

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.2.1 Tujuan Umum.....	2
1.2.2 Tujuan Khusus.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Magang.....	3
1.5 Metode Pelaksanaan Magang.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP PENUGASAN MAGANG	
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan.....	7
2.1.1 PT. Wijaya Karya Beton Tbk.....	7
2.1.2 PT. Wijaya Karya Beton PPB Bogor.....	8
2.1.3 Pembagian Jalur Produksi.....	8
2.1.4 Struktur Organisasi.....	9
2.1.5 Alamat.....	10
2.1.6 Logo.....	11
2.2 Lingkup Penugasan Magang.....	11
2.2.1 Penugasan Magang di PT. Wika Beton PPB Bogor.....	11



2.2.2 Penugasan Magang di Proyek Proyek RS. Carolus Borromeus.....	12
--	----

BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

3.1 Landasan Teori.....	13
3.1.1 Pengertian Beton.....	13
3.1.2 Faktor Penyusun Beton.....	13
3.1.2.1 Semen.....	14
3.1.2.2 Air.....	15
3.1.2.3 Agregat.....	15
3.1.2.4 Zat Tambah (Admixture).....	19
3.1.3 Pengertian Limbah.....	21
3.1.4 Air Bersih.....	24
3.1.5 Sifat Air.....	25
3.1.5.1 Sifat Kimia.....	25
3.1.5.2 Karakteristik Fisika.....	27
3.1.5.3 Karakteristik Biologi.....	30
3.1.6 Parameter Air Bersih.....	30
3.1.7 Parameter Air Untuk Campuran Beton.....	32
3.1.8 Pengolahan Air Limbah.....	32
3.1.8.1 Pengolahan Pendahuluan (Pre-Treatment).....	34
3.1.8.2 Pengolahan Pertama (Primary Treatment).....	36
3.1.8.3 Pengolahan Kedua (Secondary Traeatment).....	37
3.1.8.4 Pengolahan Ketiga (Tetriary Treatment).....	43
3.1.8.5 Pembunuhan Bakteri (Desinfection).....	45
3.1.8.6 Pengolahan Lanjut (Ultimate Disposal).....	45
3.1.9 Pengolahan Air Limbah Secara Fisika.....	45
3.1.10 Pengolahan Air Limbah Secara Kimia.....	63
3.1.11 Pengolahan Air Limbah Secara Biologi.....	67
3.2 Tinjauan Pustaka.....	70
3.2.1 Pengolahan Limbah Cair Pabrik Beton Ready Mix Menjadi Air Bersih.....	70
3.2.1.1 Metode.....	70
3.2.1.2 Proses dan Hasil.....	72



3.2.2 Penurunan Kadar Besi (Fe) dan Mangan (Mn) Dalam Air Tanah dengan Metode Aerasi Conventional Cascade dan Aerasi Vertical Baffle Channel Cascade.....	75
3.2.2.1 Metode.....	75
3.2.2.2 Hasil.....	77

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian.....	79
4.2 Tempat dan Jadwal Penelitian.....	79
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	80
4.4 Pengambilan Sampel.....	80
4.4.1 Metode Pengambilan sampel air.....	80
4.4.2 Lokasi Pengambilan Sampel air.....	80
4.5 Metode Pengujian Air.....	81
4.5.1 Temperatur.....	82
4.5.2 Benda Padat Terlarut (Total Dissolved Solid).....	82
4.5.3 Warna.....	83
4.5.4 Daya Hantar Listrik.....	83
4.5.5 pH.....	83
4.5.6 Oksigen Terlarut (Dissolved Oxygen).....	84
4.5.7 Besi.....	84
4.5.8 Kesadahan.....	85
4.5.9 Klorida.....	86
4.5.10 Sulfat.....	87
4.6 Lokasi Pengujian.....	87

BAB V PEMBAHASAN HASIL DAN REKOMENDASI

5.1 Pembahasan.....	86
5.1.1 Denah Kolam Limbah.....	86
5.1.2 Pengujian sampel air.....	96
5.1.2.1 Pengujian Temperatur.....	99
5.1.2.2 Pengujian Warna.....	99
5.1.2.3 Pengujian Daya Hantar Listrik (DHL) dan Total Dissolved Solid	



(TDS).....	100
5.1.2.4 Pengujian pH.....	101
5.1.2.5 Pengujian Dissolved Oxygen (DO).....	102
5.1.2.6 Pengujian Besi.....	104
5.1.2.7 Pemeriksaan Mangan.....	106
5.1.2.8 Pengujian Kسادahan.....	107
5.1.2.9 Pengujian Klorida.....	110
5.1.2.10 Pengujian Sulfat.....	111
5.1.3 Penggunaan Air Pada Produksi Tiang Pancang.....	115
5.2 Hasil.....	117
5.2.1 Perbandingan Hasil Dengan Standar Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001.....	117
5.2.2 Perbandingan Hasil Dengan Standar Air Campuran Beton.....	117
5.3 Rekomendasi.....	118
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	121
6.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	123