

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Intisari	xiv
Abstract	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Manfaat yang Diharapkan	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Geologi Regional	4
2.1.1. Fisiografi	4
2.1.2. Stratigrafi	4
2.1.3. Struktur Geologi	10
2.1.4. Vulkanisme	12
2.1.5. Tektono Stratigrafi	14
2.2. Sumberdaya Batubara	19
2.3. Landasan Teori	23
2.3.1. Cara Terbentuknya Batubara	23



	Halaman
2.3.2. Teori Tempat Terbentuknya Batubara	26
2.3.3. <i>Overburden Pressure</i>	27
2.3.4. <i>Gradient Geothermal</i>	28
2.3.5. Lapisan <i>Competent</i> dan <i>Incompetent</i>	29
2.3.6. Porositas Sekunder	30
2.4. Hipotesis	31
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian	32
3.2. Bahan dan Alat	34
3.2.1. Bahan	34
3.2.2. Alat	34
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Geomorfologi	36
4.2. Stratigrafi	39
4.2.1. Satuan Batupasir Formasi Warukin	40
4.2.2. Satuan Batulanau	41
4.2.3. Satuan Batupasir Formasi Dahor	45
4.3. Struktur Geologi	50
4.4. Analisis Proksimat Batubara	51
4.4.1. Hasil Analisis Contoh Batubara dari Sumur Bor	51
A. Seam Batubara T-100 dari Sumur Bor T1	52
B. Seam Batubara T-200 dari Sumur Bor T2	64
C. Perbandingan Seam Batubara T-100 dan T-200	76
4.4.2. Hasil Analisis Contoh Batubara dari <i>Trench</i>	87
A. Seam Batubara T-100 dari <i>Trench</i> TR1	87
B. Seam Batubara T-200 dari <i>Trench</i> TR2	95
C. Perbandingan Seam Batubara T-100 dan T-200	101
4.4.3. Perbandingan Seam Batubara T-100 dan T-200 dari Singkapan	110
4.5. Pengaruh Faktor-Faktor Geologi Terhadap Proses Pembatubaraan	116



	Halaman
4.5.1. Overburden Pressure dan Gradient Geothermal	116
4.5.2. Transgresi – Regresi	117
4.5.3. Peluruhan Radioaktif	118
4.5.4. Aktivitas Vulkanisme	118
4.5.5. <i>Thermal conductivity</i> Batuan	119
4.5.6. <i>Groundwater Flow</i> dan <i>Dewatering Orogenic</i>	120
4.5.7. Tempat Terbentuknya Batubara	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124
5.1. Kesimpulan	124
5.2. Saran	125
RINGKASAN	126
DAFTAR PUSTAKA	158

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Proksimat Batubara Formasi Tanjung dan Formasi Warukin	22
Tabel 2. Tahapan Metode dan Hasil yang Diharapkan	33
Tabel 3. Hasil Analisis Proksimat Seam Batubara T-100 dari Sumur Bor	52
Tabel 4. Hasil Analisis Proksimat Seam Batubara T-200 dari Sumur Bor	64
Tabel 5. Perbandingan Hasil Rata-Rata Analisis Proksimat Batubara Seam Batubara T-100 dan T-200 dari Sumur Bor	76
Tabel 6. Hasil Analisis Seam Batubara T-100 dari <i>Trench</i>	88
Tabel 7. Hasil Analisis Seam Batubara T-200 dari <i>Trench</i>	95
Tabel 8. Perbandingan Hasil Rata-Rata Analisis Proksimat Seam Batubara T-100 dan T-200 pada <i>Trench</i>	101
Tabel 9. Perbandingan Hasil Analisis Proksimat Seam Batubara T-100 dan T-200 dari singkapan	110

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lokasi daerah penelitian	3
Gambar 2. Peta Fisiografi Kalimantan Selatan	5
Gambar 3. Peta Geologi Daerah Tutupan	7
Gambar 4. Tatanan Stratigrafi Cekungan Barito	8
Gambar 5. “Tanjung Line” Pemisah Struktur Cekungan Barito	11
Gambar 6. Kecenderungan Arah <i>Reverse Fault</i> Daerah Tanjung	13
Gambar 7. Struktur Batuan Dasar Cekungan Barito	14
Gambar 8. Lingkungan Pengendapan Selama Paleosen – Eosen Awal	17
Gambar 9. Perkembangan Tektonik Cekungan Barito	18
Gambar 10. Pola Kekar dan Hubungannya dengan Sesar	31
Gambar 11. Diagram Alir Rencana Penelitian	35
Gambar 12. Peta Satuan Morfologi Daerah Tutupan	37
Gambar 13. Kenampakan Satuan Morfologi	38
Gambar 14. Citra Landsat ETM+7 Daerah Tutupan	42
Gambar 15. Kolom Stratigrafi Daerah Tutupan	43
Gambar 16. Seam Batubara T-100 Bagian Bawah	44
Gambar 17. Perselingan Batupasir dengan Batulempung	45
Gambar 18. Satuan Batupasir Formasi Warukin	46
Gambar 19. Struktur Aliran Pada Batulanau	47
Gambar 20. Kenampakan Kandungan Damar Pada Batubara	48
Gambar 21. Aktifitas Penambangan	49

Gambar 41. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap CV pada sumur bor	80
Gambar 42. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap FC pada sumur bor	81
Gambar 43. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap VM pada sumur bor	83
Gambar 44. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap <i>Ash</i> pada sumur bor	84
Gambar 45. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap TS pada sumur bor	85
Gambar 46. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap RD pada sumur bor	86
Gambar 47. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan <i>Moist</i> pada TR1	89
Gambar 48. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan CV pada TR1	90
Gambar 49. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan FC pada TR1	91
Gambar 50. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan VM pada TR1	92
Gambar 51. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan <i>Ash</i> pada TR1	93
Gambar 52. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan TS pada TR1	93
Gambar 53. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan RD pada TR1	94
Gambar 54. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan <i>Moist</i> pada TR2	96
Gambar 55. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan CV pada TR2	97
Gambar 56. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan FC pada TR2	98

	Halaman
Gambar 57. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan VM pada TR2	99
Gambar 58. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan <i>Ash</i> pada TR2	99
Gambar 59. Diagram Hubungan Antara Kedalaman Dengan TS pada TR2	100
Gambar 60. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap <i>Moist</i> pada <i>Trench</i>	103
Gambar 61. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap CV pada <i>Trench</i>	104
Gambar 62. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap FC pada <i>Trench</i>	105
Gambar 63. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap VM pada <i>Trench</i>	106
Gambar 64. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap <i>Ash</i> pada <i>Trench</i>	108
Gambar 65. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap TS pada <i>Trench</i>	108
Gambar 66. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap IM dari Singkapan	111
Gambar 67. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap CV dari Singkapan	112
Gambar 68. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200 Terhadap FC dari Singkapan	113



Gambar 69. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap VM dari Singkapan	114
Gambar 70. Diagram Hubungan Posisi Stratigrafi T-100 dan T-200	
Terhadap <i>Ash</i> CV dari Singkapan	115