

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Umum	4
2.2 Sumber-Sumber Air Bersih.....	4
2.3 Perkembangan Penduduk.....	7
2.3.1 Metode Geometrik.....	7
2.3.2 Metode Regresi Linier (Least Square)	8
2.3.3 Metode Eksponensial.....	8

2.4	Kebutuhan Air	8
2.4.1	Kebutuhan Air Domestik	9
2.4.2	Kebutuhan Air Non Domestik	10
2.5	Fluktuasi Kebutuhan Air	11
2.6	Kehilangan Air	11
2.7	Sistem Pengaliran	12
2.7.1	Sistem Air Disuplai Melalui Pipa Induk	13
2.7.2	Sistem Jaringan dan Perpipaan	14
2.8	Perhitungan Kebutuhan Air	17
2.9	Kualitas Air Baku	18
2.10	Perpipaan	19
2.10.1	Pipa Transmisi	19
2.10.2	Pipa Distribusi	22
2.11	Struktur Reservoir	24
2.11.1	Kapasitas Reservoir	25
2.11.2	Keseimbangan Reservoir	25
2.12	Hukum Kontinuitas	25
2.13	Kecepatan Aliran	26
2.14	Persamaan Hukum Bernoulli	26
2.15	Kehilangan Tekanan Air	28
2.15.1	Mayor Losses	28
2.15.2	Minor Losses	28
BAB III METODOLOGI		30
3.1	Tinjauan Umum	30
3.2	Jenis Penelitian	30
3.3	Pendekatan Studi	30
3.4	Pengumpulan Data	31
3.5	Teknik Pengumpulan Data	32
3.6	Sampling Penelitian	32
3.6.1	Teknik Sampling	32
3.6.2	Ukuran / Jumlah Sampel	33

3.8	Alat Pengamatan.....	34
3.9	Bahan Pengamatan	35
3.10	Alur Pengamatan.....	38
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Tinjauan Umum Wilayah Studi Kondisi Desa Bajararum.....	39
4.1.1	Keadaan Alam	39
4.1.2	Keadaan Penduduk	40
4.1.3	Sarana Air Bersih	40
4.2	Pertumbuhan Penduduk	41
4.3	Proyeksi Jumlah Penduduk.....	42
4.3.1	Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk dengan Metode Geometrik .	42
4.3.2	Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk dengan Metode Eksponensial.....	43
4.4	Proyeksi Kebutuhan Air	44
4.5	Penghitungan Proyeksi Kebutuhan Air Bersih	46
4.5	Ketersediaan Air Bersih	47
4.5.1	Jumlah Pengguna Air Bersih	48
4.5.2	Kebutuhan Air Bersih Desa Banjararum Tahun 2018.....	48
4.5.3	Persediaan Air Wilayah Desa Banjararum dari PDAM	49
4.5.4	Rencana Penambahan Distribusi Tahun 2020	49
4.5.5	Kehilangan Tekanan Air.....	50
4.6	Identifikasi Permasalahan	52
4.7	Pembahasan.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
Lampiran 1		61