



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Sasaran penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Telaah Pustaka dan Hasil Penelitian Sebelumnya	4
1.5.1. Telaah Pustaka	4
1.5.2. Hasil Penelitian Sebelumnya	6
1.6. Kerangka Teori	10
1.7. Hipotesa	12
1.8. Data dan Metode Penelitian	13
1.8.1. Data Penelitian	13
1.8.2. Metode Penelitian	14
1.9. Batasan Istilah	20
BAB II. DESKRIPSI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN	23
2.1. Letak, Batas dan Luas Daerah Penelitian	23
2.2. Kondisi Fisik Daerah Penelitian	23
2.2.1. Klimatologi	23
2.2.1.1. Curah hujan	25
2.2.1.2. Temperatur	27
2.2.1.3. Tipe iklim	28



2.2.2. Tanah	30
2.2.3. Geologi	30
2.2.4. Fisiografi	33
2.2.5. Penggunaan Lahan	37
2.2.6. Hidrologi	39
2.2.6.1. Air permukaan	39
2.2.6.2. Airtanah	40
2.3. Kependudukan	40
2.3.1. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk	40
2.3.2. Kepadatan Penduduk	41
BAB III. SATUAN BENTUKLAHAN DAERAH PENELITIAN	42
3.1. Konsep Satuan Bentuklahan	42
3.2. Bentuklahan Daerah Penelitian	43
3.2.1. Bentuklahan Asal Proses Fluvial	43
3.2.2. Bentuklahan Asal Proses Marin	45
3.3. Hubungan Antara Bentuklahan Dengan Kualitas Airtanah di Daerah Penelitian	47
BAB IV. KONDISI AIRTANAH BEBAS DAERAH PENELITIAN	50
4.1. Kondisi Akifer Di Daerah Penelitian	50
4.1.1. Konsep Akifer	50
4.1.2. Material Akifer	51
4.1.3. Tipe Akifer di Daerah Penelitian	55
4.2. Proses-Proses Yang Mempengaruhi Kandungan Kimia Airtanah Di Daerah Penelitian	56
4.2.1. Penguraian dan Pelarutan Mineral	56
4.2.2. Penyerapan dan Pertukaran ion	57
4.2.3. Oksidasi dan Reduksi	59
4.2.4. Percampuran Air	60
4.2.5. Penguapan Air (Evaporasi)	60



4.3. Kualitas Fisik Airtanah Di Daerah Penelitian	61
4.3.1. Daya Hantar Listrik	61
4.3.2. Temperatur	62
4.3.3. Bau dan Rasa	63
4.4. Kualitas Kimia Airtanah Di Daerah Penelitian	63
4.4.1. Kalsium (Ca^+)	64
4.4.2. Magnesium (Mg^{2+})	67
4.4.3. Natrium (Na^+)	67
4.4.4. Kalium (K^+)	68
4.4.5. Klorida (Cl^-)	69
4.4.6. Sulfat (SO_4^{2-})	69
4.4.7. Karbonat (CO_3^-) dan Bikarbonat (HCO_3^-)	70
4.4.8. Kesadahan (CaCO_3)	71
4.4.9. pH (Derajat Keasaman)	72
4.5. Analisis Grafis Kualitas Kimia Airtanah	73
4.6. Analisis Kualitas Kimia Airtanah	76
4.6.1. Klasifikasi Tipe Kimia Airtanah Metode Stuyfzand	76
4.6.2. Kelompok Tipe Hidrokimia Airtanah Menurut Metode Diagram Piper Segiempat	80
4.7. Klas Kualitas dan Kesadahan Airtanah	84
4.8. Batas Wilayah Airtanah	88
BAB V. PEMBAHASAN	91
5.1. Evaluasi Hidrokimia Airtanah Tiap Bentuklahan	91
5.1.1. Hidrokimia Airtanah Pada Bentuklahan Asal Proses Fluvial	91
5.1.2. Hidrokimia Airtanah Pada Bentuklahan Asal Proses Marin	97
5.2. Tinjauan Kualitas Airtanah Delta Bodri Untuk Air Minum	99
5.3. Penyebab Asinnya Airtanah di Daerah Penelitian	101
KESIMPULAN DAN SARAN	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	