

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
SARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Maksud dan Tujuan	3
I.4. Manfaat Penelitian.....	3
I.5. Lokasi Penelitian	4
I.6. Batasan Masalah.....	4
I.7. Peneliti Terdahulu	5
I.8. Kebaharuan Penelitian.....	9
BAB II	10
GEOLOGI REGIONAL	10
II.1. Fisiografi Regional.....	10
II.2. Stratigrafi Regional	11
II.3. Vulkanisme Regional.....	13
II.4. Geologi Batubara Daerah Penelitian.....	14
BAB III	16
DASAR TEORI	16
III.1. Pengertian Batubara.....	16
III.2. Genesis Batubara	17
III.2.1. Tahap penggabutan.....	17
III.2.2. Tahap pembatubaraan	18

III.3. Lingkungan Pengendapan Batubara	19
III.4. Material Penyusun Batubara	21
III.4.1. Material organik.....	21
III.4.2. Material anorganik.....	26
III.5. <i>Tonstein</i>	27
III.6. Pengertian <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i>	29
III.7. Klasifikasi dan Karakteristik <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i> ..	31
III.8. Deposit <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i>	32
III.9. Mineral Pembawa <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i>	33
III.10. Keterdapatn dan Prospeksi Kelimpahan <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i> pada Batubara.....	34
III.11. Tipe Pengayaan <i>Rare Earth Elements and Yttrium (REY)</i> pada Batubara	37
BAB IV	38
HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	38
IV.1. Hipotesis	38
IV.2. Tahapan dan Metode Penelitian	38
IV.2.1. Tahap pendahuluan.....	38
IV.2.2. Tahap pekerjaan laboratorium	40
IV.2.3. Tahap analisis dan evaluasi	41
IV.2.4. Ketersediaan data dan analisis	42
IV.2.5. Tahap pelaporan	43
IV.2.6. Jadwal penelitian	43
BAB V	45
PENYAJIAN DATA	45
V.1. Data Lapangan	45
V.2. Data Laboratorium.....	48
V.2.1. Data geokimia	48
V.2.2. Komposisi maseral dan mineral penyusun batubara.....	49
V.2.3. Data kadar abu batubara.....	49
BAB VI.....	56
PEMBAHASAN.....	56
VI.1. Kandungan dan Konsentrasi REY	56
VI.1.1 Evaluasi konsentrasi REY pada batubara dan abu batubara.....	57
VI.1.2. Evaluasi pengayaan REY dan unsur jejak pada batubara.....	61
VI.2. Karakteristik Batubara dan <i>Tonstein</i>	64
VI.2.1. Litotipe batubara.....	64

VI.2.2. Komposisi maseral batubara.....	65
VI.2.3. Kadar abu batubara.....	68
VI.2.4. <i>Tonstein</i>	69
VI.3. Mikrofasies dan Paleomire Batubara.....	70
VI.3.1. Mikrofasies	70
VI.3.2. Analisis TPI dan GI	73
VI.3.3. Rekonstruksi <i>paleomire</i>	75
VI.4. Tipe Genetik Pengayaan REY pada Batubara.....	76
VI.4.1. Tipe distribusi REY	76
VI.4.2. Anomali redoks sensitif dan non-redoks sensitif.....	79
VI.4.3. Konsentrasi unsur penciri tipe pengayaan tertentu.....	81
VI.5. Interpretasi Proses Pengayaan REY pada Batubara	84
BAB VII.....	87
KESIMPULAN DAN SARAN	87
VII.1. Kesimpulan	87
VII.2. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88