

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian.....	3
1.5 Hasil Penelitian / Keluaran	5
1.6 Manfaat Penelitian :	5
BAB II METODOLOGI DAN DASAR TEORI	7
2.1 Metode dan Tahapan Penelitian.....	7
2.1.1 Tahap Pendahuluan	7
2.1.2 Tahap Pengumpulan Data.....	8
2.1.3 Tahap Pengolahan Data	9
2.1.4 Tahap Penyajian Data.....	9
2.2 Alat dan Bahan.....	9
2.3 Waktu Penelitian	10
2.4 Diagram Alir Penelitian	11
2.5 Dasar Teori	12
2.5.1 Definisi Batubara.....	12
2.5.2 Genesa Batubara.....	13
2.5.2.1 Penggambutan (<i>Peatification</i>)	13
2.5.2.2 Pembatubaraan (<i>Coalification</i>).....	14
2.5.3 Substansi Batubara	16
2.5.3.1 <i>Coal Proximate</i>	17
2.5.3.2 <i>Coal Ultimate</i>	17
2.5.3.3 <i>Coal Maceral</i>	17

2.5.4 Lingkungan Pengendapan	19
2.5.4.1 Lingkungan Pengendapan Delta (<i>Allen</i>)	19
2.5.4.1.1 <i>Delta Plain</i>	19
2.5.4.1.2 <i>Delta Front</i>	20
2.5.4.1.3 <i>Prodelta</i>	20
2.5.4.2 Lingkungan Pengendapan Delta (<i>Horne</i>)	22
2.5.4.2.1 Lingkungan <i>Barrier</i>	23
2.5.4.2.2 Lingkungan <i>Back-barrier</i>	23
2.5.4.2.3 <i>Lower Delta Plain</i>	24
2.5.4.2.4 <i>Transitional Lower Delta Plain</i>	25
2.5.4.2.5 <i>Upper Delta Plain</i>	28
2.5.5 Kelas Sumber Daya dan Cadangan Batubara (SNI Amandemen 1)	30
2.5.6 Geostatistika	31
2.5.7 Tipe Pola Sebaran dan Kemenerusan Batubara	39
BAB III GEOLOGI REGIONAL	40
3.1 Fisiografi Regional	40
3.2 Stratigrafi Regional	41
3.3 Tektonik dan Struktur Geologi Regional	44
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	48
4.1 Geomorfologi	48
4.1.1 Dasar Pembagian Satuan Bentuk Lahan	48
4.1.2 Bentuk Asal Struktural (S1)	50
4.1.2.1 Perbukitan Homoklin	50
4.1.3 Bentuk Asal Fluvial	51
4.1.3.1 Rawa (F1)	51
4.1.4 Bentuk Asal Antropogenik	52
4.1.4.1 Lereng Tambang	52
4.1.4.2 Bukit Disposol	53
4.1.4.3 <i>Sump</i>	54
4.2 Stratigrafi Daerah Penelitian	54
4.2.1 Pembagian Satuan Litostratigrafi	54
4.2.1.1 Satuan Batulempung Warukin	55
4.2.1.1.1 Ciri Litologi	55
4.2.1.1.2 Penyebaran dan Ketebalan	57
4.2.1.1.3 Umur dan Lingkungan Pengendapan	57

4.2.1.1.4 Hubungan Stratigrafi	61
4.2.1.2 Satuan Batupasir Warukin	61
4.2.1.2.1 Ciri Litologi	61
4.2.1.2.2 Penyebaran dan Ketebalan	64
4.2.1.2.3 Umur dan Lingkungan Pengendapan	64
4.2.1.2.4 Hubungan Stratigrafi	67
4.2.1.3 Endapan Aluvial.....	67
4.3 Struktur Geologi Daerah Telitian	68
4.3.1 Sesar Barat Daya.....	68
4.3.2 Sesar Timur Laut	70
BAB V EVALUASI CADANGAN BATUBARA	72
5.1 Pendahuluan	72
5.2 Batubara <i>Seam</i> K15A.....	73
5.3 Batubara <i>Seam</i> K15B.....	73
5.4 Cadangan Batubara Daerah Telitian	74
5.4.1 Aplikasi.....	74
5.4.1.1 Analisa <i>Seam</i> K15A dan K15B Eksploitasi Tahap 1	75
5.4.1.1.1 Pendeskripsian Data	75
5.4.1.1.2 Semivariogram Ketebalan Lapisan Batubara	79
5.4.1.1.3 Estimasi Cadangan Batubara	81
5.4.1.2 Analisa <i>Seam</i> K15A dan K15B Eksploitasi Tahap 2.....	85
5.4.1.2.1 Pendeskripsian Data	85
5.4.1.2.2 Semivariogram Ketebalan Lapisan Batubara	89
5.4.1.2.3 Estimasi Cadangan Batubara	91
5.5 Evaluasi Estimasi Cadangan	95
5.5.1 K15A Tahap 1 vs K15A Tahap 2	95
5.5.2 K15B Tahap 1 vs K15B Tahap 2	97
5.5.3 Cadangan Batubara Tahap 1 vs Cadangan Batubara Tahap 2.....	99
BAB VI KESIMPULAN	101
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	xvii