

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan Masalah	2
1.1.2. Lokasi Daerah Penelitian	3
1.1.2.1. Kesampaian Daerah Penelitian	3
1.1.3. Keaslian Penelitian	4
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.2.1. Maksud Penelitian	7
1.2.2. Tujuan Penelitian	7
1.2.3. Manfaat Penelitian	7
1.3. Peraturan Perundang-undangan.....	10
1.4. Tinjauan Pustaka	10
1.4.1. Siklus Hidrologi	10
1.4.2. Air Tanah	11
1.4.3. Mata air	12
1.4.4. Infiltrasi	13
1.4.5. Pembentukan Klasifikasi Mata Air	14
1.4.6. Imbangan Mata Air	19
1.4.7. Sistem Penyedia Air Minum	19

1.4.7.1. Sistem Pendistribusian	20
1.4.7.2. Jaringan Distribusi	21
1.4.8. Bak Penampung Mata air	22
1.4.9. Zona Perlindungan Mata air	22
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	27
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	27
2.2. Komponen Lingkungan	34
BAB III CARA PENELITIAN	35
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	35
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	36
3.3. Perlengkapan Penelitian	38
3.4. Tahapan Penelitian	39
3.4.1. Tahap Persiapan	41
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	42
3.4.2. Tahap Laboratorium	52
3.4.4. Tahap Kerja Studio	52
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	60
4.1. Lingkup Rona Lingkungan Hidup	60
4.1.1. Iklim	60
4.1.2. Bentuk Lahan	63
4.1.3. Tanah	66
4.1.4. Satuan Batuan	68
4.1.5. Tata Air	71
4.1.5. Air Bawah Permukaan	71
4.1.5. Air Permukaan	72
4.2. Bencana	75
4.2. Komponen Biotis	75
4.2.1. Flora	75
4.2.2. Fauna	76
4.3. Komponen Sosial	77
4.4. Kesehatan	78
4.5. Penggunaan Lahan	78
BAB V EVALUASI PENELITIAN	81

