

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Penelitian Terdahulu .....	7
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	13
2.1.1 Airtanah .....	13
2.1.2 Kualitas Airtanah .....	15
2.1.3 Hubungan Airtanah dengan Air Laut .....	20
2.1.4 Kerentanan .....	23
2.2 Kerangka Pemikiran .....	28
2.3 Batasan Istilah .....	33
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi Penelitian .....	34
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	36
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	37
3.3.1 Penentuan Sampel .....	38
3.3.2 Pengumpulan Data Primer .....	41
3.3.3 Pengumpulan Data Sekunder .....	48
3.4 Pengolahan Data .....	48
3.4.1 Kedalaman Muka Airtanah dan Elevasi .....	48
3.4.2 Pemetaan Pola Aliran Airtanah Bebas .....	48
3.4.5 Data Tipe Kimia Airtanah .....	49
3.4.6 Indeks Kerentanan Airtanah .....	52
3.4.7 Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kerentanan Airtanah terhadap Intrusi Air Laut .....	56
3.4.8 Keterkaitan Tipe Kimia Airtanah dengan Tingkat Kerentanan Airtanah terhadap Intrusi Air Laut .....	60
3.5 Tahapan Penelitian .....	60
3.6 Batasan Penelitian .....	63
 <b>BAB IV GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN</b>	
4.1 Letak dan Batas Wilayah .....	64

4.2	Kondisi Iklim Daerah Penelitian .....	64
4.3	Kondisi Fisik Daerah Penelitian .....	66
4.4	Penggunaan Lahan .....	68

## **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

5.1	Kualitas Airtanah .....	71
5.1.1	Daya Hantar Listrik (DHL) .....	71
5.1.2	Suhu .....	72
5.1.3	pH .....	74
5.1.4	Kesadahan Total .....	74
5.1.5	Kalsium dan Magnesium .....	76
5.1.6	Natrium dan Kalium .....	80
5.1.7	Bikarbonat .....	84
5.1.8	Klorida dan Sulfat .....	86
5.1.9	Besi .....	90
5.3	Tipe Kimia Airtanah .....	92
5.3.1	Tipe Utama .....	92
5.3.2	Tipe .....	93
5.3.3	Sub Tipe .....	93
5.3.4	Kelas .....	95
5.4	Hasil Pengukuran Geolistrik .....	96
5.5	Indeks Kerentanan Airtanah .....	98
5.4.1	Tipe Akuifer .....	99
5.4.2	Konduktivitas Hidrolik Akuifer .....	99
5.4.3	Ketinggian Muka Airtanah .....	101
5.4.4	Jarak dari Pantai .....	102
5.4.5	Status Keberadaan Intrusi Air Laut .....	102
5.4.6	Ketebalan Akuifer .....	104
5.5	Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kerentanan Airtanah terhadap Intrusi Air Laut .....	108
5.5.1	Analisis Sensitivitas Penghapusan Salah Satu Parameter .....	108
5.5.2	Analisis Sensitivitas Parameter Tunggal .....	111
5.6	Keterkaitan Tipe Kimia Airtanah dengan Tingkat Kerentanan Airtanah terhadap Intrusi Air Laut .....	112

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	117
6.2	Saran .....	118

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	120
-----------------------------	-----