

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR KONSULTASI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Maksud dan Tujuan .....	4
1.4. Metode Penelitian.....	4
1.4.1. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.4.2. Metode Analisis .....	5
1.5. Batasan Masalah.....	5
1.6. Sitematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1. Air .....	7
2.1.2. Siklus Hidrologi.....	7
2.1.3. Potensi Air Hujan.....	8
2.1.4. Potensi Banjir.....	10
2.1.5. Memanen Air Hujan.....	11

2.2. Dasar Teori.....	13
2.2.1. Perhitungan.....	13
2.2.2. Komponen Alat Pemanen Air Hujan .....	15
BAB III .....	21
METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Metode Penelitian.....	21
3.2. Lokasi Penelitian .....	22
3.3. Jenis Penelitian.....	23
3.4. Metode Pengambilan Data.....	24
3.5. Peralatan Penelitian .....	24
3.6. Analisis Data Penelitian.....	32
3.7. Survey Lokasi Titik Pemasangan Alat Pemanen Air Hujan.....	33
3.8. Proses Pemasangan Alat Pemanen Air Hujan.....	33
BAB IV .....	37
HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1. Analisis Hujan.....	37
4.2. Analisis Kebutuhan Air Masyarakat .....	39
4.3. Perencanaan Pemasangan Alat Pemanen Air Hujan .....	40
4.3.1. Luas Tangkapan Bangunan .....	40
4.3.2. Perhitungan Volume Air Hujan.....	42
4.3.3. Kebutuhan Air dan Ketersediaan Air.....	44
4.3.4. Perhitungan Volume Banjir yang Berkurang .....	47
4.4. Analisis Perpipaan.....	48
4.5. Penentuan Titik Alat Pemanen Air Hujan .....	50
4.5.1. Data Tangki .....	50
4.5.2. Penentuan Pemasangan Instalasi Pemanen Air Hujan.....	69
4.6. Perencanaan Alat Pemanen Air Hujan.....	70
4.6.1. Desain Rencana Alat Pemanen Air Hujan.....	70
4.6.2. Rencana Anggaran Biaya .....	70
4.7. Perhitungan Debit Banjir Wilayah Kecamatan Tegalrejo .....	73
4.7.1. Analisis Hujan Rencana .....	73
4.7.2. Uji <i>Chi-Square</i> .....	81

4.7.3. Metode Mononobe .....	82
4.7.4. Metode Rasional .....	83
4.7.5. Analisa Penggunaan Tata Guna Lahan .....	84
4.7.6. Pengurangan Debit Banjir .....	86
4.7.7. Perhitungan Sumur Resapan.....	86
BAB V.....	87
KESIMPULAN DAN SARAN .....	87
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN .....	90