

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR RUMUS	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR PETA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Perumusan Masalah.....	3
1.1.2. Lokasi Daerah Penelitian.....	3
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	5
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang diharapkan	12
1.2.1. Maksud Penelitian	12
1.2.2. Tujuan Penelitian.....	12
1.2.3. Manfaat Penelitian.....	12
1.3. Peraturan Perundang-undangan.....	13
1.4. Tinjauan Pustaka	14
1.4.1. Siklus Hidrologi	14
1.4.2. Lapisan Akuifer.....	15
1.4.3. Daerah Imbuhan	17
1.4.4. Airtanah.....	21
1.4.5. Mataair	22
1.4.6. Potensi Mataair.....	25
1.4.6.1. Kuantitas Air.....	25
1.4.6.2. Kualitas Air.....	27
1.4.7. Kebutuhan Air	30
1.4.8. Kekritisn Mataair.....	32
1.4.9. Konservasi Airtanah.....	34
1.4.10. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)	38
1.5. Batas Daerah Penelitian.....	39
1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian.....	40
1.5.2. Batas Bentuklahan.....	40
1.5.3. Batas Ekologi	40
1.5.4. Batas Sosial	41
BAB II LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN	43
2.1. Karakteristik Penelitian Konservasi Mataair.....	43
2.2. Lingkungan Hidup yang Terdampak.....	46

2.3.	Kerangka Alur Penelitian	47
BAB III CARA PELAKSANAAN PENELITIAN		49
3.1.	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	49
3.1.1.	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	51
3.2.	Permasalahan Data dan Pendataan	54
3.3.	Tahap Penelitian	57
3.3.1.	Tahap Persiapan	59
3.3.2.	Tahap Kerja Lapangan	60
3.3.3.	Tahap Uji Laboratorium	67
3.3.4.	Tahap Kerja Studio	68
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP		79
4.1.	Geofisik Kimia	79
4.1.1.	Iklim	79
4.1.2.	Bentuklahan	85
4.1.3.	Tanah	91
4.1.4.	Satuan Batuan	92
4.1.5.	Struktur Geologi	99
4.1.6.	Tata Air	99
4.1.7.	Bencana Alam	103
4.2.	Biotis	103
4.2.1.	Flora	103
4.2.2.	Fauna	104
4.3.	Sosial	105
4.3.1.	Demografi	106
4.3.2.	Sosial Ekonomi	107
4.3.3.	Sosial Budaya	108
4.3.4.	Kesehatan Masyarakat	109
4.4.	Penggunaan Lahan	109
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		112
5.1.	Evaluasi Tipe Mataair	112
5.1.1.	Tipe Mataair Berdasarkan Proses Terbentuknya	112
5.1.2.	Tipe Mataair Berdasarkan Debit	113
5.1.3.	Tipe Mataair Berdasarkan Sifat Pengaliran	114
5.2.	Evaluasi Potensi Mataair	115
5.2.1.	Potensi Mataair Berdasarkan Kuantitas Air	116
5.2.2.	Potensi Mataair Berdasarkan Kualitas Air	118
5.3.	Evaluasi Kekritisn Mataair	126
5.3.1.	Kebutuhan Air	126
5.3.2.	Ketersediaan Air	131
5.4.	Teknik Konservasi	133
5.4.1.	Teknik Konservasi Daerah Imbuhan	134
5.4.1.1.	Evaluasi Daerah Imbuhan	135
5.4.1.2.	Rekayasa Teknik dalam Konservasi Daerah Imbuhan	141
5.4.2.	Teknik Konservasi Mataair	144
5.4.2.1.	Pendekatan Teknis dalam Konservasi Mataair	145

BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....	148
6.1. Pendekatan Teknologi	148
6.1.1. Pendekatan Teknologi Daerah Imbuhan	149
6.1.2. Pendekatan Teknologi Mataair.....	150
6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi	154
6.3. Pendekatan Institusi.....	156
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	159
7.1. Kesimpulan.....	159
7.2. Saran.....	160

PERISTILAHAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Perhitungan Curah Hujan
- B. Lintasan Pemetaan Jenis dan Tekstur Tanah
- C. Lintasan Pemetaan Batuan dan Struktur Geologi
- D. Lintasan Pengukuran dan Perhitungan Kapasitas Infiltrasi
- E. Pengukuran dan Perhitungan Debit Mataair
- F. Perhitungan Pertumbuhan Penduduk
- G. Wawancara Aktivitas Pengguna Mataair
- H. Perhitungan Debit Banjir Rencana
- I. Perhitungan Rorak
- J. Kelas I Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001
- K. Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017
- L. Hasil Uji Laboratorium Kualitas Air Mataair
- M. Hasil *Overlay* Penentuan Kelas Daerah Imbuhan