

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian .....	3
1.5 Hasil Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 METODE PENELITIAN</b> .....	6
2.1 Metodologi Penelitian.....	6
2.2 Tahap Persiapan.....	6
2.2.1 Penyusunan Proposal Penelitian .....	6
2.2.2 Studi Literatur .....	6
2.3 Tahapan Pengumpulan Data .....	7
2.3.1 Data Primer .....	7
2.3.1.1 Data Permukaan .....	7
2.3.2 Data Sekunder.....	8
2.3.1.1 Data Bawah Permukaan.....	8
2.4 Tahap Pengolahan Data .....	8
2.4.1 Analisa Laboratorium dan Studio.....	8
2.4.1.1 Analisa Geomorfologi .....	9
2.4.1.2 Analisa Struktur Geologi .....	9
2.4.1.3 Analisa Profil Singkapan .....	9
2.4.1.4 Analisa Petrografi .....	9
2.4.1.4 Analisa Palinologi.....	10
2.4.2 Pembuatan Laporan Grafis .....	10
2.5 Tahap Penyusunan Laporan .....	10
2.6 Diagram Alir Penelitian .....	11
<b>BAB 3 DASAR TEORI</b> .....	12
3.1 Genesa Batubara .....	12
3.2 Analisa Kualitas Batubara .....	14
3.2.1 Parameter Analisa Kualitas Batubara .....	14
3.3 <i>Trace Element</i> (Unsur Jarang) .....	17
3.4 Lingkungan Pengendapan .....	18
3.4.1 Sistem Delta.....	18
3.4.1.1 <i>Delta Plain</i> .....	18

3.4.1.2	<i>Delta Front</i> .....	19
3.4.1.3	<i>Prodelta</i> .....	20
3.5	Data Logging Geofisika .....	23
3.5.1	Pengertian Log .....	23
3.5.1.1	<i>Log Gamma Ray</i> .....	24
3.5.1.1	Log Densitas .....	25
3.6	Korelasi .....	26
3.6.1	Pengertian Korelasi .....	26
3.6.2	Tujuan Korelasi .....	27
3.6.3	Konsep Penting dalam Korelasi .....	27
3.6.4	Metode Korelasi .....	27
<b>BAB 4</b>	<b>GEOLOGI REGIONAL</b> .....	29
4.1	Fisiografi Regional .....	29
4.2	Tatanan Tektonik Regional .....	30
4.3	Stratigrafi Regional .....	33
4.4	Struktur Geologi .....	37
<b>BAB 5</b>	<b>GEOLOGI DAERAH PENELITIAN</b> .....	41
5.1	Geomorfologi Daerah Penelitian .....	41
5.1.1	Bentukan Asal Struktural .....	43
5.1.1.1	Satuan Bentuklahan Perbukitan Struktural (S1) .....	43
5.1.2	Bentukan Asal Fluvial .....	44
5.1.2.1	Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial (F1) .....	44
5.1.3	Bentukan Asal Aspek Manusia (Antropogenik) .....	45
5.1.3.1	Satuan Bentuklahan <i>Dumping Area</i> (H1) .....	45
5.1.3.2	Satuan Bentuklahan Lereng Hasil Penambangan (H2) .....	46
5.1.3.3	Satuan Bentuklahan Kolam Pengendapan (H3) .....	47
5.1.4	Pola Pengaliran .....	49
5.2	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	50
5.2.1	Satuan Batupasir-kuarsa Pulaubalang .....	52
5.2.1.1	Ciri Litologi .....	52
5.2.1.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	54
5.2.1.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	54
5.2.1.4	Hubungan Stratigrafi .....	58
5.2.2	Satuan Batulempung Balikpapan .....	58
5.2.2.1	Ciri Litologi .....	58
5.2.2.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	61
5.2.2.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	61
5.2.2.4	Hubungan Stratigrafi .....	67
5.2.3	Satuan Batupasir-kuarsa Balikpapan .....	68
5.2.3.1	Ciri Litologi .....	68
5.2.3.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	71
5.2.3.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	71
5.2.3.4	Hubungan Stratigrafi .....	75
5.2.4	Satuan Endapan Alluvial .....	75
5.2.4.1	Ciri Litologi .....	75
5.2.4.2	Penyebaran .....	76
5.2.4.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	76

5.2.4.4 Hubungan Stratigrafi .....	76
5.2.5 <i>Mud</i> Diapir.....	76
5.2.5.1 Ciri Litologi .....	76
5.2.5.2 Penyebaran.....	79
5. 3 Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	79
5.3.1 Sesar .....	79
5.3.1.1 Sesar naik A.....	79
5. 4 Sejarah Geologi Daerah Penelitian .....	82
<b>BAB 6 STUDI PENGARUH TRACE ELEMENT TERHADAP LINGKUNGAN PADA SEAM P3, B2, DAN PR.....</b>	<b>85</b>
6.1 Pendahuluan.....	85
6.2. Karakteristik Batubara Seam P3,B2,dan PR .....	85
6.2.1 Karakteristik fisik batubara seam P3, B2, dan PR.....	86
6.2.1.1. Parameter Pengamatan Lapangan .....	86
6.2.2 Karakteristik kimia batubara seam P3, B2, dan PR berdasarkan uji proksimat.....	87
6.2.3 Karakteristik kimia batubara seam P3, B2, dan PR berdasarkan data <i>Trace Element</i> .....	89
6.3. Hasil perbandingan Seam P3, B2, dan PR berdasarkan analisis lingkungan pengendapan, uji proksimat, dan uji <i>trace element</i> .....	90
<b>BAB 7 KESIMPULAN .....</b>	<b>95</b>
7.1. Kesimpulan .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	