

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR	v
SARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian	2
1.5 Hasil Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4

BAB 2. METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian.....	5
2.2 Tahap Persiapan.....	5
2.2.1 Penyusunan Proposal Penelitian	5
2.2.2 Studi Literatur	6
2.3 Tahapan Pengumpulan Data	6
2.3.1 Data primer.....	6
2.3.1.1 Data Permukaan	6
2.3.1.2 Data Bor	7
2.3.2 Data Sekunder	7

2.4 Tahap Analisis dan Pengolahan Data	8
2.5 Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data.....	11

BAB 3. DASAR TEORI

3.1 Genesa Batubara	13
3.2 Analisa Kualitas Batubara	15
3.2.1 Parameter Analisa Kualitas Batubara.....	15
3.3 Lingkungan Pengendapan Batubara	18
3.4 Oksidasi Batubara	25
3.5 Pembakaran Spontan (<i>Spontaneous Combustion</i>)	26
3.6 Pembakaran Spontan Pada Lapisan Batubara.....	26
3.6.1 Kadar Air (<i>Moisture</i>).....	27
3.6.2 Kandungan <i>Volatle Matter</i>	27
3.6.3 Ukuran Partikel dan Luas Permukaan.....	27
3.6.4 Kandungan Pirit	28
3.6.5 Rank Batubara.....	28
3.6.6 Tahap Terjadinya <i>Spontaneous Combustion</i> di Lapisan Batubara	29
3.7 Zonasi Berdasarkan Palinolog	30
3.8 Penentuan Lingkungan Pengendapan	32

BAB. 4 GEOLOGI REGIONAL

4.1 Fisiografi Regional	36
4.2 Tatanan Tektonik dan Struktur Geologi Regional.....	38
4.3 Stratigrafi Regional.....	40

BAB. 5 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN

5.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	42
5.1.1 Bentuk Asal Fluvial.....	45
5.1.1.1 Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial (F1)	45
5.1.2 Bentuk Asal Struktural	46
5.1.2.1 Satuan Bentuklahan Perbukitan Homoklin (S1)	46
5.1.2.2 Satuan Geomorfologi Lembah Homoklin (S2)	46

5.1.3 Bentuk Asal Aspek Manusia (Antropogenik)	47
5.1.3.1 Satuan Bentuklahan Daerah Pembuangan Lapisan Penutup (Dumping Area) (H1)	47
5.1.3.2 Satuan Geomorfologi Area Penambangan (PIT Area) (H2)	48
5.1.3.3 Satuan Geomorfologi Kolam Pengendapan (Settling Pond) (H3)	49
5.1.4 Pola Pengaliran.....	50
5.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	51
5.2.1 Satuan Batulempung Balikpapan	52
5.2.1.1 Ciri Litologi Secara Megaskopis	52
5.2.1.2 Ciri Litologi Secara Mikroskopis	55
5.2.1.3 Penyebaran dan Ketebalan	57
5.2.1.4 Umur.....	58
5.2.1.5 Lingkungan Pengendapan	58
5.2.1.6 Hubungan Stratigrafi	59
5.2.2 Satuan Batupasir kuarsa Balikpapan.....	60
5.2.2.1 Ciri Litologi Secara Megaskopis	60
5.2.2.2 Ciri Litologi Secara Mikroskopis	63
5.2.2.3 Penyebaran dan Ketebalan	65
5.2.2.4 Umur.....	65
5.2.2.5 Lingkungan Pengendapan	65
5.2.2.6 Hubungan Stratigrafi	67
5.2.3 Satuan endapan aluvial.....	67
5.2.3.1 Ciri Litologi	67
5.2.3.2 Penyebaran dan Ketebalan	68
5.2.3.3 Umur.....	68
5.2.3.4 Lingkungan Pengendapan	68
5.2.3.5 Hubungan Stratigrafi	68
5.3 Struktur Geologi Daerah Telitian	68
5.3.1 Sesar	69
Sesar Kiri Naik Kangguru	69
5.4 Sejarah Geologi Daerah Telitian.....	70

**BAB. 6 STUDI KUALITAS BATUBARA SEAM A DAN SEAM B
BERDASARKAN ANALISA UJI PROKSIMAT**

6.1	Pendahuluan.....	73
6.2	Pembakaran Spontan Pada Lapisan Batubara.....	74
6.2.1	Kadar Air (Moisture).....	74
6.2.2	Kandungan <i>Volatle Matter</i>	75
6.2.3	Ukuran Partikel dan Luas Permukaan.....	75
6.2.4	Kandungan Pirit	75
6.2.5	Rank Batubara.....	76
6.2.6	Tahap Terjadinya <i>Spontaneous Combustion</i> di Lapisan Batubara	76
6.3	Karakteristik Batubara Seam A dan Seam B Pada Daerah Penelitian.....	78
6.3.1	Karakteristik Fisik Batubara Seam A dan Seam B	78
6.3.1.1	Kenampakan fisik batubara Seam A dan Seam B.....	78
6.3.1.2	Kemiringan lapisan batubara Seam A dan Seam B.....	79
6.3.1.3	Ketebalan Seam A dan Seam B.....	79
6.3.1.4	Roof dan Floor Seam A dan Seam B	79
6.3.1.5	Tipe batubara Seam A dan Seam B.....	80
6.3.2	Karakteristik Kimia Batubara Seam A dan Seam B Berdasarkan Uji Proksimat.....	81
6.3.2.1	TM (Total Moisture) Seam A dan Seam B	81
6.3.2.2	Ash (Kadar Abu) Seam A dan Seam B	82
6.3.2.3	TS (Total Sulfur) Seam A dan Seam B	83
6.3.2.4	FC (Fixed Caebon) Seam A dan Seam B	84
6.3.2.5	VM (Volatile Matter) Seam A dan Seam B	85
6.3.2.6	CV (Calorofic Value) Seam A dan Seam B	86
6.4	Oksidasi dan Pembakaran Spontan Pada Seam A dan Seam B.....	87
6.5	Karakteristik Seam Lain yang Tidak Mengalami Oksidasi dan Pembakaran Spontan	88
6.5.1	Seam SN dan NL.....	88
6.5.1	Karakteristik Fisik Batubara Seam SN dan NL	88

6.5.1.1 Kenampakan fisik batubara Seam SN dan NL.....	88
6.5.2 Karakteristik Kimia Batubara Seam SN dan NL Berdasarkan Uji Proksimat.....	89
6.5.2.1 TM (Total Moisture) Seam SN dan NL	89
6.5.2.2 Ash (Kadar Abu) Seam SN dan NL	90
6.5.2.3 TS (Total Sulfur) Seam SN dan NL	90
6.5.2.4 FC (Fixed Carbon) seam SN dan NL	91
6.5.2.5 VM (Volatile Matter) Seam SN dan NL	92
6.5.2.6 CV (Calorific Value) Seam SN dan NL.....	92
6.6 Perbandingan Kualitas Seam A dan B dengan Seam NL dan SN	93

BAB. 7 KESIMPULAN

7.1 Hasil Penelitian.....	100
7.2 Kesimpulan	101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN