

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
ABSTRAK.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Air.....	4
2.2 Air Bersih dan Air Minum.....	4
2.3 Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih.....	5
2.3.1 Standar Penyediaan Air Domestik.....	5
2.3.2 Standar Penyediaan Air non Domestik.....	8
2.4 Proyeksi Kebutuhan Air Bersih.....	9

2.5	Sistem Penyediaan Air Bersih.....	11
2.6	Pemilihan Sumber Air Baku.....	12
2.7	Flaktuasi Pemakaian Air.....	13
2.7.1	Faktor Harian Maksimum (fm).....	13
2.7.2	Faktor Jam Puncak (fp).....	14
2.8	Pengertian Sistem Polder.....	15
2.8.1	Sistem Drainase Kawasan.....	15
2.8.2	Analisis Hidrologi.....	16
2.9	Curah Hujan Wilayah.....	16
2.9.1	Cara Rata-rata Aljabar.....	16
2.9.2	Cara Poligon Thiessen.....	17
2.9.3	Cara Isohyet.....	18
2.10	Siklus Hidrologi.....	19
2.11	Analisa Frekuensi Curah Hujan.....	20
2.11.1	Data Maksimum Tahunan.....	21
2.11.2	Seri Persial.....	22
2.12	Intensitas Curah Hujan.....	28
2.13	Waktu Konsentrasi.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		32
3.1	Pengertian Umum.....	32
3.2	Bagan Alur.....	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	34

3.4 Tahap Persiapan.....	35
3.5 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	36
3.6 Metode Analisa Data.....	36
3.7 Metode Pengolahan Data.....	36
3.8 Lokasi.....	38
3.9 Waktu.....	38
BAB IV ANALISA DAN PERSEMBAHAN.....	39
4.1 Analisis Pertumbuhan Jumlah Penduduk dan Besarnya Kebutuhan Air..	39
4.1.1 Analisis Pertumbuhan jumlah penduduk.....	39
4.1.2 Analisis Kebutuhan Air.....	44
4.2 Ketersediaan Air.....	62
4.3 Volume Reservoir.....	63
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	xxi
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 Konsumsi Air Bersih Domestik.....	7
TABEL 2.2 Kebutuhan air Non Domestik Kota Kategori I,II,III & IV.....	8
TABEL 2.3 Kebutuhan Air Non Domestik Kota Kategori V (desa).....	8
TABEL 2.4 Kebutuhan Air Non Domestik Kategori Lain.....	8
TABEL 2.5 Nilai Faktor Maksimum dan Faktor Jam Puncak.....	15
TABEL 2.6 Reduce Mean (YN)	23
TABEL 2.7 Reduce Standard Deviation (σ_n)	24
TABEL 2.8 Reduce Variate (Yt)	24
TABEL 2.9 Harga K untuk Metode Sebaran Log-Pearson Type.....	27
TABEL 2.10 Koefisien Hambatan.....	30
TABEL 2.11 Nilai Koefisien Kekerasan Lahan.....	31
TABEL 4.1 Jumlah penduduk Kecamatan Gajah.....	40
TABEL 4.2 Penentuan data regresi.....	41
TABEL 4.3 Perkiraan jumlah penduduk Kecamatan Gajah 2018 – 2038.....	43
TABEL 4.4 Standar Deviasi.....	44
TABEL 4.5 Kebutuhan Air untuk Sambungan Rumah Tangga (SR).....	45
TABEL 4.6 Kebutuhan Air untuk Sambungan Hidran Umum (HU).....	46
TABEL 4.7 Jumlah Siswa, Guru, dan karyawan.....	47
TABEL 4.8 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pendidikan.....	48
TABEL 4.9 Fasilitas Peribadatan.....	49
TABEL 4.10 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Peribadatan Masjid.....	50

TABEL 4.11 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Peribadatan Gereja.....	51
TABEL 4.12 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Mushola.....	52
TABEL 4.13 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pasar.....	53
TABEL 4.14 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Puskesmas.....	54
TABEL 4.15 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pertokoan.....	56
TABEL 4.16 Kebutuhan Air untuk Fasilitas Perkantoran.....	57
TABEL 4.17 Jumlah Total Kebutuhan Air di Kecamatan Gajah 2018 – 2038.....	58
TABEL 4.18 Analisa Kehilangan Energi.....	59
TABEL 4.19 Kebutuhan Air Total Kecamatan Gajah.....	60
TABEL 4.20 Analisa Kebutuhan Air Maksimum dan Jam Puncak.....	61

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Metode Thiessen.....	18
GAMBAR 2.2 Metode Isohyet.....	19
GAMBAR 2.3 Siklus Hidrologi.....	20
GAMBAR 3.1 Bagan Alur.....	33
GAMBAR 3.2 Peta Lokasi.....	38
GAMBAR 4.1 Desain Reservoir Distribusi.....	64
GAMBAR 4.2 Peta Reservoir.....	64