DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN .....Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
PRAKATA ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT..... ..... **vii**
DAFTAR ISI..... **viii**
DAFTAR GAMBAR..... **xii**
DAFTAR PETA ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG ..... **xviii**
BAB I PENDAHULUAN..... **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah..... 3
1.3 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.4.1 Karakteristik Kegiatan Usaha/ Penelitian..... 4
1.4.2 Lingkungan Hidup Terdampak..... 4
1.4.3 Kriteria Indikator Asumsi Obyek Penelitian 5
1.4.4 Kerangka Alur Pikir Penelitian 7
1.5 Lokasi Penelitian..... 8
1.5.1 Batas Penelitian 8
1.5.2 Batas Sosial 10
1.5.3 Batas Ekologi..... 10
1.6 Luaran Penelitian 10
1.7 Manfaat Penelitian 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 13
2.1 Tinjauan Pustaka 13
2.1.1 Keaslian Penelitian 13
2.1.2 Peraturan Perundang Undangan 25
2.2 Landasan Teori 26
2.2.1 Siklus Hidrologi 26
2.2.2 Air Tanah 27
2.2.3 Mata Air 29
2.2.4 Daerah Imbuhan 30
2.2.5 Kualitas Air 32
2.2.6 Kuantitas Air 34
2.2.7 Indeks Kekritisan Air 35
2.2.8 Karakteristik Mata Air 36
2.2.9 Konservasi Mata Air 38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 40
3.1 Metode Penelitian 40
3.1.1 Jenis Parameter Penelitian Yang Digunakan 40
3.1.2 Lintasan Pengamatan dan Penentuan Lokasi Sampel 41
3.1.3 Perlengkapan Penelitian 44
3.1.4 Metode Pengumpulan Data 45
3.1.4.1 Metode Pengambilan Sampel 45
3.1.4.2 Metode Uji Laboratorium 46
3.1.5 Metode Analisis dan Interpretasi Data 46
3.1.5.1 Metode Analisis Spasial Deskriptif 46
3.1.5.2 Metode Analisis Matematis 47
3.1.5.3 Metode Analisis Deskriptif 48
3.2 Tahapan Penelitian 48
3.2.1 Diagram Alir dan Tahapan Penelitian 49
3.2.2 Tahapan Persiapan 50
3.2.2.1 Studi Pustaka 50
3.2.2.2 Administrasi 50
3.4.2.3 Pengumpulan Data Sekunder 51
3.4.2.4 Persiapan Alat dan Bahan 51

3.4.2.5 Pembuatan Peta Tentatif 51
3.2.3 Tahapan Lapangan 1 52
3.2.3.1 *Chrosscheck* Bentuklahan, Kemiringan Lereng, Penggunaan Lahan, Satuan Batuan, dan Jenis Tanah. 52
3.2.3.2 Pengukuran Debit Mata Air 52
3.2.4 Tahapan Studio 1 54
3.2.4.1 Pembuatan Peta Daerah Imbuhan Mata Air 54
3.2.4.2 Pembuatan Peta Kemiringan Lereng, Jenis Batuan, Bentuklahan, dan Jenis Tanah 54
3.2.4.3 Pembuatan Peta Lintasan 54
3.2.5 Tahapan Lapangan 2 54
3.2.5.1 Pengambilan Sampel Mata Air 54
3.2.5.2 Analisis Jenis Tanah dan Uji Tekstur Tanah 55
3.2.6 Tahap Studio 2 56
3.2.6.1 Uji Laboratorium 56
3.2.6.2 Analisis Kualitas Mata Air 56
3.2.6.3 Analisis Kuantitas Mata air 57
3.2.6.4 Analisis Kebutuhan Air 57
3.2.7 Tahap Akhir 58
3.2.7.1 Analisis Kondisi Mata Air Sunggingan 58
3.2.7.2 Analisis Kerentanan Mata Air 59
3.2.7.3 Konservasi Mata Air 61
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP 63
4.1 Komponen Geofisik Kimia 63
4.1.1 Iklim 63
4.1.2 Bentuk Lahan 67
4.1.3 Tanah 71
4.1.4 Batuan 75
4.1.5 Struktur Geologi 78
4.1.6 Tata Air 79
4.1.7 Bencana Alam 83
4.2 Komponen Komponen Biotis 84
4.2.1 Flora 84
4.2.2 Fauna 85

4.3 Komponen Sosial, Ekonomi, Budaya, dan Kesehatan Masyarakat 86
4.3.1 Demografi 86
4.3.2 Kondisi Ekonomi 87
4.3.3 Kondisi Budaya 88
4.3.4 Kondisi Kesehatan Masyarakat 90
4.4 Penggunaan Lahan 92
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 95
5.1 Analisis Dan Evaluasi Hasil Penelitian 95
5.1.1 Tipe Mata Air Sunggingan 95
5.1.2 Karakteristik Mata Air Sunggingan 97
5.1.3 Indeks Kekritisan Air Mata Air Sunggingan 101
5.1.4 Analisis Kerentanan Kualitas Mata Air Sunggingan 108
5.2 Arahan Pengelolaan 116
5.2.1 Kuantitas Mata Air 117
5.2.2 Kualitas Mata Air 125
5.2.3 Pendekatan Sosial-Instansi 129
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 136
6.1 Kesimpulan 136
6.2 Saran 137
DAFTAR PUSTAKA 138
LAMPIRAN