Al-Azhar Malang	4
Gambar 3.1 Logo PT. Tata Bumi Raya (Data PT. Tata Bumi Raya, 2022)	11
Gambar 3.2 Lokasi Kantor Administrasi PT. Tata Bumi Raya	12
Gambar 3.3 Struktur Organisasi PT.Tata Bumi Raya	13
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Proyek PT.Tata Bumi Raya	14
Gambar 4.1 Denah <i>Site Plan</i> Proyek	26
Gambar 4.2 Pemasangan Besi Tulangan Kolom	28
Gambar 4.3 Bekisting Kolom Yang Sudah Terpasang.....	29
Gambar 4.4 Pengecoran Kolom Menggunakan <i>Bucket Cor</i>	30
Gambar 4.5 Bekisting yang Sudah Selesai Dipasang.....	31
Gambar 4.6 Pemasangan Tulangan Balok dan Plat.....	32
Gambar 4.7 Pengecoran Menggunakan <i>Concrete Pump</i>	32
Gambar 4.8 Pengecoran Menggunakan <i>Concrete Pump</i>	33
Gambar 5.1 Alat <i>Bar Cutter</i>	35
Gambar 5.2 Alat <i>Bar Bending</i>	36
Gambar 5.3 Alat <i>Theodolite</i>	37
Gambar 5.4 Alat <i>Waterpass</i>	37
Gambar 5.5 Alat Pompa Beton.....	38
Gambar 5.6 <i>Pipe Remote Control (PRC)</i>	39
Gambar 5.7 <i>Concrete Vibrator</i>	39
Gambar 5.8 <i>Scaffolding</i>	40
Gambar 5.9 Unting - Unting.....	41
Gambar 5.10 Meteran	41
Gambar 5.11 Bekisting.....	43
Gambar 5.12 <i>Beton Ready Mix</i>	44
Gambar 5.13 Besi Tulangan	45
Gambar 5.14 Beton <i>Decking</i>	45
Gambar 5.15 Bendrat.....	46
Gambar 5.16 Minyak Bekisting.....	47
Gambar 5.17 Lem Beton	47
Gambar 5.18 Tiang Pancang.....	48
Gambar 5.19 Paku	48
Gambar 5.20 Jaring Beton	49
Gambar 5.21 Kayu yang Digunakan pada Proyek SDI Al Azhar	49
Gambar 5.22 Perletakan Kayu pada Perkuatan Bekisting	50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Proyek	26
Tabel 4.2 Data Teknis	26