



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1. Sistem .....	4
2.1.1. Komponen sistem.....	5
2.1.2. Tipe-tipe sistem .....	6



2.2. Model .....	7
2.3. Simulasi .....	7
2.3.1. Klasifikasi model simulasi .....	7
2.4. Membangun Model Simulasi dengan ProModel .....	8
2.4.1. Pengantar ProModel .....	8
2.4.2. Komponen ProModel .....	8
2.5. Pengolahan Data Input Simulasi .....	10
2.5.1. Distribusi probabilitas standar .....	10
2.5.2. Pemilihan distribusi probabilitas standar .....	11
2.5.3. Uji kecocokan distribusi .....	13
2.5.3.1. <i>Chi-Square Test</i> .....	13
2.5.3.2. <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....	14
2.5.3.3. <i>Anderson-Darling Test</i> .....	15
2.6. Verifikasi Model Simulasi.....	15
2.7. Validasi Model Simulasi .....	16
2.8. Pemilihan Model Alternatif .....	21
2.9. Logistik .....	22
2.9.1. Ruang lingkup .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1. Langkah-Langkah Penelitian .....	23
3.2. Pengumpulan Data .....	25
3.2.1. Stasiun muat Tanjung Enim .....	26
3.2.1.1. Konfigurasi umum .....	25
3.2.1.2. Subsistem penambangan .....	27



3.2.1.2.1. Sarana dan prasarana Tambang Air Laya (TAL) .....	22
3.2.1.2.2. Sarana dan Prasarana Tambang Non Air Laya (NAL) ..	30
3.2.1.2.3. Sarana dan prasarana Tambang Banko .....	30
3.2.1.3. Subsistem penyimpanan ( <i>Stock Pile</i> ) .....	31
3.2.1.3.1. Sarana dan prasarana <i>Stock Pile</i> 1 .....	31
3.2.1.3.2. Sarana dan prasarana <i>Stock Pile</i> 2 .....	33
3.2.1.3.3. Sarana dan prasarana <i>Stock Pile</i> 3 .....	33
3.3. Pengujian Probabilitas .....	34
3.3.1. Penentuan jenis distribusi probabilitas .....	34
3.3.2. Pengujian distribusi .....	35
3.4. Pembuatan Model Simulasi Awal .....	36
3.5. Validasi Model Simulasi Awal .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
4.1. Pengolahan Data Input Simulasi .....	39
4.1.1. Menentukan parameter statistik .....	40
4.1.2. Penentuan kelas dan histogram .....	42
4.1.3. Pemilihan bentuk distribusi .....	43
4.1.4. Estimasi parameter .....	43
4.1.5. Uji kecocokan distribusi ( <i>Goodness-of-Fit-Test</i> ) .....	45
4.1.5.1. Uji <i>Chi-Square</i> .....	46
4.1.5.2. Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	46
4.1.5.3. Uji <i>Anderson-Darling</i> .....	47
4.2. Verifikasi Model Simulasi .....	49
4.3. Penentuan Periode <i>Warm-Up</i> .....	49



4.4. Penentuan Jumlah Replikasi .....	52
4.5. Validasi Model Simulasi .....	53
4.5.1. Validasi model awal dengan <i>warm-up</i> 3 bulan .....	55
4.5.2. Validasi model awal dengan <i>warm-up</i> 1 tahun .....	58
4.6. Perancangan Model Simulasi Alternatif .....	58
4.6.1. Model simulasi alternatif 1 .....	59
4.6.2. Model simulasi alternatif 2 .....	59
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>