

## DAFTAR ISI

HALAMAM JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISTILAH .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Perencanaan .....	3
1.4 Manfaat Perencanaan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Sumber Air dan Karakteristiknya.....	4
2.1.1 Air Hujan .....	4
2.1.2 Air Permukaan .....	5

2.1.3	Air Tanah .....	6
2.2	Persyaratan Dalam Penyediaan Air Baku .....	7
2.2.1	Persyaratan Kualitas .....	7
2.2.2	Persyaratan Kuantitas .....	16
2.2.3	Persyaratan Kontinuitas .....	18
2.2.4	Persyaratan Radioaktif .....	18
2.3	Kriteria Perencanaan .....	19
2.3.1	Sistem Distribusi .....	19
2.3.2	Sistem Pengaliran .....	20
2.3.3	Sistem Jaringan Distribusi .....	22
2.3.4	Kebutuhan Air .....	24
2.3.5	Penentuan Kebutuhan Air .....	28
2.3.6	Kehilangan Air .....	31
2.4	Perpipaan Distribusi .....	32
2.4.1	Jenis Pipa .....	32
2.4.2	Pemasangan dan Penanaman Pipa .....	35
2.4.3	Pemilihan Jenis Pipa .....	36
2.5	Reservoir .....	37

### **BAB III METOLOGI PERENCANAAN ..... 41**

3.1	Tahapan Perencanaan .....	41
3.2	Tahapan Persiapan .....	42
3.3	Tahapan Pengumpulan Data .....	42
3.3.1	Data Primer .....	42
3.3.2	Data Sekunder .....	43
3.4	Analisis Perencanaan .....	44
3.4.1	Analisis Kondisi Eksisting Jaringan Distribusi Air Air Bersih .....	45
3.4.2	Analisis Rencana Pengembangan Pendistribusian Air Bersih 10 Tahun ke Depan .....	42
3.4.3	Analisis Rencana Anggaran Biaya .....	45

<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN DAN PERUSAHAAN AIR MINUM (PDAM) TIRTA MOEDAL KOTA SEMARANG .....</b>	<b>48</b>
4.1 Gambaran Umum Kelurahan Banjardowo Kecamatan Genuk .....	48
4.1.1 Letak Geografis.....	48
4.1.2 Jumlah Penduduk Kelurahan Banjardowo Kecamatan Genuk.....	50
4.2 Gambaran Umum PDAM Tirta Moedal Kota Semarang.....	51
4.2.1 Sejarah Singkat .....	51
4.2.2 Visi dan Misi .....	52
4.2.3 Batas Wilayah Pelayanan PDAM Tirta Moedal Kota Semarang .....	53
 <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kondisi Eksisting Distribusi dan Reservoir Air Bersih .....	57
5.1.1 Sistem Distribusi.....	57
5.1.2 <i>Reservoir</i> .....	59
5.2 Analisis Pengembangan Pendistribusian Air Bersih 10 Tahun Ke Depan.....	62
5.2.1 Perhitungan Proyeksi Penduduk Kelurahan Banjardowo.....	62
5.2.2 Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kelurahan Banjardowo	64
5.2.3 Simulasi Perancangan Jaringan Pengembangan .....	69
5.2.4 Simulasi Tekanan dan Kecepatan Aliran.....	73
5.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	76
 <b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
6.1 Kesimpulan.....	78
6.1.1 Kondisi Eksisting Pengembangan .....	78
6.1.2 Analisis Pengembangan Pendistribusian Air Bersih	

10 Tahun ke Depan .....	78
6.1.3 Rencana Anggaran Biaya.....	80
6.2 Saran.....	80
6.2.1 Kondisi Eksisting Pengembangan .....	80
6.2.2 Analisis Pengembangan Pendistribusian Air Bersih 10 Tahun ke Depan .....	80
6.2.3 Rencana Anggaran Biaya .....	80

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**