



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	IX
DAFTAR PETA .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<hr/>	
PENDAHULUAN .....	1
I. Latar Belakang Penelitian .....	1
II. Ruang Lingkup dan Batasan Peneliti- an .....	3
III. Tujuan Penelitian .....	3
IV. Boban Penelitian .....	3
V. Kegunaan Penelitian .....	4
VI. Langkah-langkah Penelitian .....	4
VII. Metode dan Teknik Penelitian .....	5
BAB I. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN....	14
1.1. Letak dan Luas Daerah Peneliti- an .....	14
1.2. I k l i m .....	14
1.2.1. Curah hujan .....	14
1.2.2. Temperatur .....	15
1.2.3. Tipe iklim .....	16
1.3. Tanah dan Tataguna lahan .....	18
1.4. G e o l o g i .....	20
1.4.1. Stratigrafi .....	20
1.4.2. litologi .....	23
1.5. Geomorfologi .....	23
BAB II. GEOHIDROLOGI DAERAH PENELITIAN ....	27
2.1. Pendahuluan .....	27
2.2. Terdapatnya air tanah dan dis- tribusinya .....	27



	Halaman
2.3. Sumber Air Tanah .....	28
2.4. Aquifer .....	29
2.5. Permukaan Air Tanah(water table)	31
2.6. Formasi geologi sebagai pembentuk aquifer .....	31
2.7. Sifat-sifat batuan yang mempengaruhi air tanah .....	32
<b>BAB III. SIFAT-SIFAT KHEMIKAL DAN FISIKAL AIR TANAH DIDAEARAH PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
3.1. Pendahuluan .....	36
3.2. Sifat-sifat fisik air tanah ..	37
3.2.1. Temperatur .....	37
3.2.2. Daya Hantar Listrik (Electricity Conductivity, EC)	41
3.3. Sifat-sifat khemikal air tanah .	42
3.3.1. pH, keasaman dan kebasaan.....	42
3.3.2. Kesadahan .....	53
3.3.3. Total Dissolved Solid (TDS) ....	54
3.3.4. Sodium Adsorption Ratio (SAR) ..	55
3.3.5. Kandungan khemikal air tanah ..	57
3.3.5.1. Potassium (K) .....	57
3.3.5.2. Sodium (Na).....	58
3.3.5.3. Kalsium (Ca) .....	59
3.3.5.4. Magnesium (Mg) .....	60
3.3.5.5. Besi (Fe) .....	62
3.3.5.6. Khlorida (Chloride, Cl) .....	63
3.3.5.7. Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) .....	66
3.3.5.8. Fosfat (ortopospat, $PO_4^{3-}$ ) .....	67
3.3.5.9. Silikan ( $SiO_2$ ) .....	67
<b>BAB IV. ANALISA KELOMPOK AIR TANAH DIDAEARAH PITURUH DAN SEKITARNYA .....</b>	<b>69</b>
4.1. Pengahuluan .....	69
4.2. Penentuan Kelompok .....	69
4.2.1. Daya Hantar Listrik (EC) .....	69
4.2.2. Kandungan Khemikal .....	70



4.3. Analisa Kelompok air tanah .....	71...
4.3.1. Hubungan EC dengan kandungan ( $Ca^{+2} + Mg^{+2} + HCO_3^- + Cl^- + SO_4^{2-}$ ) ...	72
4.3.2. Hubungan EC dengan kandungan ( $Ca^{+2} + Mg^{+2}$ ) .....	74
4.3.3. Hubungan EC dengan kandungan $CaCO_3$ .....	77
4.3.4. Hubungan EC dengan kandungan $Cl^-$ .....	79
4.3.5. Hubungan EC dengan kandungan $Na^+$ .....	81
4.3.6. Hubungan jarak dari pantai de- ngan kandungan khemikal air ta- nah didaerah penelitian .....	84
4.3.6.1. Hubungan jarak dengan kandung an $CaCO_3$ .....	85
4.3.6.2. Hubungan jarak dengan kandung an ( $Ca^{+2} + Mg^{+2}$ ) .....	85
4.3.6.3. Hubungan jarak dengan kandung an $Cl^-$ .....	86
4.3.6.4. Hubungan jarak dengan kandung an ( $Ca^{+2} + Mg^{+2} + HCO_3^- + Cl^- + SO_4^{2-}$ ). ...	86
4.3.6.5. Hubungan jarak dengan kandung an $SiO_2$ .....	86
4.4. Pengaruh Litologi dan tataguna lahan .....	87
4.4.1. Pengaruh litologi dan tanah ...	87
4.4.2. Pengaruh tataguna lahan .....	88
4.5. Pengaruh Topografi .....	89
4.6. Pengaruh air hujan dan air per- mukaan .....	91
KESIMPULAN .....	94
SARAN-SARAN .....	96
LAMPIRAN .....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	98