5.1. Evaluasi Karakteristik Mata Air	81
5.1.1. Sebaran Mata Air	81
5.1.2. Tipe Mata Air	82
5.2 Evaluasi Potensi Mata Air	83
5.2.1 Kuantitas Mata air	83
5.2.1.1 Debit Mata air	83
5.2.2 Kualitas Mata Air	84
5.2.2.1. Sifat Fisik	84
5.2.2.2. Sifat Kimia	85
5.2.2.3. Sifat Biologi	88
5.2.2.4. Trilinier Piper	89
5.1.3. Kebutuhan Domestik.....	90
5.2.4 Proyeksi Penduduk	91
5.2.5 Imbangan Mata Air	92
5.3 Evaluasi Arah Pengelolaan	93
5.3 Evaluasi Zona Perlindungan	94
5.3.1 Zona I Perlindungan Mata Air	94
5.3.2 Zona II Perlindungan Mata Air	94
5.3.3 Zona III Perlindungan Mata Air	96
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....	98
6.1 Pendekatan Teknologi	98
6.1.1. Bak Penangkap Mata Air	98
6.1.2. Bak Penampung.....	100
6.1.3. Perpipaan.....	101
6.2. Pendekatan Sosial.....	103
6.3. Pendekatan Pemerintahan	105
6.4. Pengelolaan Daerah Imbuhan.....	105
BAB VII Kesimpulan dan Saran	108
7.1. Kesimpulan	109
7.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	4
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan	8
Tabel 1.3. Klasifikasi Mata air berdasarkan Debitnya	16
Tabel 2.1. Kriteria, Asumsi, dan Keterkaitan Dengan Parameter dalam Komponen Lingkungan Yang Diteliti	30
Tabel 3.1. Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 Tahun 2010.....	37
Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan, dan Hasil yang didapat	38
Tabel 3.3. Parameter, Jenis Data, Sumber Data, dan Instansi Terkait	42
Tabel 3.4. Klasifikasi debit mata air	54
Tabel 4.1. Tabel Data Curah Hujan Tahun 2007-2016	61
Tabel 4.2. Tabel Hasil Uji Laboratorium Mata air 1, Mata air 2, Mata air 3, Mata air 4.....	73
Tabel 4.3. Komponen Flora dilokasi Penelitian.....	75
Tabel 4.4. Komponen Fauna dilokasi Penelitian	76
Tabel 4.5. Jumlah Penduduk	77
Tabel 4.6. Jumlah Sarana dan Prasarana Pendidikan	77
Tabel 4.7. Jumlah pemeluk agama.....	77
Tabel 4.8. Jumlah Tepat Ibadah	77
Tabel 4.9. Jenis Penggunaan lahan.....	79
Tabel 5.1. Debit rata-rata mata air 1 dan mata air 2.....	83
Tabel 5.2. Proyeksi penduduk 10 tahun kedepan	87
Tabel 5.3. Kelas Keritisan Mata Air	92
Tabel 5.4. Tabel Konduktivitas	94
Tabel 6.1. Komponen dan Fungsi dari Bak Penampung Mata air	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Batas Admin.....	8
Gambar 1.2. Siklus Hidrologi.....	11
Gambar 1.3. Sistem Gravitasi.....	20
Gambar 1.4. Sistem Pemompaan.....	21
Gambar 1.4. Peta Batas Penelitian.....	26
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir.....	33
Gambar 3.1. Alat dan Bahan.....	39
Gambar 3.2. Diagram Alir Tahapan Kerja Penelitian	40
Gambar 3.3. Cara Pengambilan Sample Air.....	47
Gambar 3.4. Pengukuran MAT	48
Gambar 3.5. Peta Lintasan.....	51
Gambar 3.6. Peta Lintasan.....	59
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan	61
Gambar 4.3. Peta Topografi.....	64
Gambar 4.4. Peta Kemiringan Lereng	65
Gambar 4.5. Peta Tanah.....	67
Gambar 4.6. Ketebalan Tanah	68
Gambar 4.7. Pengambilan Sample tanah.....	68
Gambar 4.8. Batuan (A) Breksi LP 12, (B) Gamping LP 15, (C) Basalt LP 6...	69
Gambar 4.10. Peta Batuan.....	70
Gambar 4.9. Sumur Gali.....	72
Gambar 4.11. Pengambilan Sampel Mata air.....	72
Gambar 4.12. Peta MAT	74
Gambar 4.13. (A) Mahoni, (B) Pohon Pisang, (C) Jati.....	76
Gambar 4.14. (A) Tawon Hitam, (B) Ulet Bulu, (C) Belalang.....	76
Gambar 4.15. (A) SDN 01 Alaswombo, (B) Mesjid Baitul Iman	78
Gambar 4.16. Puskesmas Pembantu	75
Gambar 4.17. (A) Sawah Tadah Hujan, (B) Kebun Campuran, (C) Permukiman	79
Gambar 4.18. Peta Penggunaan Lahan	80

Gambar 5.1. Mata air Depresi.....	82
Gambar 5.2. Trilinier Piper.....	90
Gambar 5.3. Grafik Proyeksi	92
Gambar 5.4. Peta Zonasi.....	97
Gambar 6.1. Bak Penangkap Mata Air.....	99
Gambar 6.2. Bak Penampung	101
Gambar 6.3. Peta Distribusi.....	102
Gambar 6.4. Skema Distribusi	103
Gambar 6.5. Rumput Vetiver.....	107
Gambar 6.6. Rumput Bermuda.....	107

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Perhitungan Debit Mata Air
- Lampiran 2. Perhitungan Proyeksi Penduduk
- Lampiran 3. Perhitungan Imbangan Air
- Lampiran 4. Hasil Laboratorium Mata Air
- Lampiran 5. Hasil Laboratorium Tanah
- Lampiran 6. Perhitungan Zona II Perlindungan Mata Air
- Lampiran 7. SNI 19-6728. 1-2002 (prosentase imbuhan)
- Lampiran 8. Perhitungan Imbuhan Air Tanah
- Lampiran 9. Perhitungan Zona III Mata Air
- Lampiran 10. Perhitungan Daya Pompa Maksimal