

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Manfaat Penulisan .....	4
1.5 Maksud dan Tujuan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.1.1 Sumber Air Baku .....	5
2.1.2 Kualitas Air .....	7
2.1.3 Sistem Penyediaan Air Bersih.....	11
2.1.4 Sistem Saluran Transmisi Air Bersih.....	12
2.1.5 Sistem Jaringan Pipa Distribusi .....	14
2.2 Bagian Sarana Air Bersih .....	16
2.2.1 Bangunan Sumber Air Baku .....	16
2.2.2 Unit – unit Pengolahan Air Bersih .....	17
2.3 Perlengkapan Sistem Perpipaan .....	21
2.3.1 Aksesoris Pipa.....	21
2.3.2 Pemilihan Jenis Pipa .....	26
2.3.3 Jenis – jenis pipa .....	27

2.4	Pipa.....	31
2.4.1	Pengertian Pipa.....	31
2.4.2	Jenis-jenis Aliran pada Pipa.....	31
2.4.3	Kehilangan Energi pada Pipa (Head Losses).....	32
2.5	Metode Pelaksanaan.....	39
2.5.1	Pekerjaan Penggalian Tanah.....	39
2.5.2	Pekerjaan Penulangan.....	40
2.5.3	Pekerjaan Pengelasan.....	40
2.5.4	Pekerjaan Pembetonan.....	40
2.5.5	Keselamatan Kerja.....	41
BAB 3	MANAJEMEN PROYEK.....	42
3.1	Profil Perusahaan.....	42
3.1.1	Profil BBWS Serayu Opak.....	42
3.1.2	Profil Konsultan.....	48
3.1.3	Profil Kontraktor.....	50
3.2	Latar Belakang Pembangunan Penyediaan Air Baku.....	51
3.3	Gambaran Umum Proyek.....	52
3.3.1	Lokasi Pembangunan Proyek.....	52
3.4	Data Administrasi Proyek.....	54
3.5	Struktur Organisasi Proyek.....	55
BAB 4	PEMBAHASAN DAN PELAKSANAAN.....	57
4.1	Tahapan Alur Penelitian.....	57
4.2	Analisis Hidrolika.....	58
4.2.1	Head Losses pada Pipa.....	58
4.3	Standar Pelaksanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku.....	63
4.4	Spesifikasi Teknis Pembangunan Penyediaan Air Baku.....	64
4.4.1	Spesifikasi Bahan.....	64
4.4.2	Spesifikasi Alat Berat dan Mesin.....	66
4.4.3	Alat Pelindung Diri sesuai K3.....	73
4.5	Metode Pelaksanaan.....	81
4.5.1	Pekerjaan Persiapan.....	82
4.5.2	Pekerjaan Pengelasan Pipa.....	86

4.5.3	Pekerjaan Galian Tanah .....	88
4.5.4	Pekerjaan Pembongkaran Aspal.....	90
4.5.5	Pekerjaan Urugan Sirtu Dipadatkan.....	94
4.5.6	Pekerjaan Pengecoran .....	95
4.5.7	Pekerjaan Pengaspalan .....	98
4.6	Evaluasi Mutu.....	102
4.6.1	Evaluasi Uji Slump .....	102
4.6.2	Evaluasi Uji Strength Beton.....	103
4.6.3	Evaluasi Uji Core Drill.....	104
4.7	Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).....	105
4.7.1	Pekerjaan Jaringan Induk Pipa Transmisi .....	105
4.8	Permasalahan dan Solusi .....	126
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	128
5.1	Kesimpulan.....	128
5.2	Saran .....	128
	DAFTAR PUSTAKA .....	129
	LAMPIRAN 1 SURAT TUGAS .....	131
	LAMPIRAN 2 LEMBAR KONSULTASI MAGANG .....	132
	LAMPIRAN 3 REKAP PERHITUNGAN HIDROLIKA .....	133
	LAMPIRAN 4 UJI LABORATORIUM KUALITAS AIR .....	134
	LAMPIRAN 5 UJI <i>STRENGHT</i> BETON .....	135
	LAMPIRAN 6 HASIL UJI <i>CORE DRIL</i> .....	136
	LAMPIRAN 7 LAPORAN MINGGUAN MAHASISWA MAGANG .....	137