

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Magang	3
1.5.1 Tujuan Umum	3
1.5.2 Tujuan Khusus	3
1.6 Ruang Lingkup Magang	3
1.7 Metodologi Magang.....	4
1.8 Sistematika Penulisan	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Beton.....	7
2.2 Kelebihan & Kekurangan Beton.....	7
2.2.1 Kelebihan Beton.....	7

2.2.2	Kekurangan Beton.....	8
2.3	Bahan Penyusun Beton	8
2.3.1	Semen Portland	8
2.3.2	Air	10
2.3.3	Agregat.....	11
2.3.4	Bahan Kimia Tambahan (<i>Admixtures</i>).....	13
2.4	Kuat Tekan Beton	14
2.5	Metode Pengujian <i>Slump</i>	15
2.6	Analisis Kuat Tekan Beton	16
2.7	Sifat Beton Segar	19
2.7.1	Kemudahan Pengerjaan (<i>Workability</i>).....	19
2.7.2	Pemisahan Kerikil.....	20
2.7.3	Pemisahan Air	21

BAB III. MANAJEMEN PROYEK DAN LINGKUP PERUSAHAAN

3.1	Profil Perusahaan	22
3.1.1	Nama dan Alamat Perusahaan	22
3.1.2	Sejarah Singkat Perusahaan	22
3.1.3	Logo Perusahaan	23
3.1.4	Visi dan Misi Perusahaan.....	24
3.2	Data Teknis Proyek.....	24
3.2.1	Data Umum	24
3.2.2	Data Teknis	25
3.2.3	Lokasi Proyek	25
3.3	Struktur Organisasi Proyek.....	27
3.4	Sarana Yang Digunakan	29

BAB IV. PELAKSANAAN PEKERJAAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Gambaran Umum Proyek	34
4.1.1	Struktur Bawah	34
4.1.2	Struktur Atas	34

4.2	Pemasangan Bekisting	35
4.3	Pekerjaan Pembesian	37
4.4	Pengadukan Beton	40
4.5	Pengangkutan Adukan Beton.....	41
4.6	Pengujian <i>Slump</i>	42
4.7	Penuangan Adukan Beton.....	45
4.8	Pemadatan Adukan Beton.....	46
4.9	Proses Penyelesaian Akhir (<i>Finishing</i>).....	48
4.9.1	Perataan Beton	48
4.9.2	Perawatan Beton (<i>Curing</i>).....	49
4.10	Pekerjaan Pembongkaran Bekisting	49
4.11	Pengujian Kuat Tekan Beton	50
4.11.1	Pembuatan Sampel Benda Uji.....	50
4.11.2	Pelaksanaan Pengujian Kuat Tekan	54
4.12	Hasil Pengujian dan Contoh Perhitungan	57
4.12.1	Contoh Perhitungan Kuat Tekan Beton	57
4.12.2	Contoh Perhitungan Evaluasi Kuat Tekan Beton.....	62
4.12.3	Contoh Perhitungan Deviasi Standar	63
4.12.4	Contoh Perhitungan Kuat Tekan Beton	64
4.12.5	Contoh Perhitungan Evaluasi Kuat Tekan Beton.....	69
4.12.6	Contoh Perhitungan Deviasi Standar	70
4.13	Evaluasi Mutu Beton.....	78
4.13.1	Metode <i>Hammer Test</i>	78
4.13.2	Metode <i>Core Drill</i>	80
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sifat-Sifat Semen	10
Tabel 2.2. Konversi Kekuatan Beton Pada Berbagai Benda Uji.....	18
Tabel 2.3. Konversi Kekuatan Tekan Beton Pada Berbagai Umur.....	18
Tabel 4.1. Data Silinder Beton K-425.....	57
Tabel 4.2. Contoh Perhitungan Silinder Beton Mutu K-425	61
Tabel 4.3. Data Silinder Beton K-125.....	64
Tabel 4.4. Contoh Perhitungan Silinder Beton Mutu K-125	68
Tabel 4.5. Tabel Deviasi Standar	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Logo PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.	23
Gambar 3.2.	Denah Lokasi Proyek	25
Gambar 3.3.	Struktur Organisasi Proyek.....	27
Gambar 3.4.	Pompa Beton	30
Gambar 3.5.	<i>Tower Crane</i>	30
Gambar 3.6.	<i>Fork Lift</i>	31
Gambar 3.7.	<i>Excavator</i>	31
Gambar 3.8.	<i>Tadano/Mobile Crane</i>	31
Gambar 3.9.	<i>Concrete Vibrator</i>	32
Gambar 3.10.	<i>Air Compressor</i>	32
Gambar 3.11.	<i>Throwel Hardener</i>	32
Gambar 3.12.	<i>Dump Truck</i>	33
Gambar 3.13.	<i>Grouting Set</i>	33
Gambar 3.14.	Penyimpan Bahan Bakar Solar	33
Gambar 4.1.	Multipleks.....	36
Gambar 4.2.	Balok Kayu Utama & Besi Holo	36
Gambar 4.3.	Pekerjaan Pemasangan Bekisting	37
Gambar 4.4.	Ukuran Baja Tulangan Polos.....	38
Gambar 4.5.	Ukuran Baja Tulangan Ulir	38
Gambar 4.6.	Pekerjaan Pembesian Balok	39
Gambar 4.7.	Pekerjaan Pembesian Plat Lantai.....	39
Gambar 4.8.	Pekerjaan Pembesian Kolom Struktur.....	40
Gambar 4.9.	Pengadukan Beton Menggunakan <i>Mixer</i>	41
Gambar 4.10.	Pengangkutan Beton	42
Gambar 4.11.	Jenis-Jenis <i>Slump</i>	42
Gambar 4.12.	Pengujian <i>Slump</i>	44
Gambar 4.13.	Penuangan Beton Menggunakan Pompa Beton & Pipa	46
Gambar 4.14.	Penuangan Beton Menggunakan <i>Bucket & Tower Crane</i>	46
Gambar 4.15.	Pemadatan Beton Menggunakan <i>Vibrator Intern</i>	47

Gambar 4.16. Perataan Permukaan Beton Menggunakan Papan Perata	48
Gambar 4.17. Perataan Permukaan Beton Menggunakan <i>Throwel Hardener</i>	48
Gambar 4.18. Penutupan Permukaan Beton Menggunakan <i>Sterof foam</i>	49
Gambar 4.19. Pembongkaran Bekisting Kolom.....	50
Gambar 4.20. Pembuatan Sampel Benda Uji	53
Gambar 4.21. Pengujian Kuat Tekan Silinder Beton	55
Gambar 4.22. Pola Retakan Benda Uji Menurut ASTM C-39.....	56
Gambar 4.23. Alat dan Pelaksanaan Pengujian <i>Hammer Test</i>	73
Gambar 4.24. Alat dan Pelaksanaan Pengujian <i>Core Drill</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Surat Tugas	85
Lampiran II	Lembar Konsultasi Magang	86
Lampiran III	SNI-03-2847-2002	87-94
Lampiran IV	<i>Shop Drawing</i>	95-130
Lampiran V	Daftar Hadir Magang	131-144