

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	6
2.2 Metode Geofisika	7
2.2.1 Proses Geofisika	9
2.2.2 Data Geofisika	10
2.3 Metode Geolistrik	10
2.3.1 Tahanan Jenis (Resistivitas)	12
2.3.2 Konduktivitas	17
2.3.3 Konfigurasi <i>Wenner – Schlumberger</i>	19
2.4 <i>Ash</i> Batubara	20
2.4.1 Sifat Fisis dan Kimia Limbah <i>Ash</i> Batubara	22
2.4.2 Sistem Pembentukan Limbah Batubara	23
2.5 Logam Berat	24
2.6 Proses Terbentuknya Logam Berat	24
2.7 Metode XRD (<i>X - Ray Diffraction</i>)	26
2.8 Res2Dinv	28
BAB III. METODE PENELITIAN	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.1.1 Tempat Penelitian	31
3.1.2 Waktu Penelitian	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	31

3.3	Diagram Alir Penelitian	34
3.4	Prosedur Kerja	35
3.4.1	Survey Lokasi Penelitian	35
3.4.2	Pengukuran Resistivitas Tahanan Jenis Dengan Geolistrik	35
3.4.3	Pengambilan Sampel <i>Ash</i> Batubara	36
3.5	Variabel Penelitian	37
3.6	Teknik Pengolahan Data	37
3.7	Analisis dan Interpretasi Data	38
3.7.1	Analisis dan Interpretasi Data <i>Res2Dinv</i>	39
3.7.2	Analisis dan Interpretasi Data <i>Surfer ver. 13</i>	40
3.7.3	Analisis dan Interpretasi Data <i>Match</i>	40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Pengamatan Geologi Lokasi Penelitian	41
4.2	<i>Gridd</i> Lokasi <i>Coal Ash Disposal Area</i>	42
4.3	Analisis dan Interpretasi Data Geolistrik	43
4.3.1	Penampang Bawah Permukaan Lintasan 1	44
4.3.2	Penampang Bawah Permukaan Lintasan 2	45
4.3.3	Penampang Bawah Permukaan Lintasan 3	47
4.3.4	Penampang Bawah Permukaan Lintasan 4	48
4.3.5	Penampang Bawah Permukaan Lintasan 5	49
4.4	Kontur Kedalaman Seluruh Lintasan	51
4.5	Pengujian Sampel <i>Coal Ash</i> Dengan XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>)	52
4.6	Analisis dan Interpretasi Data Sampel <i>Coal Ash</i> Dengan XRD	53
4.6.1	<i>Ash</i> Batubara Titik Sampel A	54
4.6.2	<i>Ash</i> Batubara Titik Sampel B	55
4.6.3	<i>Ash</i> Batubara Titik Sampel C	56
4.6.4	<i>Ash</i> Batubara Titik Sampel D	57
4.7	Sebaran dan Kuantitas Kandungan Logam <i>Coal Ash</i>	58
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62