

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN SAMPUL (ENGLISH)	iii
HALAMAN JUDUL (ENGLISH)	iv
SKRIPSI	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
KATA PENGANTAR	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Cakupan	2
I.3. Tujuan	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
I.5. Landasan Teori.....	3
I.5.1. Batubara.....	3
I.5.2. Pengertian Sumber Daya dan Cadangan Batubara	3
I.5.3. <i>Seam</i>	4
I.5.4. <i>Roof</i> dan <i>Floor</i>	5
I.5.5. <i>Stripping Ratio</i>	6

I.5.6. Pembuatan Model Struktur Batubara	6
I.5.7. Lapisan Tanah Pengotor atau Penutup	7
I.5.8. Dasar Perhitungan Sumber Daya Batubara	7
I.5.8.1. Pengambilan contoh	7
I.5.8.2. Penentuan daerah pengaruh	8
I.5.8.3. Interpretasi daerah pengaruh	8
I.5.8.4. Tebal semu dan tebal sebenarnya	10
I.5.9. Penentuan Luas	11
I.5.10. Metode Perhitungan Volume Sumber Daya Batubara	12
I.5.10.1. Metode garis kontur	12
I.5.10.2. Metode <i>cut and fill</i>	13
I.5.10.3. Metode <i>Cross section</i>	14
I.5.11. <i>Digital Terrain Model (DTM)</i>	15
1.5.11.1. <i>Point-Based Surface Modelling</i>	16
1.5.11.2. <i>Triangle-Based Modelling</i>	16
I.5.11.3. <i>Grid-based Modelling</i>	18
I.5.12. GEMCOM Surpac 6.1.2	18
1.5.12.1. <i>Stringfile</i>	19
1.5.12.1. Pembuatan DTM dan <i>Boundary</i>	20
I.5.12.3. Pembentukan <i>Cross Section</i> dengan <i>Surpac</i>	20
BAB II PELAKSANAAN	22
II.1. Persiapan	22
II.1.1. Bahan/Data	22
II.1.2. Peralatan Penelitian	23
II.2. Pelaksanaan	23
II.2.1. Diagram Alir Pekerjaan	23
II.2.2. Persiapan Data	25
II.2.2.1. Data Topografi	26

II.2.2.2. Data <i>Collar</i>	26
II.2.2.3. Data <i>Survey</i>	27
II.2.2.4. Data <i>Geology</i>	28
II.2.3. Konversi Data ke Bentuk <i>Comma Separated Value</i>	29
II.2.4. Konversi Data ke Bentuk <i>Stringfile</i>	29
II.2.5. Ekstraksi <i>Roof</i> dan <i>Floor</i> Tiap <i>Seam</i>	30
II.2.6. Pembangunan DTM Permukaan Topografi	31
II.2.7. Pembangunan DTM Permukaan Struktur Batubara.....	32
II.2.8. Pembentukan Kontur Permukaan Topografi dan Struktur Batubara	33
II.2.9. Pembangunan <i>Boundary</i>	34
II.2.10. Pembentukan <i>Centreline</i> Tiap Permukaan.....	34
II.2.11. Pembentukan <i>Cross section</i> Tiap Permukaan	35
II.2.12. Perhitungan Volume dengan Metode <i>Cut and Fill</i>	36
II.2.13. Perhitungan Volume dengan Metode <i>Cross Section (Rule of Gradual Changes)</i>	37
II.2.14. Perbandingan Metode <i>Cut and Fill</i> dengan <i>Cross Section</i> .	38
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	39
III.1. Struktur Permukaan Topografi.....	39
III.1.1. DTM Permukaan Topografi.....	39
III.1.2. Kontur Permukaan Topografi	40
III.2. Struktur Permukaan Batubara	40
III.2.1. Struktur Permukaan <i>Roof</i> Batubara	41
III.2.1.1. DTM Permukaan <i>Roof</i> Batubara.....	41
III.2.1.2. Kontur Struktur <i>Roof</i> Batubara	42
III.2.2. Struktur Permukaan <i>Floor</i> Batubara.....	43
III.2.2.1. DTM Permukaan <i>Floor</i> Batubara	43
III.2.2.2. Kontur Struktur <i>Floor</i> Batubara	43
III.3. <i>Boundary</i>	44

III.4. Bentuk <i>Centreline</i> Tiap Permukaan	45
III.5. Bentuk <i>Cross Section</i> Tiap Permukaan dengan Pedoman	47
III.6. Hasil Hitungan Volume dengan Metode <i>Cut And Fill</i>	49
III.7. Hasil Hitungan Volume dengan Metode <i>Cross Section</i>	51
III.7.1. <i>Cross Section</i> dengan Interval 10 Meter.....	51
III.7.2. <i>Cross Section</i> dengan Interval 25 Meter.....	52
III.7.3. Perbandingan Hasil Hitungan Volume Tiap Lapisan antara Metode <i>Cut and Fill</i> dan Metode <i>Cross Section</i>	53
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	57
IV.1. Kesimpulan	57
IV.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59