

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>I.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>I.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>I.3 Maksud dan Tujuan</b> .....	2
<b>I.4 Lokasi Telitian</b> .....	3
<b>I.5 Hasil Penelitian</b> .....	3
<b>I.6 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	6
<b>II.1 Metodologi Penelitian</b> .....	6
<b>II.2 Tahapan Penelitian</b> .....	7
II.2.1 Tahap Pra Pemetaan .....	7
II.2.2 Tahap Pemetaan.....	8
II.2.3 Tahap Analisis Data .....	9
II.2.4 Tahapan Penyajian Data dan Pelaporan.....	10
<b>II.3 Alat dan Fasilitas</b> .....	10
<b>BAB III TUDI PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	13
<b>III.1 Geologi Regional</b> .....	13
III.1.1 Fisiografi Regional.....	13
III.1.2 Stratigrafi Regional .....	14
III.1.3 Tektonik dan Struktur Geologi Regional .....	16
<b>III.2 Batubara</b> .....	18
III.2.1 Definisi dan Proses Pembentukan Batubara.....	18
III.2.2 Lingkungan Pengendapan Batubara.....	19
<b>III.3 Cleat</b> .....	26
III.3.1 Definisi <i>Cleat</i> .....	26

III.3.2	Genesa Pembentukan <i>Cleat</i> .....	26
III.3.3	Karakteristik <i>Cleat</i> .....	27
III.4	Kualitas Batubara.....	<b>28</b>
III.4.1	Analisis <i>Proximat</i> .....	29
III.4.2	Klasifikasi Batubara .....	33
<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH AIR PANAS, KECAMATAN LOA JANAN, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR .....</b>		<b>36</b>
4.1	Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....	<b>36</b>
4.1.1	Pola Pengaliran Radial .....	37
4.1.2	Pola Pengaliran Sub-trellis .....	37
4.2	Geomorfologi Daerah Penelitian.....	<b>38</b>
4.1.1	Satuan Bentuk Asal Antropogenik.....	41
4.1.2	Satuan Bentuk Asal Struktural .....	44
4.1.3	Satuan Bentuk Asal Fluvial.....	45
4.1.4	Satuan Bentuk Asal Denudasional .....	47
4.2	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	<b>48</b>
4.2.1	Pendahuluan .....	48
4.2.2	Satuan batulempung Balikpapan.....	49
4.2.3	Satuan batupasir Balikpapan .....	56
4.2.4	Endapan Aluvial.....	60
4.3	Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	<b>60</b>
4.3.1	Lipatan .....	60
4.3.2	Kekar LP 65 .....	61
4.3.3	Kekar LP 69 .....	62
4.3.4	<i>Cleat</i> .....	62
4.4	Sejarah Geologi Daerah Penelitian .....	<b>63</b>
4.5	Potensi Geologi Daerah Penelitian.....	<b>64</b>
4.5.1	Potensi Positif .....	64
4.5.2	Potensi Negatif.....	64
<b>BAB V TUDI <i>CLEAT</i> TERHADAP KUALITAS BATUBARA .....</b>		<b>66</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Cleat</i>.....</b>	<b>66</b>
<b>5.2</b>	<b>Kualitas Batubara .....</b>	<b>71</b>
<b>5.3</b>	<b>Hubungan <i>Cleat</i> dengan Kualitas Batubara.....</b>	<b>72</b>
5.3.1	Karakteristik <i>Cleat</i> pada Batubara .....	72
5.3.2	Hubungan Panjang <i>Cleat</i> terhadap Kualitas Batubara .....	73

<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>84</b>
6.1 Kesimpulan .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>