

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PETA	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan masalah	2
1.1.2. Keaslian Penelitian	3
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	8
1.4. Tinjauan Pustaka	9
1.4.1. Mataair	9
1.4.2. Kualitas Air	11
1.4.3. Siklus Hidrologi	14
1.4.4. Tekstur Tanah	15
1.4.5. Karakteristik dan Tipe-tipe Mataair	16
1.4.6. Daerah Tangkapan dan Daerah Pelepasan	18
1.4.7. Konservasi Mataair	18
1.4.8. Kebutuhan Air	20

1.5. Lingkup Daerah Penelitian	21
1.5.1. Lokasi, Letak Administrasi, Luas dan Kesampaian	21
1.5.2. Kesampaian Daerah Penelitian	22
1.5.3. Batas Daerah Penelitian	22
BAB II LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN	26
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	26
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian	26
2.1.2. Komponen Lingkungan	27
2.2. Kerangka Alur Pikir	31
BAB III CARA PENELITIAN	33
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan.....	33
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling.....	34
3.3. Perlengkapan Penelitian	35
3.4. Tahapan Penelitian	36
3.4.1. Tahap Persiapan	38
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	39
1. Curah Hujan	39
2. Kemiringan Lereng	40
3. Tekstur Tanah	40
4. Wawancara	41
3.4.2.1. <i>Cross Check</i> Lapangan	42
3.4.2.2. Pengambilan Sampel Air	43
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium.....	44
3.4.4. Tahap Kerja Studio	45
3.4.4.1. Kerja untuk Sajian Rona Lingkungan	45
3.4.4.2. Kerja untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian	45
3.4.4.3. Kerja untuk Sajian Arahan Pengelolaan	47
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	52
4.1. Komponen Geofisik Kimia	52
4.1.1. Iklim	52
4.1.2. Bentuk Lahan	57
4.1.3. Jenis Tanah	60
4.1.4. Satuan batuan	62

4.1.5. Tata Air	65
4.1.6. Bencana Alam	67
4.2. Komponen Biotis	68
4.2.1. Flora	68
4.2.2. Fauna	69
4.3. Komponen Sosial	70
4.3.1. Kependudukan	70
4.3.2. Sosial Ekonomi	71
4.3.3. Sosial Budaya	72
4.4. Kesehatan Masyarakat	72
4.5. Penggunaan Lahan	73
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	76
5.1. Evaluasi Karakteristik Mata Air	76
5.1.1. Debit Mata Air	76
5.1.2. Tipe Mata Air	77
5.1.3. Kualitas Air	78
5.1.3.1. Sifat Fisik	81
5.1.3.2. Sifat Kimia	83
5.1.3.3. Sifat Biologi	86
5.2. Total Kebutuhan Air Bersih	87
5.3. Evaluasi Daerah Imbuhan	88
BAB VI ARAHAN PENGOLAHAN	92
6.1. Pengelolaan Mataair	92
6.1.1. Teknik Konservasi Mataair	92
6.1.2. Pendekatan Teknik	96
6.1.3. Pendekatan Sosial	100
6.1.4. Pendekatan Pemerintah	100
BAB VII KESIMPULAN	103
7.1 Kesimpulan.....	103
7.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	
PERISTILAHAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	4
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan	8
Tabel 1.3. Klasifikasi Mataair Berdasarkan Debitnya	15
Tabel 2.1. Kriteria, Asumsi dan Keterkaitan dengan Parameter dalam Komponen Lingkungan	28
Tabel 3.1. Perlengkapan Penelitian	35
Tabel 3.2. Parameter, Jenis Data, Sumber Data dan Instansi Terkait	38
Tabel 3.4. Kriteria Penentuan Daerah Imbuhan	48
Tabel 3.5. Kelas Daerah Imbuhan	49
Tabel 4.1. Curah Hujan Tahun 2000-2016 Kecamatan Gumelar	53
Tabel 4.2. Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab, Bulan Kering Kecamatan Gumelar	54
Tabel 4.3. Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson	54
Tabel 4.4. Jenis Penyakit	73
Tabel 5.1. Hasil Pengukuran Debit Mata Air	76
Tabel 6.1. Hasil Evaluasi Sistem Pelayanan untuk Air Baku Mataair	96
Tabel 6.1. Ukuran Bak Penampung	98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Siklus Hidrologi	14
Gambar 1.2. Tipe Mata Air Berdasarkan Tenaga Gravitasi	17
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir	32
Gambar 3.1. Peralatan Crosscheck dan Pengukuran di Lokasi Penelitian	36
Gambar 3.3. Wawancara Pada Warga Dusun Pegaulan Tengah	41
Gambar 3.4. Cara Pengambilan Sampel Air	41
Gambar 3.5. Pengambilan Sampel air	41
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan rerata tahunan Kecamatan Gumelar tahun 2000-2016.....	55
Gambar 4.2. Bentuk Lahan di Daerah Penelitian	57
Gambar 4.3. Tanah Latosol di Daerah Penelitian	60
Gambar 4.4. Satuan Batu Pasir di Daerah Penelitian	62
Gambar 4.5. Satuan Batu Gamping di Daerah Penelitian	63
Gambar 4.6. Mataair	66
Gambar 4.7. Gerakan Massa Tanah	67
Gambar 4.8. Flora di Daerah Penelitian	68
Gambar 4.9. Fauna di Daerah Penelitian	69
Gambar 4.10. Foto Permainan Tradisional	72
Gambar 4.11. Foto Fasilitas Kesehatan Desa Darmakradenan	73
Gambar 4.12. Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian	74
Gambar 5.1. Rekahan-rekahan Batu Gamping di Daerah Penelitian	78
Gambar 5.2. Grafik Kualiiitas Air Parameter TDS	82
Gambar 5.3. Grafik Kualiiitas Air Parameter Besi (Fe)	83
Gambar 5.4. Grafik Kualiiitas Air Parameter pH	84
Gambar 5.5. Grafik Kualiiitas Air Parameter Kesadahan (CaC03)	85
Gambar 5.6. Grafik Kualiiitas Air Parameter Total Bakteri Coliform	86
Gambar 6.1. Kondisi Mataair 1	93
Gambar 6.2. Kondisi Mataair 2	93
Gambar 6.3. Kondisi Mataair 3	93
Gambar 6.4. Sketsa Samping Teras Gulud.....	95

Gambar 6.5	Sketsa Tampak Depan Teras Gulud	95
Gambar 6.6	Sketsa Tampak Serong Teras Gulud	95
Gambar 6.7	Bak Penampung Mataair Ukuran 2m ³ Tampak Atas	99
Gambar 6.8	Bak Penampung Mataair Ukuran 2m ³ Tampak Samping	99
Gambar 6.9	Bak Penampung Mataair Ukuran 5m ³ Tampak Atas	99
Gambar 6.10	Bak Penampung Mataair Ukuran 5m ³ Tampak Samping	100

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1. Peta Administrasi	24
Peta 1.2. Peta Batas Daerah Penelitian.....	25
Peta 3.1. Peta Lintasan	51
Peta 4.1. Peta Isohyet	56
Peta 4.2. Peta Bentuk Lahan	58
Peta 4.3. Peta Kemiringan Lereng.....	59
Peta 4.4. Peta Jenis Tanah	61
Peta 4.5. Peta Satuan Batuan.....	64
Peta 4.6. Peta Penggunaan Lahan	75
Peta 5.1. Peta Kualitas Air	80
Peta 5.2. Peta Daerah Imbuhan	91
Peta 6.1. Peta Arahana Pengelolaan.....	102