



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN PROYEK AKHIR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Manfaat Magang.....	4
1.6 Metode Penyelesaian Masalah	4
1.6.1 Observasi Lapangan	4
1.6.2 Studi Pustaka.....	5
1.6.3 Pengumpulan Data	6
1.6.4 Hasil dan Pembahasan.....	6
1.6.5 Kesimpulan Dan Saran.....	6
1.6.6 Bagan Alir Pekerjaan Proyek Akhir.....	7
1.7 Sistematika Penyusunan	8
BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI DAN LINGKUP PENUGASAN MAGANG.....	10
2.1 Profil Instansi	10



2.1.1	Logo Instansi.....	10
2.1.2	Informasi Umum Instansi.....	10
2.1.3	Sejarah Instansi	11
2.1.4	Visi dan Misi Instansi	12
2.1.5	Tugas dan Fungsi Instansi.....	12
2.1.6	Struktur Organisasi Instansi.....	13
2.1.7	Kualitas Air Di PAM Jaya	14
2.1.7.1	Kualitas Air Olahan Di IPA Pejompongan II	14
2.1.7.2	Kualitas Air Olahan di Booster Pump Cengkareng	14
2.1.8	Sumber Air Baku	17
2.2	Lingkup Penugasan Magang	17
2.2.1	Denah Lokasi Pelaksanaan Magang.....	20
2.2.2	Metode dan Variabel Proyek Akhir Magang	20
2.2.3	Kondisi Eksisting IPA Pejompongan II.....	21
2.2.4	Sistem Penyediaan Air Minum Di PAM Jaya	21
2.2.4.1	Alur Proses Pengolahan Air di IPA Pejompongan II.....	24
2.2.4.2	Alur Proses Pengolahan Air di IPA Mookervart.....	32
2.2.5	Jumlah Pelanggan Dan Kapasitas Produksi Air Bersih di PAM Jaya 32	
2.2.6	Tugas dan Kegiatan Selama Magang.....	34
BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....		38
3.1	Tinjauan Pustaka	38
3.2	Landasan Teori	44
3.2.1	Pengertian Air Bersih.....	44
3.2.2	Manfaat dan Peran Air dalam Kehidupan.....	45
3.2.3	Sumber Air Baku	45
3.2.4	Prosedur Perencanaan Air Bersih.....	46
3.2.5	Persyaratan Air Bersih	47
3.2.5.1	Persyaratan Kualitas.....	47
3.2.5.2	Persyaratan Kuantitas.....	49
3.2.5.3	Persyaratan Kontinuitas	49



3.2.6	Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Air	50
3.2.7	Penduduk Wilayah DKI Jakarta.....	52
3.2.7.1	Aspek Fisik	52
3.2.7.2	Aspek Lingkungan	52
3.2.8	Kebutuhan Air Bersih	57
3.2.8.1	Standar Kebutuhan Air Domestik	58
3.2.8.2	Standar Kebutuhan Air Non Domestik	60
3.2.8.3	Jumlah Kebutuhan Air Untuk Tiap Pemakai Air	62
3.2.9	Proyeksi Penduduk Dan Fasilitas.....	62
3.2.10	Kehilangan Air	65
3.2.11	Perhitungan Kebutuhan Air yang perlu Diproduksi	65
3.2.12	Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih.....	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		67
4.1	Data Kapasitas Produksi Air Bersih PAM Jaya	67
4.2	Analisis Jumlah Penduduk di DKI Jakarta.....	68
4.2.1	Penentuan Metode Yang Digunakan.....	76
4.3	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih	77
4.3.1	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih (Domestik) Untuk Seluruh Masyarakat.....	77
4.3.2	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Non Domestik.....	80
4.3.1	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Pendidikan .	80
4.3.2	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Peribadatan	82
4.3.3	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Kesehatan ..	85
4.3.4	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Perkantoran	89
4.3.5	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Hotel	90
4.3.6	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Fasilitas Rumah Makan	91
4.3.7	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Pertokoan dan Swalayan	93
4.4	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Berdasarkan Jumlah Pelanggan PAM Jaya	94
4.5	Analisis Kehilangan Air	96



4.6	Analisis Kebutuhan Air Total.....	97
4.7	Kebutuhan Total Air Bersih Sampai Dengan Tahun 2031.....	98
4.8	Kontinuitas Air PAM Jaya	100
4.9	Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih	101
4.9.1	Kualitas Air Hujan DKI Jakarta Berdasarkan BMKG.....	101
4.9.1.1	Kualitas Air Hujan DKI Jakarta Berdasarkan Penelitian Sebelumnya	103
4.9.1.2	Kualitas Air Hujan Berdasarkan Jurnal IJHST	103
4.9.2	Pemanfaatan Air Hujan	105
4.8.2.1	Perhitungan Tangki PAH (Pemanen Air Hujan).....	110
4.9.3	Sumber Lain	111
4.10	Analisis Kapasitas Reservoir Air Bersih	114
4.11	Potensi Air Hujan Untuk Air Minum Di DKI Jakarta.....	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		118
5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA		121