

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
<i>SUMMARY</i>	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Tahapan Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM	6
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	8
2.3. Tinjauan Geologi.....	8
2.3.1. Stratigrafi	8
2.3.2. Struktur Geologi	10
2.4. Kegiatan Penambangan	10
2.4.1. Persiapan Penambangan (<i>Development</i>)	11
2.4.2. Penambangan (<i>Mine Operation</i>)	11
2.4.3. Pengolahan (<i>Processing</i>).....	11
III DASAR TEORI	13
3.1. Ventilasi Tambang Bawah Tanah	13
3.1.1. Prinsip Aliran Udara Tambang Bawah Tanah	13
3.1.2. Jenis Ventilasi Tambang Bawah Tanah	14
3.1.3. Jaringan Ventilasi Tambang Bawah Tanah.....	14
3.1.4. Persamaan Dasar	14
3.1.4.1. Hukum Kontinuitas.....	15
3.1.4.2. Hukum Bernoulli	15
3.1.4.3. Hukum Dalton	18

BAB	Halaman
3.1.4.4. Persamaan Atkinson dan Hukum Kuadrat.....	21
3.1.4.5. Hukum Kirchhoff.....	24
3.2. Pengukuran Sistem Ventilasi Udara (<i>PQ-Survey</i>).....	26
3.2.1. Kuantitas Udara.....	26
3.2.1.1. Pengukuran Kecepatan Aliran Udara.....	26
3.2.1.2. Pengukuran Luas Penampang Lubang Buka .	27
3.2.2. Pengukuran Tekanan Udara.....	28
3.3. Perangkat Lunak Ventsim Design 6	29
3.4. Perhitungan Nilai Kesalahan Relatif.....	30
3.5. Kalibrasi dan Validasi Model	30
IV HASIL PENELITIAN.....	32
4.1. Tinjauan Lokasi Penelitian.....	32
4.2. Stasiun Pengukuran	34
4.3. Target Pemenuhan Kebutuhan Udara Segar.....	47
4.4. Pengukuran Debit Aliran Udara	47
4.5. Hasil Simulasi Pemodelan.....	47
4.6. <i>PQ-Survey</i>	49
4.6.1. Penurunan Tekanan Udara.....	49
4.6.2. Debit Aliran Udara	50
4.6.3. K-Faktor	51
4.6.4. Pengukuran Kipas Utama.....	52
4.6.5. Hasil Kalibrasi Model	53
V PEMBAHASAN	55
5.1. Kebutuhan Udara Tambang GBC.....	55
5.2. Perbandingan Udara Tambang GBC	56
5.2.1. Perbandingan <i>Pressure</i> dan <i>Quantity</i> Pada Kipas Utama	56
5.2.2. Analisis Penurunan Tekanan dan Kuantitas Udara.....	59
5.2.3. Kesesuaian Model Dengan Kondisi Aktual	61
VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
6.1. Kesimpulan.....	62
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66