



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5.1 Lingkup Wilayah.....	3
1.5.2 Lingkup Kegiatan .....	3
1.6 Batasan Penelitian .....	4
1.7 Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1 Fisiografi Regional .....	8
2.1.2 Stratigrafi Regional .....	9
2.1.3 Struktur Geologi Regional.....	10
2.1.4 Hidrogeologi Regional .....	11
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Air Tanah.....	12
2.2.2 Jenis Akuifer.....	13
2.2.3 Karakteristik Akuifer.....	13
2.2.4 Intrusi Air Laut .....	14
2.2.5 Hubungan <i>Ghyben-Herzberg</i> .....	16
2.2.6 Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah .....	17
2.2.7 Komposisi Kimia Air Tanah .....	18
2.2.8 Geoindikator Kimia Pengaruh Air Laut .....	19
2.3 Metode Penilaian Kerentanan Air Tanah terhadap Intrusi Air Laut.....	20
2.3.1 Modifikasi Metode GALDIT Hatori dkk., (2008).....	20
2.3.2 Modifikasi Metode GALDIT Damayanti dan Notodarmodjo, (2021) .....	22
2.3.3 Penentuan Kelas Kerentanan Intrusi Air Laut.....	23
2.4 Validasi Peta Zonasi Kerentanan Air Tanah terhadap Intrusi Air Laut .....	24
2.5 Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.2 Tahapan Penelitian .....	26
3.2.1 Tahap Persiapan.....	26



3.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	26
3.2.3 Tahap Uji Laboratorium .....	27
3.2.4 Tahap Analisis Data .....	27
3.3 Tahap Akhir Penyajian Data .....	28
<b>BAB IV PENGUTARAAN DATA .....</b>	<b>33</b>
4.1 Kondisi Geomorfologi Daerah Penelitian.....	33
4.1.1 Satuan Geomorfologi Dataran Berlereng Datar-Landai.....	33
4.1.2 Satuan Geomorfologi Perbukitan Berlereng Miring-Agak Curam .....	33
4.1.3 Lembah Sungai .....	34
4.2 Kondisi Geologi Daerah Penelitian.....	37
4.2.1 Satuan Batupasir .....	37
4.2.2 Satuan Batugamping Terumbu .....	39
4.2.3 Endapan Lempung Berpasir .....	40
4.3 Hidrogeologi Daerah Penelitian.....	45
4.4 Kedalaman Muka Air Tanah dan Pola Aliran Airtanah.....	51
4.5 Karakteristik Akuifer .....	52
4.6 Batas <i>Interface</i> Air Tawar dan Air Asin .....	52
4.7 Kualitas Airtanah .....	57
4.8 Geoindikator Kimia Pengaruh Air Laut.....	63
4.8.1 Analisis Peningkatan Konsentrasi Klorida ( $Cl^-$ ).....	63
4.8.2 Analisis Hubungan Klorida ( $Cl^-$ ) & Daya Hantar Listrik (DHL) .....	64
4.8.3 Analisis Rasio Klorida ( $Cl^-$ ) terhadap Bromida ( $Br^-$ ).....	65
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>67</b>
5.1 Metode Modifikasi GALDIT .....	67
5.1.1 Modifikasi Metode GALDIT Hatori .....	67
5.1.2 Modifikasi Metode GALDIT Damayanti dan Notodarmodjo.....	76
5.2 Validasi Modifikasi Metode GALDIT Terhadap Kimia Air Tanah .....	86
5.2.1 Validasi Menggunakan Parameter Daya Hantar Listrik (DHL).....	86
5.2.2 Validasi Menggunakan Konsentrasi Klorida ( $Cl^-$ ).....	86
5.2.3 Validasi Menggunakan Rasio Ion $Cl^-/Br^-$ .....	87
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>
6.1 Kesimpulan .....	91
6.2 Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	