

DAFTAR ISI

SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	6
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.
1.5 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II METODE PENELITIAN DAN DASAR TEORI ..	Error! Bookmark not defined.
2.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Tahap Pendahuluan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Tahap Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Tahap Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.

2.1.4 Tahap Penyajian Data	Error! Bookmark not defined.
2.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.4 Diagram Alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Dasar Teori	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Genesa Batubara	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Parameter Kualitas Batubara	Error! Bookmark not defined.
2.6 Petrografi Batubara.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Kelompok Maseral.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Deskripsi <i>Macrolithotype</i> Batubara.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Analisis Fasies Batubara	Error! Bookmark not defined.
2.9 Analisis Peringkat Batubara berdasarkan nilai <i>Caloric Value</i> dan <i>Vitrinite Reflectance</i>	Error! Bookmark not defined.
2.10 Analisis Statistik.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III GEOLOGI REGIONAL.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Fisiografi Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Stratigrafi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tektonik dan Struktur Geologi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Geomorfologi Daerah Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Dasar Pembagian Satuan Bentuk Lahan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Bentuk Asal Fluvial	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Bentuk Asal Antropogenik	Error! Bookmark not defined.
4.2 Stratigrafi Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Pembagian Satuan Litostratigrafi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Struktur Geologi Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.

4.3.1 Sesar**Error! Bookmark not defined.**
4.4 Sejarah Geologi Daerah Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
4.5 Potensi Geologi**Error! Bookmark not defined.**
 4.5.1 Potensi Geologi Positif**Error! Bookmark not defined.**
 4.5.2 Potensi Geologi Negatif.....**Error! Bookmark not defined.**

**BAB V FASIES DAN HUBUNGAN ANTARA KOMPOSISI MASERAL
DAN KUALITAS LAPISAN BATUBARAError! Bookmark not defined.**

5.1 Pendahuluan**Error! Bookmark not defined.**
5.2 Fasies Batubara Balikpapan**Error! Bookmark not defined.**
5.3 Karakteristik Batubara Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
 5.3.1 Karakteristik Fisik Batubara**Error! Bookmark not defined.**
 5.3.2 Karakteristik Kimia Batubara**Error! Bookmark not defined.**
5.4 Hubungan Lithotype dengan Maseral Batubara **Error! Bookmark not
defined.**
5.5 Hubungan Komposisi Maseral dan Kualitas Batubara**Error! Bookmark not
defined.**
 5.5.1 Hubungan Kandungan Sulfur (*Total Sulphur*), Kandungan Abu (*Ash
Content*) dengan komposisi *huminte*, *liptinite* dan *inertinite*..... **Error!
Bookmark not defined.**
 5.5.2 Hubungan antaran maseral *Inertinite* dengan *Fixed Carbon*..... **Error!
Bookmark not defined.**

BAB VI PENUTUPError! Bookmark not defined.

6.1 Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKAError! Bookmark not defined.

LAMPIRAN.....Error! Bookmark not defined.

.....

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. 1** Peta Indeks daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 1** Diagram Alir Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2** Klasifikasi Macrolithotype Vitrain – Bone, modifikasi setelah International Committee of Coal Petrology (1963), Stach et al. (1982), ASTM (1991), dan ASTM (1994).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1** Sketsa fisiografi regional Cekungan Kutai (Biantoro, 1992) .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2** Struktur geologi Cekungan Kutai (Allen dan Chambers, 1998)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1** Satuan bentuklahan rawa (F1) dan bukit sisa (A1). Arah kamera N 189° E**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2** Satuan bentuklahan bukit sisa (A1) dan jalan hauling (A2). Arah kamera N 42° E.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3** Satuan bentuklahan jalan hauling (A2). Arah kamera N 42° E **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4** Satuan bentuklahan bukit disposal (A3) dan pit (A4). Arah kamera N 213° E**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5** Satuan bentuklahan pit (A4) dan jalan hauling (A2). Arah kamera N 176° E**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 (A)**Singkapan batupasir-kuarsa Balikpapan LP 19 arah kamera N 203° E. **(B)** batupasir-kuarsa Balikpapan struktur masif **(C)** Batulempung karbonan pada roof seam batubara.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7** Pecahan batubara (coal chips) pada batupasir-kuarsa Balikpapan, LP 28, arah kamera N 252° E.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 (A)** Perselingan batupasir laminasi dan batulempung **(B)** Cerat karbon pada batupasir, LP 17, arah kamera N 8° E**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 (A)** Singkapan LP 27 arah kamera N 288° E, **(B)** Perselingan batupasir-batulempung dengan struktur sedimen perlapisan, **(C)** batubara seam A.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 (A) Singkapan batulempung satuan batupasir-kuarsa Balikpapan, arah kamera N 282° E, **(B)** Batulempung masif, **(C)** Batulempung karbonan, **(D)** Batubara seam B, **(E)** Batubara seam C.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Singkapan batulempung masif satuan batulempung Balikpapan LP 47, arah kamera N 256° E.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Batupasir kuarsa satuan batulempung Balikpapan LP 34, arah kamera N 192° E.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 (A) Batupasir struktur perlapisan, arah kamera N 89° E **(B)** Batulempung struktur masif arah kamera N 92° E, **(C)** Batulempung karbonan struktur menyerpih arah kamera N 93° E.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Endapan delta. Arah kamera N 189° E**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Sesar turun pada LP 15. Arah kamera N 47° E**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Hasil analisis sesar pada daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Potensi geologi positif berupa kegiatan penambangan batubara**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 Potensi geologi negatif berupa gerakan tanah akibat kelerengan yang curam**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 1 Penentuan lingkungan pengendapan lapisan batubara berdasarkan data GI vs TPI pada diagram Diessel (1986)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 2 Kondisi gambut pada kondisi limnic (Lamberson dkk, 1986) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 3 Tipe gambut batubara pada daerah penelitian (Calder dkk., 1991)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 4 Grafik hubungan antara lithotype dengan telohuminite **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 5 Grafik hubungan antara fusinite dengan dull band..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 6 Grafik hubungan antara komposisi maseral dan kualitas batubara.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. 7 Grafik hubungan antara inertinite dengan fixed carbon **Error!**
Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1** Koordinat lokasi penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 1** Rincian Jadwal Kegiatan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2** Klasifikasi Maseral pada Batubara (G.H. Taylor dkk, 1998)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3** Korelasi lithotype menurut Stopes (1919) dengan penamaan batubara di Australia menurut Bustin dkk (1983) sebagai acuan pendeskripsian di lapangan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1** Kolom Stratigrafi daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2** Tabel data kekar berupa shear fracture dan gash fracture. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 1** Hasil perhitungan TPI, GI, GWI dan VI**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 2** Deskripsi litotipe batubara daerah penelitian secara makroskopis**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 3.** Karakteristik Kimia Batubara berdasarkan Uji Proksimat. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 4** Karakteristik Kimia Batubara berdasarkan Uji Maseral. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 5** Klasifikasi parameter penentuan peringkat batubara berdasarkan nilai reflektan vitrinit (modifikasi klasifikasi menurut Stach dan Mukhopadhyay) dalam Mukhopadhyay dan Dow (1994)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 6** Klasifikasi peringkat batubara menurut ASTM (1981)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. 7** Tabel nilai total sulphur dan ash content pada setiap lapisan batubara**Error! Bookmark not defined.**