

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir/skripsi dengan judul **“PEMETAAN ZONASI AIRTANAH DANGKAL DAN ANALISIS GEOKIMIA BERDASARKAN PARAMETER INSITU DAERAH RESAM LAPIS , KECAMATAN BANTAN, KABUPATEN BENGKALIS PROVINSI RIAU“**

Ucapan terima kasih Kedua orang tua beserta keluarga penulis yang selalu memberikan dorongan serta doa, kepada Bapak Dr.Eng Khusnul Kausarian.,MSc dan Bapak Dewandra Bagus Eka Putra,BSc(Hons).,MSc selaku dosen pembimbing. Serta teman satu angkatan dan seluruh himpunan mahasiswa Teknik Geologi UIR yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung melancarkan pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir/skripsi ini jauh dari sempurna oleh karena itu dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk perbaikan dan membangun demi penyempurnaan tugas akhir/skripsi ini. Semoga tugas akhir/skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Pekanbaru, 6 Juni 2017

Penulis,

Anang Putranto

NPM: 123610723

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. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Dan Kesampaian Daerah Penelitian	3
1.5. Agenda Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Geologi Daerah Penelitian	6
2.2 Airtanah	7
2.2.1 Airtanah Dangkal	8
2.2.2 Infiltrasi Air Hujan dalam Tanah	8
2.2.3 Sumber Airtanah	9
2.3 Kualitas Airtanah	10

2.3.1 Temperatur Airtanah (Suhu).....	10
2.3.2 pH Airtanah.....	11
2.3.3 Daya Hantar Listrik (DHL).....	11
2.3.4 TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID).....	12
2.4 Airtanah Bengkalis.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Objek Penelitian.....	14
3.2. Peralatan yang Digunakan.....	14
3.3. Langkah-Langkah Penelitian.....	14
3.3.1. Tahap persiapan.....	14
3.3.2. Tahap Penelitian Lapangan.....	15
3.3.2.1 Pengukuran Muka Airtanah.....	15
3.3.2.2 Pengukuran Parameter Insitu Kualitas Airtanah.....	16
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.....	20
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.....	4
Gambar 2.1 Peta Geologi Regional Daerah Penelitian.....	6
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 Sebaran Sumur 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 4.10. Diagram Kelayakan Airtanah Berdasarkan Warna.....	30
Gambar 4.11 Peta Sebaran Warna Airtanah Kawasan Penelitian.....	31
Gambar 4.12 Perbedaan Warna Airtanah Di Daerah Penelitian.....	31
Gambar 4.13. Diagram Persentase Kandungan Bau.....	32
Gambar 4.14. Diagram Persentase Kelayakan Airtanah Berdasarkan Bau.....	32
Gambar 4.15. Peta Persebaran Airtanah Berdasarkan Bau.....	33
Gambar 4.16. Diagram Persentase Kelayakan Berdasarkan Suhu.....	33
Gambar 4.17. Persebaran Nilai Suhu Di Daerah Penelitian.....	34

Gambar 4.18. Persebaran Nilai pH Didaerah Penelitian	35
Gambar 4.19. Diagram Persentase Kelayakan Berdasarkan pH Airtanah	35
Gambar 4.20. Diagram Persentase DHL	36
Gambar 4.21. Diagram Persentase Kelayakan Menurut Nilai DHL	36
Gambar 4.22. Persebaran Nilai DHL Didaerah Penelitian	37
Gambar 4.23. Peta Sebaran Nilai Kemanan Nilai DHL	37
Gambar 4.24. Diagram Persentase TDS	38
Gambar 4.25. Diagram persentase kelayakan menurut nilai TDS	38
Gambar 4.26. Persebaran Nilai TDS Didaerah Penelitian	39
Gambar 4.27. Persebaran Jenis Airtanah Menurut Nilai TDS	39
Gambar 4.28. Diagram Persentase Kelayakan Airtanah	41
Gambar 4.29 Diagram persentase kelayakan airtanah dari masing – masing parameter	42
Gambar 4.30. Peta Kelayakan Sampel Didaerah Penelitian	42
Gambar 4.31 . Peta aliran airtanah didaerah penelitian	43

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1. Agenda Penelitian	5
Tabel 2.1. Laju Perkolasi Dari Berbagai Tekstur Tanah	9
Tabel 2.2 Nilai Daya Hantar Listrik Berbagai Jenis Air	11
Tabel 2.3 Nilai TDS Untuk Berbagai Jenis Air	13
Table 2.4 Parameter TDS	13
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	42