

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi dengan judul *Estimasi Sumberdaya Batuandesit Dengan Metode Cross Sectional di CV Jati Kencana Kelurahan Karangjati Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang Jawa Tengah*, dapat diselesaikan dengan baik.

Penelitian dilakukan di CV Jati Kencana mulai tanggal 20 Februari 2017 sampai dengan 20 Maret 2017. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Sari Bahagiarti K, M.Sc, Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. H. Suharsono, MT, Dekan Fakultas Teknologi Mineral Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Edy Nursanto, ST, MT, Ketua Jurusan Teknik Pertambangan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
4. Ibu Ir. Wawong Dwi Ratminah, MT, Koordinator Program Studi Teknik Pertambangan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Ir. Eddy Winarno, S.Si, MT, selaku Pembimbing I.
6. Bapak Prof. Ir. D. Haryanto, M.Sc, Ph.d, selaku Pembimbing II.
7. Bapak Ir. Eddy K selaku pembimbing lapangan

Harapan penulis semoga Skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca, dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang pertambangan.

Yogyakarta, (April 2017)

Penulis,

(Agum Gumilar Saputro)

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN UMUM	
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2 Iklim dan Curah Hujan.....	6
2.3 Kondisi Geologi.....	7
2.4 Keadaan Sosial dan Ekonomi.....	13
2.5 Genesa Batu Andesit.....	14
2.6 Pentingnya Penaksiran Sumberdaya Bahan Galian.....	15
III. DASAR TEORI	
3.1 Klasifikasi Sumberdaya Mineral.....	16
3.2 Kriteria Sumberdaya Mineral.....	17
3.3 Tahapan Eksplorasi.....	18
3.4 Metode <i>Cross Section</i>	19
3.5 Metode <i>Contour</i>	21
3.6 Kesalahan Absolut dan Relatif.....	23

IV. HASIL PENELITIAN	
4.1 Keadaan Topografi.....	26
4.2 Metode <i>Cross Section</i>	27
4.3 Metode <i>Contour</i>	27
4.4 Hasil Perhitungan.....	28
V. PEMBAHASAN	
5.1 Klasifikasi Sumberdaya Batu Andesit.....	33
5.2 Sumberdaya Batu Andesit di CV Jati Kencana.....	33
5.3 Pengaruh Jarak Sayatan Terhadap Kuantitas dan Arah.....	35
5.4 Kesalahan Estimasi Perhitungan Sumberdaya.....	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	38
6.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir Metode Penelitian.....	1
2.1 Peta Kesampaian Daerah.....	6
2.2 Grafik Curah Hujan Kabupaten Semarang.....	6
2.3 Stratigrafi Kabupaten Semarang.....	9
2.4 Peta Geologi Daerah Penelitian.....	12
2.5 Singkapan Batu Andesit di Wilayah CV Jati Kencana.....	12
3.1 Hubungan antara Sumberdaya Mineral dan Cadangan Mineral....	17
3.2 Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Gradual Changes</i>	20
3.3 Metode <i>Cross Section</i> dengan Pedoman <i>Rule of Nearest Point</i>	20
3.4 Metode <i>Contour</i> Pedoman <i>Rule of Gradual Changes</i>	21
3.5 Sketsa Perhitungan Rumus <i>Mean Area</i>	22
3.6 Sketsa Perhitungan Rumus <i>Frustum</i>	23
5.1 Grafik Kesalahan Estimasi Metode <i>Cross Section</i>	36
5.2 Grafik Kesalahan Estimasi Metode <i>Contur</i>	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Perhitungan Volume Sayatan Barat - Timur.....	28
4.2 Hasil Perhitungan Volume Sayatan Utara - Selatan.....	30
4.3 Hasil Perhitungan Volume Sayatan <i>Metode Contour</i>	31
4.4 Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Metode <i>Cross Section</i>	31
4.5 Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Metode <i>Conotur</i>	32
5.1 Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Metode <i>Cross Section</i>	34
5.2 Hasil Perhitungan Volume Sumberdaya Metode <i>Contour</i>	34
5.3 Hasil Perhitungan Kesalahan Estimasi Metode <i>Cross Section</i>	36
5.4 Hasil Perhitungan Kesalahan Estimasi Metode <i>Contour</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. PETA TOPOGRAFI CV JATI KENCANA.....	41
B. PETA SAYATAN.....	43
C. PERHITUNGAN SUMBERDAYA.....	64
D. PERHITUNGAN KESALAHAN.....	87