

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB</b>	
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
II. TINJAUAN UMUM.....	5
2.1. Lokasi Kesampaian Daerah .....	5
2.2. Keadaan geologi .....	7
2.3. Statistik Kecamatan Cangkringan .....	16
2.4. Iklim dan Curah Hujan .....	20
2.5. Mineralogi Endapan Pasir Batu .....	21
III. DASAR TEORI.....	22
3.1. Pengertian Sumberdaya dan Cadangan .....	22
3.2. Klasifikasi Sumberdaya dan Cadangan .....	22
3.3. Tahapan Eksplorasi.....	24
3.4. Permodelan dan Estimasi Sumberdaya.....	26
3.5. Metode Perhitungan Sumberdaya dan Cadangan.....	27
3.6. Peraturan Terkait Penambangan di Sungai.....	31
IV. HASIL PENELITIAN .....	33
4.1. Keadaan Topografi .....	33
4.2. Karakteristik Pasir Batu Sungai Gendol .....	33
4.3. Pengukuran Penampang Sungai Gendol dengan Metode Cross Section .....	34
4.4. Penampang Sungai Gendol.....	35

BAB	Halaman
V. PEMBAHASAN.....	38
5.1. Potensi Sumberdaya Pasir Batu di Sungai Gendol .....	38
5.2. Penentuan Klasifikasi Terhadap Potensi Pasir Batu .....	42
5.3. Pembuatan Desain Akhir Tambang .....	43
5.4. Estimasi Sumberdaya dan Cadangan dengan Metode Cross Section .....	44
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
6.1. Kesimpulan.....	46
6.2. Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Metode Penelitian .....	3
2.1. Lokasi Penelitian di Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan .....	6
2.2. Peta Ketinggian Kabupaten Sleman, DIY.....	8
2.3. Peta Lereng Kabupaten Sleman DIY .....	9
2.4. Evolusi Gunung Merapi .....	15
2.5. Singkapan Material Lepas Daerah Penelitian .....	16
2.6. Kegiatan Penambangan Rakyat.....	19
2.7. Peta Distribusi Curah Hujan Kabupaten Sleman, DIY .....	20
3.1. Kriteria dan Klasifikasi Sumberdaya Mineral dan Cadangan.....	24
3.2. Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Gradual Changes</i> ....	28
3.3. Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Nearest Point</i> .....	29
3.4. Sketsa Perhitungan Rumus <i>Mean Area</i> .....	30
3.5 Sketsa Perhitungan Rumus <i>Frustum</i> .....	31
5.1. Foto Dinding Permukaan <i>Test Pit</i> .....	40
5.2. Hasil Editan Menggunakan <i>Split Engineering</i> .....	40
5.3. Hasil Distribusi Ukuran Butir .....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman.....	9
2.2. Ekuivalensi Indeks Letusan dengan Tinggi Kolom dan Volume Material .....	12
2.3. Jumlah Penduduk Kecamatan Cangkringan Berdasarkan Jenis Kelamin .....	17
2.4. Luas Wilayah, Kepadatan Penduduk per Km <sup>2</sup> dan <i>Sex Ratio</i> per Desa Di Kecamatan Cangkringan Tahun 2015 .....	17
2.5. Tingkat Pertumbuhan Mata Pencaharian Kab. Sleman.....	18
2.6. Banyaknya Sarana Kesehatan per Desa di Kecamatan Cangkringan 2015.....	19
2.7. Data Curah Hujan Kecamatan Cangkringan Tahun 2011-2015 .....	20
2.8. Data Hari Hujan Kecamatan Cangkringan Tahun 2011-2015 .....	21
4.1. Perhitungan Luas Penampang dan Volume Sumberdaya .....	36
4.2. Perhitungan Luas Penampang dan Volume Cadangan .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. PETA TOPOGRAFI CV GEO PERSADA .....	50
B. PETA RENCANA PENAMBANGAN .....	51
C. PETA SAYATAN SUMBERDAYA.....	52
D. SAYATAN SUMBERDAYA.....	53
E. PERHITUNGAN SUMBERDAYA PASIR BATU DENGAN MENGUNAKAN METODE <i>CROSS SECTION</i> .....	56
F. SAYATAN DESAIN AKHIR .....	60
G. SAYATAN CADANGAN.....	64
H. PERHITUNGAN CADANGAN PASIR BATU DENGAN MENGUNAKAN METODE <i>CROSS SECTION</i> .....	68
I. SURAT REKOMENDASI TEKNIS BBWSSO.....	71
J. PENGUJIAN MATERIAL PASIR BATU .....	79
K. PEMISAHAN MATERIAL MENGGUNAKAN APLIKASI <i>SPLIT ENGINEERING</i> .....	83