

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Identifikasi Masalah	2
I.3. Pertanyaan Penelitian	2
I.4. Cakupan Penelitian.....	2
I.5. Tujuan Penelitian	3
I.6. Manfaat Penelitian	3
I.7. Tinjauan Pustaka	3
I.8. Landasan Teori.....	4
I.8.1. <i>Stockpile</i>	4
I.8.2. Pemetaan Teristris.....	6
I.8.3. Fotogrametri Jarak Dekat.....	8
I.8.4. Kamera Digital.....	10
I.8.5. Geometri Kamera.....	10
I.8.6. Kalibrasi Kamera	12
I.8.7. <i>Bundle Adjustment</i>	13
I.8.8. Pemodelan Tiga Dimensi.....	15

I.8.9. <i>Ground Sampling Distance</i>	19
I.8.10. <i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	20
I.8.11. <i>Penentuan Volume</i>	20
I.9. <i>Hipotesis</i>	22
BAB II	23
PELAKSANAAN	23
II.1. <i>Lokasi Penelitian</i>	23
II.2. <i>Alat dan Bahan</i>	24
II.2.1. <i>Bahan</i>	24
II.2.2. <i>Alat</i>	24
II.3. <i>Pelaksanaan</i>	25
II.3.1. <i>Persiapan</i>	26
II.3.2. <i>Pengumpulan data</i>	27
II.3.4. <i>Pengolahan data stockpile batubara metode pemetaan teristris</i>	29
II.3.5. <i>Pengolahan data stockpile batubara metode fotogrametri jarak dekat</i>	30
II.3.6. <i>Penentuan volume</i>	35
II.3.7. <i>Analisis Hasil</i>	37
II.3.9. <i>Hambatan Pelaksanaan</i>	37
BAB III	39
Hasil dan Pembahasan	39
III.1. <i>Hasil pemodelan 3D metode teristris</i>	39
III.2. <i>Hasil pemodelan 3D metode fotogrametri jarak dekat</i>	41
III.3. <i>Analisis visual</i>	43
III.4. <i>Analisis geometrik</i>	44
III.5. <i>Analisis point survey dengan point clouds</i>	45
III.6. <i>Analisis hitungan volume stockpile batubara</i>	47
BAB IV	49
Kesimpulan dan Saran	49
IV.1. <i>Kesimpulan</i>	49
IV.2. <i>Saran</i>	49
DAFTAR PUSTAKA	50

LAMPIRAN A.....	52
LAMPIRAN B	60
LAMPIRAN C	62
LAMPIRAN D.....	65