

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Sejarah Perusahaan	3
2.2 Struktur Organisasi	3
2.3 Geologi Regional	4
2.3.1 Formasi Air Benakat (Tma).....	5
2.3.2 Formasi Muara Enim (Tmpm).....	5
2.3.3 Formasi kasai (QTK)	5
2.4 Iklim dan Cuaca	5
2.5 Kajian Teori	6
2.5.1 Pemetaan.....	6
2.5.2 <i>Stockpile</i>	6
2.5.3 <i>Fotogrametri</i>	6
2.5.4 <i>Unmanned Aerial Vehicle (UAV)</i>	7
2.5.5 <i>Ground Control Point (GCP)</i>	8

2.5.6 Rencana Penerbangan	8
2.5.7 Real Time Kinematic (<i>RTK</i>)	12
2.5.8 <i>GPS Geodetik</i>	13
2.5.9 Agisoft Metashape Professional	14
2.5.10 Surpac	15
2.5.11 Perhitungan Volume <i>Stockpile</i>	16
2.5.12 Analisis Perhitungan RMSE	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Lokasi Penelitian.....	18
3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Bagan Alir Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Titik <i>Ground Control Point (GCP)</i>	30
4.2 Hasil Pengukuran	30
4.2.1 Hasil Perhitungan <i>UAV DRONE DJI AIR 2S</i>	30
4.2.2 Hasil Perhitungan <i>GPS Geodetic</i>	31
4.3 Analisis Hasil Perhitungan Volume <i>Stockpile</i> Pengukuran <i>UAV</i> Dan <i>RTK</i> GNSS	32
4.3.1 Analisis Perhitungan Perbandingan Volume <i>Stockpile</i>	32
4.3.2 Analisis Perhitungan RMSE	32
4.3.3 Analisis Faktor Penyebab Selisih Volume.....	33
4.4 Upaya Tindakan Perbaikan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur organisasi perusahaan.....	4
Gambar 2. PETA GEOLOGI REGIONAL.....	5
Gambar 3. Contoh titik <i>GCP</i>	8
Gambar 4.Overlap dan Sidelap	10
Gambar 5. Jenis sudut pengambilan gambar.....	11
Gambar 6. Rute penerbangan.....	12
Gambar 7. Sistem <i>RTK</i>	13
Gambar 8.Surpac.....	15
Gambar 9. Peta Kesampaian Daerah.....	18
Gambar 10. Proses setting pada <i>dronelink</i>	21
Gambar 11. <i>centering tripod</i>	22
Gambar 12. <i>Setting Controller pada GPS Geodetik</i>	23
Gambar 13. Proses add photo.....	24
Gambar 14. Proses align foto.....	24
Gambar 15. Proses input GCP	25
Gambar 16. Proses dense cloud	25
Gambar 17. Proses Ortohomosaic.....	25
Gambar 18. Proses DEM.....	25
Gambar 19. Proses ekspor Dense cloud.....	26
Gambar 20. Proses input data.....	27
Gambar 21. Proses perhitungan dengan metode cut and fill.....	27
Gambar 22 Bagan Alir Penelitian	29
Gambar 23.Dense cloud <i>Stockpile</i>	31
Gambar 24. Data pengukuran <i>Stockpile RTK</i> (a) Format STR, (b) Format DTM	31
Gambar 25. Cuaca buruk.....	33
Gambar 26. Rekomendasi penggunaan aplikasi penerbangan.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal waktu penelitian	18
Tabel 2. Titik koordinat <i>GCP</i>	30
Tabel 3. Hasil perhitungan RMSE	32

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Perhitungan Persamaan 1	38
LAMPIRAN 2. Perhitungan persamaan 2	38
LAMPIRAN 3. Perhitungan RMSE.....	39
LAMPIRAN 4. Volume Metode <i>RTK</i>	39
LAMPIRAN 5. Volume Metode Fotogrametri.....	40
LAMPIRAN 6. Bedding (Alas) dan Boundary.....	40
LAMPIRAN 7. Overlay Data <i>RTK</i> dan <i>UAV</i>	41
LAMPIRAN 8. Data foto udara	42
LAMPIRAN 9. Data <i>GPS Geodetic</i>	43
LAMPIRAN 10. Spesifikasi <i>DRONE DJI AIR 2S</i>	44
LAMPIRAN 11. Spesifikasi <i>GPS Geodetik SINOSSS</i>	48
LAMPIRAN 12. Peta Situasi	23