

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	3
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi.....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Kegiatan .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Batasan Penelitian.....	5
1.7 Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Fisiografi Regional .....	9
2.2 Geologi Regional .....	10
2.2.1 Stratigrafi Regional.....	10
2.2.2 Geologi Struktur .....	15
2.3 Hidrogeologi Regional.....	16
2.4 Daerah Imbuhan Air tanah.....	18
2.5 Sistem Akuifer .....	20
2.6 Kandungan Air Tanah.....	21
2.6.1 Sifat Fisika-Kimia.....	21
2.6.2 Ion Mayor .....	22
2.6.3 Isotop .....	24

2.7	Metode Pengambilan Sampel Air dan Preservasinya .....	28
2.8	Analisis Data Kimia dan Isotop .....	30
2.8.1	Metode Kurlov .....	31
2.8.2	Diagram Piper .....	31
2.8.3	Diagram <i>Fingerprint</i> .....	33
2.8.4	Diagram Stiff .....	34
2.8.5	Diagram Komposisi .....	36
2.8.6	Analisis Data Isotop .....	37
2.9	Hipotesis .....	40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		41
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	41
3.2	Tahapan Penelitian.....	42
3.3	Metode Penelitian .....	47
BAB 4 PENGUTARAAN DATA .....		49
4.1	Kondisi Geologi Daerah Penelitian .....	49
4.1.1	Geomorfologi Daerah Penelitian .....	49
4.1.2	Litologi Daerah Penelitian .....	52
4.2	Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian .....	54
4.2.1	Kemunculan Air Tanah.....	54
4.2.2	Pola Aliran Air Tanah .....	55
4.2.3	Sifat Fisika Kimia Air Tanah.....	57
4.3	Hidrokimia pada Sampel Air Tanah .....	61
4.3.1	Lokasi Pengambilan Sampel Air Tanah .....	61
4.3.2	Ion Mayor pada Sampel Air Tanah.....	62
4.3.3	Analisis Fasies Air Tanah dengan Metode Kurlov .....	66
4.3.4	Analisis Fasies Air Tanah dengan Diagram Piper .....	67
4.3.5	Analisis Ion Mayor dengan Diagram <i>Fingerprint</i> .....	68
4.3.6	Analisis Ion Mayor dengan Diagram Stiff.....	75
4.3.7	Analisis Ion Mayor dengan Diagram Komposisi .....	77
4.4	Isotop pada Sampel Air.....	78
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		83
5.1	Daerah Imbuhan Air Tanah CAT Randublatung .....	83

5.1.1	Analisis Daerah Imbuhan Berdasarkan Aspek Hidrokimia.....	83
5.1.2	Analisis Daerah Imbuhan Berdasarkan Aspek Isotop .....	84
5.1.3	Analisis Daerah Imbuhan Berdasarkan Aliran Air Tanah dan Sifat Fisika Kimia Air Tanah.....	85
5.2	Sistem Akuifer CAT Randublatung.....	87
5.2.1	Analisis Sistem Akuifer dengan Hidrokimia .....	87
5.2.2	Analisis Sistem Akuifer dengan Isotop (D dan $^{18}\text{O}$ ).....	89
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....		93
6.1	Kesimpulan .....	93
6.2	Saran dan Rekomendasi.....	94
DAFTAR PUSTAKA .....		95
LAMPIRAN I .....		98
LAMPIRAN II .....		102
LAMPIRAN III.....		108
LAMPIRAN IV.....		117