

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan	2
C. Batasan Masalah	3
D. Ruang Lingkup Magang	3
E. Metodologi Magang	4
F. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Umum	7
B. Material	9
1. Semen	9
2. Agregat	11
2.1 Agregat Halus	11

2.2 Agregat Kasar	13
3. Air	13
4. Bahan Tambahan (<i>Admixture</i>)	15
4.1 <i>Chemical Admixture</i>	15
4.2 <i>Mineral Admixture</i>	16
5. Alat Berat (<i>Loader</i>)	18
6. CPAC (<i>Concrete Product Aggregate Company</i>)	20

BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

A. Profil Perusahaan dan Sejarah Singkat Perusahaan	22
B. Lokasi <i>Plant</i>	23
C. Logo Perusahaan	32
D. Struktur Organisasi	32
1. Struktur Organisasi Pusat	34
2. Struktur Organisasi Area Jawa Tengah & DIY	35
3. Struktur Organisasi PT. SCG Readymix Indonesia-Solo <i>Plant</i>	36
E. Produk Perusahaan	37
F. Prestasi Perusahaan	38
G. Tenaga Kerja	39
H. Sarana	42
1. <i>Batching Machine</i>	42
2. <i>Loader</i>	43
3. <i>Truck Mixer</i>	44
4. Tangki Stok Solar	46
5. Peralatan Uji Material	47
6. Peralatan Pembuat Sampel Beton	47
7. Alat Uji tekan Beton	48
8. <i>Concrete Pump</i>	49
9. <i>Vibrator</i>	4

BAB IV PEMBAHASAN

A. Tinjauan Umum	50
B. Produksi Beton	51
a. <i>Trial Mix</i>	51
b. <i>Mix Design</i>	54
c. <i>Batching Plant</i>	55
d. <i>Mixer Truck</i>	57
e. <i>Transporting</i>	57
1. <i>Slump Test</i>	58
2. <i>Yield Test</i>	58
C. Proses Produksi Beton	60
D. Proses Produksi Beton Dengan <i>Software CPAC</i>	63
E. Komposisi Beton	71
1. Komposisi Beton $F'C = 20$ Mpa dengan <i>Fly Ash</i>	71
2. Komposisi Beton $F'C = 20$ Mpa tanpa <i>Fly Ash</i>	72
F. Faktor Alat Berat (<i>Loader</i>)	73
G. Waktu Keseluruhan Produksi Beton	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	77
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA	79
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

BAB II		Halaman
Gambar 2.1	Metode Pemuatan Material dari <i>Loader</i> ke <i>Truck</i>	19
Gambar 2.2	Pemindahan Material dari <i>Loader</i> menuju timbangan yang digunakan PT. SCG Readymix Indonesia <i>Solo-Plant</i>	20
Gambar 2.3	Bentuk tampilan awal <i>software</i> CPAC	21
 BAB III		
Gambar 3.1	Peta PT. SCG Readymix Indonesia-Solo <i>Plant</i>	30
Gambar 3.2	Denah Bangunan <i>Plant</i> Solo	31
Gambar 3.3	Logo PT. SCG Readymix Indonesia	32
Gambar 3.4	Logo PT. Jaya Readymix Indonesia	32
Gambar 3.5	Struktur Organisasi Pusat	34
Gambar 3.6	Struktur Organisasi Area Usaha Jawa Tengah & DIY	35
Gambar 3.7	Struktur Organisasi PT. SCG Readymix Indonesia <i>Solo Plant</i>	36
Gambar 3.8	Silo dan <i>Fly Ash</i>	43
Gambar 3.9	Loader	44
Gambar 3.10	Mixer Ukuran max. 7 m ³	45
Gambar 3.11	Mixer Ukuran max. 8 m ³	46
Gambar 3.12	Tangki Stok Solar	46
Gambar 3.13	Tabung Reaksi	47
Gambar 3.14	Silinder	48
Gambar 3.15	Mesin Uji Tekan	48
Gambar 3.16	Mobil Pompa Beton	49

BAB IV

Gambar 4.1	Alur Petunjuk Proses Penimbangan dan Pemuatan oleh BPO	56
Gambar 4.2	Alur Proses <i>Transporting</i>	59
Gambar 4.3	Alur Proses Produksi Pembayaran <i>Cash</i>	60
Gambar 4.4	Alur Proses Produksi Pembayaran <i>Credit</i>	61
Gambar 4.5	Tabel Komposisi Beton $f'c = 20$ Mpa Menggunakan <i>Fly Ash</i>	71
Gambar 4.6	Tabel Komposisi Beton $f'c = 20$ Mpa Tanpa Menggunakan <i>Fly Ash</i>	72

DAFTAR TABEL

BAB II		Halaman
Tabel 2.1	Jenis Semen Menurut ASTM C-150	10
Tabel 2.2	Macam – Macam <i>Chemical Admixture</i> Berdasarkan ASTM C 949	15
Tabel 2.3	Persyaratan Kimis Abu Terbang	17
Tabel 2.4	Persyaratan Fisika Abu Terbang	17
 BAB IV		
Tabel 4.1	Perancangan Campuran Adukan Beton Normal (<i>Mix Design</i>)	52
Tabel 4.2	Waktu Proses Produksi Beton di PT. SCG Readymix Indonesia Solo-Plant	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. <i>Standart Code Production</i>	
PT. SCG Readymix Indonesia	80-86
Lampiran II. Daftar Quantity Produksi	
Bulan Januari – April 2015	87-92