

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KETUA DEPARTEMEN.....	iv
LEMBAR BUKTI UNGGAH NASKAH TUGAS AKHIR.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
LEMBAR RESMI PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
LEMBAR KONSULTASI.....	x
MOTTO	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR TABEL.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Definisi Beton	5
2.2 Jenis-jenis Beton	6

2.3	Kelebihan dan Kekurangan Beton	7
2.3.1	Kelebihan	7
2.3.2	Kekurangan	7
2.4	Material Utama Penyusun Beton	8
2.4.1	Agregat.....	8
2.4.2	Semen.....	10
2.4.3	Air	12
2.5	Bahan Tambah pada Campuran Beton	13
2.5.1	Bahan Tambah Kimia (<i>Admixture</i>).....	14
2.5.2	Bahan Tambah Mineral (<i>Additive</i>).....	17
2.6	<i>Trial Mix</i>	18
2.6.1	Kuat Tekan.....	19
2.6.2	<i>Slump</i>	20
2.6.3	<i>Air Content</i>	21
2.6.4	<i>Setting Time</i>	21
2.7	Beton Standar Mutu China untuk Kereta.....	21
2.7.1	Desain Umur Kerja	22
2.7.2	Kategori Lingkungan	22
2.7.3	Tingkatan Kelas Lingkungan.....	23
2.7.4	Parameter Standar Material Penyusun Beton.....	26
2.7.5	Parameter Standar Beton.....	33
BAB 3	MANAJEMEN/ORGANISASI INSTANSI/PROYEK.....	35
3.1	WKA Beton	35
3.1.1	Profil Perusahaan	35
3.1.2	Logo dan Filosofi Logo Perusahaan	35
3.1.3	Visi	36
3.1.4	Misi	36
3.1.5	Sejarah Singkat Perusahaan	36
3.1.6	Jasa Teknis Perusahaan.....	37
3.2	Proyek Jakarta-Bandung <i>High Speed Railway</i> (JB-HSR)	38
3.2.1	Deskripsi Proyek	38

3.2.2	Data Administrasi Proyek	39
3.2.3	Struktur Organisasi Proyek	40
3.2.4	Posisi WIKA Beton dalam Proyek.....	41
BAB 4	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Kegiatan Selama Magang di Proyek.....	45
4.2	Penarikan Mahasiswa Magang Akibat Pandemi Covid-19	48
4.3	Perbedaan Beton Indonesia dengan Beton China	49
4.4	Beton C45 UW <i>Grade</i> Y2 H2 L2 T2.....	54
4.5	Pembuatan Beton C45 UW <i>Grade</i> Y2 H2 L2 T2	56
4.6	Hasil Pengujian Beton C45 UW <i>Grade</i> Y2 H2 L2 T2	63
4.6.1	Uji <i>Air Content</i>	63
4.6.2	Uji <i>Slump</i>	65
4.6.3	Uji <i>Setting Time</i>	67
4.6.4	Uji Kuat Tekan.....	69
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78
Lampiran 1	Surat Tugas Magang.....	78
Lampiran 2	Surat Penempatan Magang	79
Lampiran 3	Surat Penarikan Mahasiswa Magang oleh Kampus	82
Lampiran 4	Surat Pengembalian Mahasiswa Magang oleh PT. WIKA Beton	91
Lampiran 5	Sistematika Penulisan Laporan Magang	92
Lampiran 6	Tabel Standar TB/T 3275-2011.....	93
Lampiran 7	Informasi Umum Proyek	104
Lampiran 8	Struktur Organisasi Proyek	108
Lampiran 9	<i>Job Mix Formula</i> Beton C45 UW <i>Grade</i> Y2 H2 L2 T2 dan Hasil <i>Report</i> Pengujian Material.....	110
Lampiran 10	Hasil Pengujian <i>Air Content</i>	128

Lampiran 11 Hasil Pengujian Nilai <i>Slump</i>	130
Lampiran 12 Hasil Pengujian <i>Setting Time</i>	134
Lampiran 13 Hasil Pengujian Kuat Tekan.....	138