

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tinjauan Pustaka.....	2
I.3 Lingkup Kegiatan	3
I.4 Tujuan Kegiatan.....	4
I.5 Manfaat Kegiatan.....	4
I.6 Landasan Teori	4
I.6.1 <i>Run Of Mine</i> (ROM).....	4
I.6.2 Foto Udara Format Kecil	5
I.6.3 <i>Ground Sampling Distances</i> (GSD)	5
I.6.4 <i>Point Cloud</i>	6
I.6.5 <i>Digital Terrain Model</i> (DTM).....	6
I.6.6 Pembentukan <i>Mesh</i>	7
I.6.7 <i>Structure from Motion</i> (SfM).....	7

I.6.8 Perhitungan Volume	8
I.6.9 <i>American Standard Testing and Material (ASTM)</i>	9
BAB II PELAKSANAAN	11
II.1 Lokasi Kegiatan.....	11
II.2 Alat dan Bahan	11
II.2.1 Alat Kegiatan.....	11
II.2.2 Bahan Kegiatan	12
II.3 Tahapan Kegiatan.....	13
II.3.1 Persiapan	14
II.3.2 Pembuatan Lembar Kerja dan Import Foto	14
II.3.3 Align Foto.....	14
II.3.4 Georeferencing	14
II.3.5 Pembuatan <i>Point Cloud</i>	15
II.3.6 Input <i>Point Cloud</i> UAV dan TLS.....	15
II.3.7 Menyeleksi area Cross Section Point Cloud	15
II.3.8 Perhitungan selisih jarak antar <i>point cloud</i>	16
II.3.9 Digitasi Batas Timbunan Batu Bara	17
II.3.10 Perhitungan Volume Tiap Timbunan	18
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	19
III.1 Visualisasi <i>cross section point cloud</i> UAV dan TLS.....	19
III.1.1 Visualisasi <i>cross section</i> daerah datar.....	19
III.1.2 Visualisasi <i>cross section</i> daerah puncak tumpukan	21
III.1.3 Visualisasi <i>cross section</i> daerah lereng tumpukan.....	23
III.1.4 Analisa hasil visualisasi <i>cross section</i>	25
III.2 Hasil perhitungan selisih jarak <i>point cloud</i> UAV dan TLS	25

III.2.1 Hasil perhitungan selisih jarak <i>point cloud</i> UAV ketinggian 50m dan TLS	26
III.2.2 Hasil perhitungan selisih jarak <i>point cloud</i> UAV ketinggian 60m dan TLS	27
III.3 Perhitungan & Perbandingan Volume antar <i>Point Cloud</i>	28
III.3.1 Tabel Perhitungan & Perbandingan Volume antar <i>Point Cloud</i>	30
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	31
IV.1 Kesimpulan	31
IV.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34