

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah rabbil'allamin, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geologi pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Hidrogeokimia Dengan Parameter Insitu Di Pesisir Utara Pulau Bengkalis Daerah Selat Baru, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau" ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Yuniarti Yuskar.,ST.MT selaku pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan bimbingan, saran, dukungan selama penelitian.
2. Bapak Dewandra Bagus Eka Putra,BSc(Hons).,MSc selaku pembimbing II, atas kesabaran, masukan, saran, dan pemikirannya dalam memberikan bimbingan.
3. Teman-teman mahasiswa Teknik Geologi UIR yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung melancarkan pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap ALLAH SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Wassalamualaikum Wr.Wb.

Pekanbaru, 6 Juni 2017

Penulis,

Aldila

NPM: 123610713

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN COVER DAN PERSEMBAHAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Dan Kesampaian Daerah Penelitian	3
1.6. Waktu Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Geologi Daerah Penelitian	5
2.2 Airtanah	6
2.2.1 Airtanah Dangkal	7
2.2.2 Infiltrasi Air Hujan dalam Tanah	7
2.2.3 Sumber Airtanah	8
2.3 Kualitas Airtanah	9

2.3.1 Temperatur Airtanah (Suhu).....	9
2.3.2 pH Airtanah.....	10
2.3.3 Daya Hantar Listrik (DHL).....	10
2.3.4 TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID).....	11
2.4 Airtanah Bengkalis.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Objek Penelitian.....	13
3.2. Peralatan yang Digunakan.....	13
3.3. Langkah-Langkah Penelitian.....	13
3.3.1. Tahap persiapan.....	14
3.3.2. Tahap Penelitian Lapangan.....	14
3.3.2.1 Pengukuran Muka Airtanah.....	14
3.3.2.2 Pengukuran Parameter Insitu Kualitas Airtanah.....	15
3.3.3 Tahap Analisis Data.....	16
3.3.3.1 Tahap Analisis Airtanah.....	16
3.3.3.1 Analisis Geomorfologi.....	17
3.3.3.1 Morfografi.....	17
3.3.3.2 Morfogenetik.....	19
3.3.3.3. Morfometri.....	21
3.3.4 Tahap Penyusunan Laporan.....	22
BAB IV TATANAN GEOLOGI	
4.1 Geologi Daerah Penelitian.....	24

4.2 Geomorfologi daerah penelitian	24
4.2.1 Satuan Geomorfologi Pedataran Landai Aluvial	24
4.2.1 Satuan Geomorfologi Pedataran Landai Aluvial	25
4.3 Airtanah Daerah Penelitian	26
4.3.1 Muka Airtanah Daerah Penelitian	26
4.3.2 Kualitas Airtanah	28
4.3.2.1 Rasa	28
4.3.2.2 Warna	32
4.3.2.3 Bau	33
4.3.2.4 Suhu	33
4.3.2.5 pH Airtanah Daerah Penelitian	34
4.3.2.6 Daya Hantar Listrik (DHL)	35
4.3.2.7 TDS (Total Zat Padat Terlarut)	38
4.4 Kelayakan Kualitas Airtanah daerah penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan dan Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Peta Administrasi Penelitian.....	3
Gambar 2.1 Peta Geologi Regional Daerah Penelitian.....	4
Gambar 3.1 Model Pengukuran Sumur Perigi Atau Sumur Gali.....	15
Gambar 3.2. Bagan Alir Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Geologi Umum Daerah Penelitian.....	24
Gambar 4.2 Peta Geomorfologi Daerah Penelitian.....	25
Gambar 4.3 Peta Kerangka Lokas Sampel Airtanah.....	26
Gambar 4.4 Peta Muka Airtanah Daerah Penelitian.....	27
Gambar 4.5 Peta Geologi Permukaan Daerah Penelitian.....	27
Gambar 4.6. Diagram Persentase Airtanah Berdasarkan Rasa.....	28
Gambar 4.7. Diagram Persentase Kelayakan Airtanah Berdasarkan Rasa.....	29
Gambar 4.8 Peta Sebaran Kandungan Rasa.....	29
Gambar 4.9. Diagram Persentase Kandungan Warna.....	30
Gambar 4.9. Diagram Kelayakan Airtanah Berdasarkan Warna.....	31
Gambar 4.10 Peta Sebaran Warna Airtanah Kawasan Penelitian.....	31
Gambar 4.11 Perbedaan Warna Airtanah Di Daerah Penelitian.....	32
Gambar 4.12. Diagram Persentase Kandungan Bau.....	33
Gambar 4.13 Diagram Persentase Kelayakan Airtanah Berdasarkan Bau.....	34
Gambar 4.14. Peta Persebaran Airtanah Berdasarkan Bau.....	35
Gambar 4.15. Diagram Persentase Kelayakan Berdasarkan Suhu.....	36
Gambar 4.16. Persebaran Nilai Suhu Di Daerah Penelitian.....	36

Gambar 4.17. Persebaran Nilai Suhu Didaerah Penelitian.....	35
Gambar 4.19. Diagram Persentase Kelayakan Berdasarkan pH Airtanah	36
Gambar 4.20. Diagram Persentase DHL.....	36
Gambar 4.21. Diagram Persentase Kelayakan Menurut Nilai DHL.....	37
Gambar 4.22. Persebaran Nilai DHL Didaerah Penelitian.....	38
Gambar 4.23. Peta Sebaran Nilai Kemanan Nilai DHL.....	39
Gambar 4.24. Diagram Persentase TDS.....	40
Gambar 4.25. Persebaran Nilai TDS Didaerah Penelitian.....	40
Gambar 4.26. Persebaran Jenis Airtanah Menurut Nilai TDS	41
Gambar 4.27. Diagram Persentase Kelayakan Airtanah.....	41
Gambar 4.28. Peta Kelayakan Sampel Didaerah Penelitian.....	42

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1. Agenda Penelitian	4
Tabel 2.1. Laju Perkolasi Dari Berbagai Tekstur Tanah	8
Tabel 2.2 Nilai Daya Hantar Listrik Berbagai Jenis Air	10
Tabel 2.3 Nilai TDS Untuk Berbagai Jenis Air	12
Table 2.4 Parameter TDS	12
Tabel 3.1 Parameter Fisika Kimia	17
Tabel 3.2.Klasifikasi Relief (van Zuidam, 1983)	18
Tabel 3.3.Pola pengaliran dasar dan karakteristiknya	19
Tabel 3.4 Klasifikasi Morfogenetik menurut van Zuidam (1983).	21
Tabel 3.5.Klasifikasi kemiringan lereng menurut van Zuidam (1983)	22
Tabel 4.1 Persentase Kelayakan Airtanah Dari Semua Parameter	41