

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	2
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
1.7. Diagram Alir Penelitian .....	4
II. TINJAUAN UMUM .....	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah .....	5
2.2. Kondisi Geologi Umum .....	7
III. DASAR TEORI .....	17
3.1. Klasifikasi Sumberdaya Mineral .....	17
3.2. Kriteria Sumberdaya Mineral .....	18
3.3. Tahapan Eksplorasi .....	19
3.4. Metode <i>Cross Section</i> .....	20
3.5. Kesalahan Absolut dan Relatif .....	25
3.6. Konvergen Metode Iterasi .....	26
3.7. Peraturan Terkait Penambangan di Sungai .....	27

	Halaman
IV. HASIL PENELITIAN .....	28
4.1. Keadaan Topografi dan Karakteristik Pasir Batu .....	28
4.2. Pembuatan Sayatan .....	30
4.3. Hasil Perhitungan .....	31
V. PEMBAHASAN .....	36
5.1. Klasifikasi Sumberdaya Pasir Batu di Lokasi IUP Ekplorasi .....	36
5.2. Kesalahan Estimasi Sumberdaya dan Penentuan Sayatan Optimal .....	36
5.3. Estimasi Sumberdaya dengan Metode <i>Cross Section</i> .....	37
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	39
6.1. Kesimpulan .....	39
6.2. Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian .....	4
2.1. Lokasi Penelitian IUP Eksplorasi di Desa Argomulyo, Wukirsari, Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan .....	5
2.2. Foto Jalan Masuk Area IUP Eksplorasi.....	6
2.3. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Sleman, DIY.....	8
2.4. Evolusi Gunung Merapi.....	13
2.5. Pertumbuhan Kubah Lava Gunung Merapi .....	14
2.6. Bentuk Kerucut Sempurna Gunung Merapi .....	14
2.7. Singkapan Material Lepas Daerah Penelitian.....	16
3.1. Hubungan antara Hasil Eksplorasi, Sumberdaya Mineral dan Cadangan Mineral .....	18
3.2. <i>A Generalised Orebody Classification</i> .....	21
3.3. Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Gradual Changes</i> .	22
3.4. Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Nearest Point</i> .....	23
3.5. Sketsa Perhitungan Rumus Mean Area .....	24
3.6. Sketsa Perhitungan Rumus Frustum.....	24
4.1. Uji Ayakan Gantung.....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Ekuivalensi Indeks Letusan .....	10
4.1. Kandungan Pasir Halus .....	29
4.2. Koordinat Pengambilan Gambar untuk <i>Analysis Image</i> .....	30
4.3. Persentase Ukuran Pasir dan Batu .....	30
4.4. Hasil Perhitungan Volume Optimal dari Kesalahan Estimasi Blok A – Blok F .....	32
4.5. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok A .....	34
4.6. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok B .....	34
4.7. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok C .....	34
4.8. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok D .....	35
4.9. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok E .....	35
4.10. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Blok F .....	35
5.1. Tabel Kesalahan Estimasi Konstan dan Jarak Sayatan Optimal .....	37
5.2. Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Pasir Batu .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. PETA TOPOGRAFI IUP EKSPLORASI .....	43
B. PETA TOPOGRAFI IUP EKSPLORASI DENGAN SAYATAN.....	44
C. SAYATAN PENAMPANG BAHAN GALIAN PASIR BATU .....	45
D. PERHITUNGAN SUMBERDAYA .....	66
E. LITOLOGI DAERAH PENELITIAN .....	80
F. PROFIL SUMUR UJI DI IUP EKSPLORASI CV. HARTOYO .....	82
G. PERSENTASE UKURAN PASIR BATU DENGAN IMAGE.....	86