

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR PETA	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I 1	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Letak Lokasi Daerah Penelitian	3
1.4. Keaslian Penelitian.....	6
1.5. Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan	13
5.1.1. Maksud	13
5.1.2. Tujuan.....	13
5.1.3. Manfaat yang Diharapkan	13
1.6 Peraturan Perundang-Undangan.....	14
1.7. Tinjauan Pustaka	16
1.7.1. Siklus Hidrologi	16
1.7.2. Air Tanah.....	18
1.7.2.1. Jenis-Jenis Air Tanah.....	20
1.7.2.2. Karakteristik Batuan/Tanah Terhadap Air.....	21
1.7.3. Daerah CAT (Cekungan Air Tanah)	23
1.7.4. Daerah Non CAT (Bukan Cekungan Air Tanah).....	26
1.7.5. Faktor-Faktor Pembentukan Akuifer dan Potensi Airtanah.....	29

1.7.6.	Kebutuhan Air Domestik	29
1.7.7.	Kualitas Mata Air.....	30
1.8.	Batas Daerah Penelitian.....	34
1.8.1	Batas Permasalahan Penelitian	34
1.8.2	Batas Bentuk Lahan	34
1.8.3	Batas Ekologis.....	35
1.8.4	Batas Sosial	35
BAB II		37
LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN		37
2.1.	Lingkup Kegiatan Penelitian	37
2.1.1	Karakteristik Akuifer (Air Bawah Tanah) di Wilayah Penelitian.....	37
2.2.	Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Peneltian	40
2.3.	Kerangka Alur Pikir Penelitian	44
BAB III.....		45
CARA PELAKSANAAN PENELITIAN.....		45
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	45
3.2.	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	46
3.3.	Perlengkapan Penelitian	48
3.3	Tahapan Penelitian	51
3.4.1	Studi Pustaka	53
3.4.2	Administrasi	53
3.4.3	Pengumpulan Data Sekunder	53
3.4.4	Observasi Lapangan	54
3.4.5	Peta Tentatif	54
3.5	Tahap Kerja Lapangan	54
3.5.1	<i>Crosscheck</i> dan Pemetaan Bentuklahan, Kemiringan Lereng, Penggunaan Lahan, Satuan Batuan, Jenis Tanah.....	55
3.5.2	Pengambilan Sampel dan Pengukuran Debit Air bawah tanah.....	56
3.5.2.3	Pengukuran Infiltrasi	60
3.6	Tahap Laboratorium dan Studio.....	62
3.6.1	Analisis Curah Hujan	62
3.6.2	Analisis Karakteristik Tanah.....	63
3.6.3	Uji Kualitas Air	63

3.6.4	Analisis Debit Air Bawah Tanah.....	64
3.6.5	Evaluasi Karakteristik Akuifer.....	64
3.6.6	Evaluasi Potensi Air Bawah Tanah	66
3.7.	Kualitas Air Bawah Tanah	72
3.8	Tahap Akhir.....	73
3.8.1	Kerja untuk Sajian Teknik Pengelolaan	73
BAB IV	75
RUANG LINGKUP PENELITIAN	75
4.1.	Komponen Geofisik – Kimia	75
4.1.2 Bentuk Lahan	80
4.1.3	Tanah.....	86
4.1.4	Batuan.....	91
4.1.5	Tata Air	95
4.1.6.	Bencana Alam	98
4.2.	Biotis	100
4.3.1.	Flora	100
4.3.2.	Fauna	101
4.3.	Sosial	101
4.3.1.	Kependudukan.....	101
4.4.	Penggunaan Lahan	107
BAB V	110
EVALUASI	110
5.1.	Evaluasi Karakteristik Akuifer.....	110
5.1.1.	Kualitas Air Bawah Tanah	110
5.1.2.	Kuantitas Air Bawah Tanah dan Karakteristik Akuifer	118
5.1.3.	Konduktivitas Hidraulik, Nilai Transmisivitas, dan <i>Spesific Yield</i> Daerah Penelitian.....	120
5.2.	Kebutuhan Air Domestik	126
5.3.	Potensi Air Bawah Tanah.....	127
BAB VI	129
ARAHAN PENGELOLAAN	129
6.1	Sumur Resapan.....	130
6.1.1	Faktor-faktor yang Dipertimbangkan dalam Pembuatan Sumur Resapan ...	131

6.1.2	Standarisasi Perancangan Sumur Resapan	132
6.3	Pembuatan Rorak dan Guludan.....	136
6.4.	Pengelolaan Kualitas Air dengan Teknologi Taman Tanaman Air	137
6.5	Pendekatan Sosial.....	141
BAB VII.....		143
	KESIMPULAN DAN SARAN	143
7.1.	Kesimpulan.....	143
7.2.	Saran.....	144
	PERISTILAHAN	146
	DAFTAR PUSATAKA	148
	LAMPIRAN.....	152