

Daftar Isi

Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Halaman Persembahan	iv
Daftar Isi	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	3
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Lokasi Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.6. Hasil Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Fisiografi Regional	9
2.2. Stratigrafi Geologi	10
2.3. Struktur Geologi Regional.....	14
2.4. Geometri Lapisan Batubara	4
2.4.1. Ketebalan	16
2.4.2. Kemiringan	16
2.4.3. Pola Sebaran Lapisan Batubara	16
2.4.4. Kemenerusan Lapisan Batubara	17
2.4.5. Keteraturan Lapisan Batubara	17
2.4.6. Bentuk lapisan batubara	17
2.4.7. <i>Floor dan roof</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Pemilahan Jenis Data	20
3.2. Sistematika Penelitian	21
3.2.1. Akuisisi Data	22
3.2.1. Akuisisi Data	22
3.2.1.1. Kajian Pustaka	22
3.2.1.2. Tahap Intepretasi	26

3.2.1.3. Kajian Lapangan	26
3.2.2. Analisis Data	28
3.2.2.1. Analisis Pola Pengaliran.....	28
3.2.2.1.1 Analisis Pola Pengaliran Dasar.....	28
3.2.2.1.2 Analisis Pola Pengaliran Ubah.....	28
3.2.2.2. Analisis Geomorfologi.....	28
3.2.2.2. Analisis Stratigrafi	29
3.2.2.3. Analisis Struktur Geologi	30
3.2.2.4. Analisis Laboratorium	30
3.2.2.4.1 Analisis Sayatan Tipis Batuan.....	30
3.2.2.4.2 Analisis Mikro Fosil	30
3.2.2.5. Analisis Lingkungan Pengendapan.....	31
3.2.2.6. Analisis Penampang <i>On-Strike</i> dan <i>Cross Strike</i>	31
3.2.2.4. Analisis Geometri Lapisan Batubara	31
3.2.3. Sintesis Data	31
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	33
4.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	33
4.1.1.Pola Pengaliran	34
4.1.1.1 Subdendritik	34
4.1.2 Bentuk Asal Struktural	35
4.1.3 Bentuk Asal Fluvial	36
4.1.4 Bentuk Asal Antropogenik	38
4.2 Stratigrafi Daerah Penelitian	41
4.3 Struktur Geologi Daerah Penelitian	47
4.3.2 Sesar Diinterpretasikan	49
4.4 Sejarah Geologi	49
4.5 Potensi Geologi	50
4.5.1 Potensi Geologi Positif	51
4.5.2 Potensi Geologi Negatif	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1. Hasil	53
5.1.1. Hasil Interpretasi Litologi	53
5.2. Korelasi Data Logging	54
5.2.1. Korelasi On Strike	55

5.2.2. Korelasi Cross Strike	61
5.3. Pembahasan	70
5.2.1. Korelasi On Strike	55
5.3.1 Penebalan dan Penipisan Lapisan Batubara.....	72
5.3.2 Fenomena <i>Splitting</i>	73
5.3.3 Fenomena <i>Washouts</i>	75
5.4 Model Tiga Dimensi	78
5.5 Model Eksplorasi	80
BAB VI RINGKASAN HASIL DAN KESIMPULAN	83
6.1. Ringkasan Hasil	83
6.2. Kesimpulan	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Citra Google Earth Lokasi Penelitian	10
Gambar 2.1 Fisiografi regional Cekungan Kutai (modifikasi S. Supriatna, dkk., 1995).....	12
Gambar 2.2 Peta Geologi Lembar Samarinda, Kalimantan (S. Supriatna, dkk., 1995, P3G- Bandung).....	13
Gambar 2.3 Struktur regional menurut Cloke (1999).....	16
Gambar 2.5 Kenampakan <i>cleat</i> tampak atas dan penampang melintang (Laubach, 1998).....	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 4.1 Pola Pengaliran Daerah Penelitian	33
Gambar 4.2 Peta Geomorfologi daerah Penelitian	38
Gambar 4.3 Penampang vertikal sayatan cross strike z – z' (Rizal, 2020)	40
Gambar 4.4 Peta Lokasi Pengamatan	41
Gambar 4.5 Peta Geologi Daerah Penelitian	42
Gambar 4.6 Interpretasi Struktur Sesar pada Peta (ditandai garis abu-abu)	44
Gambar 4.7 Rekonstruksi lingkungan pengendapan upper delta plain (Horne, 1978)..	45
Gambar 4.8 Wisata Tebing Batu di Loa Janan, Kutai Kartanegara	46
Gambar 5.1. Contoh hasil pengolahan log pada software	48
Gambar 5.2 Sayatan <i>Onstrike</i> pada Peta	50
Gambar 5.3 Penampang Geologi Sayatan <i>Onstrike</i> D - D'	51
Gambar 5.4 Penampang Geologi Sayatan <i>Onstrike</i> E - E'	51
Gambar 5.5 Penampang Geologi Sayatan <i>Onstrike</i> F - F'	52
Gambar 5.6 Penampang Geologi Sayatan <i>Onstrike</i> E - E'	53

Gambar 5.7 Sayatan <i>Cross Strike</i> pada Peta	54
Gambar 5.8 Penampang Geologi Sayatan <i>Cross strike</i> B - B'	55
Gambar 5.9 Penampang Geologi Sayatan <i>Cross strike</i> B - B'	56
Gambar 5.10 Penampang Geologi Sayatan <i>Cross strike</i> C - C'	57
Gambar 5.11 Penampang Geologi Sayatan <i>Cross strike</i> C - C'	58
Gambar 5.12 Penampang Geologi Sayatan <i>Cross strike</i> C - C'	59
Gambar 5.13 Fenomena <i>washout</i> pada <i>seam</i> Batubara. Di bagian atas merupakan seam delapan dan sebelah kanan merupakan seam 21	66
Gambar 5.14 Model tiga dimensi geometri lapisan batubara	67
Gambar 5.15 Model dua dimensi geometri penampang hasil sayatan A - A'	67
Gambar 5.16 Model tiga dimensi geometri lapisan batian daerah penelitian	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Posisi penelitian terhadap peneliti-peneliti terdahulu	6
Tabel 4.1 Keterangan Bentuk Asal dan Bentuk Lahan Daerah Penelitian	37