

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	II
ABSTRAK	III
<i>ABSTRACT</i>	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Ketersediaan Air Bersih	5
2.1.1 Pemilihan Sumber Air Bersih	5
2.1.2 Persyaratan dalam Penyediaan Air Bersih	7
2.2 Kebutuhan Air Bersih	9
2.2.1 Kriteria Perancangan Kebutuhan Air Bersih	9
2.2.2 Proyeksi Pertumbuhan Penduduk	14
2.2.3 Perkiraan Kebutuhan Air Bersih	16
2.3.4 Fluktuasi Kebutuhan Air Bersih	18
2.3 Sistem Distribusi Air Bersih	20
2.3.1 Perlengkapan Sistem Distribusi Air	21
2.3.2 Jaringan Perpipaan Air Bersih	25
2.3.3 Sistem Pengaliran Distribusi Air	27
2.3.4 Pola Sistem Jaringan Distribusi Air	29

2.3.5 Hidraulika Aliran pada Jaringan Pipa Primer.....	31
2.3.6 Simulasi Sistem Distribusi dengan Program Epanet 2.0	39
2.4 Tarif Air Yang Harus Dibebankan Kepada Pengguna.....	40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	43
3.1 Lokasi Penelitian.....	43
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.2.1 Data Primer.....	44
3.2.2 Data Sekunder	44
3.2 Alat dan <i>Software</i> Penelitian.....	45
3.3 Metode Analisis	45
3.4.1 Analisis Proyeksi Jumlah Penduduk.....	45
3.4.2 Analisis Kebutuhan Air Bersih	46
3.4.4 Analisis Jaringan Distribusi Air Bersih dengan Pemodelan Epanet 2.0	46
3.4.5 Tarif Harga Air yang Harus Dibebankan kepada Pengguna ..	54
3.5 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	55
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Ketersediaan Air Bersih.....	57
4.2 Perhitungan Kebutuhan Air Bersih.....	58
4.2.1 Proyeksi Pertumbuhan Penduduk.....	58
4.2.2 Kebutuhan Air Bersih.....	64
4.2.3 Fluktuasi Kebutuhan Air Bersih.....	68
4.3 Simulasi Sistem Distribusi dengan Pemodelan Epanet 2.0	70
4.3.1 Pemodelan Sistem Distribusi.....	71
4.3.2 Optimalisasi Sistem Distribusi dengan EPANET 2.0	80
4. 4 Tarif Air yang Harus Dibebankan Kepada Pengguna.....	87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	94