

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
<i>SUMMARY</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 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 Metode Penelitian.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Tahapan Penelitian.....	6
II TINJAUAN UMUM.....	7
2.1 Lokasi Kesampaian Daerah.....	7
2.2 Iklim Dan Curah Hujan.....	9
2.3 Tinjauan Geologi.....	9
2.4 Kualitas Batubara.....	15
2.5 Waktu Kerja.....	15
2.6 Kegiatan Penambangan.....	16
III DASAR TEORI.....	18
3.1 Konstruksi Jalan.....	18
3.2 Geometri Jalan Tambang.....	20
3.3 <i>Rimpull</i>	27
3.4 Kemampuan Alat Angkut dalam Mengatasi Tanjakan.....	28
3.5 Waktu Edar Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	31
3.6 Produktivitas Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	32
3.7 Faktor Kesperasian (<i>Match Factor</i>).....	32

	Halaman
IV HASIL PENELITIAN.....	34
4.1. Tinjauan Lokasi Penambangan.....	34
4.2. Lebar Jalan Angkut.....	35
4.3. Kemiringan Jalan (<i>Grade</i>).....	37
4.4. Radius Tikungan.....	39
4.5. Superelevasi.....	39
4.6. Kemiringan Melintang (<i>Cross Slope</i>).....	40
4.7. Tanggul pengamanan (<i>safety berm</i>).....	41
4.8. <i>Rimpull</i>	41
4.9. Hambatan Jalan Angkut.....	42
4.10. Waktu Edar Alat Gali muat dan Alat Angkut.....	44
4.11. Produktivitas Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	44
4.12. Faktor Keserasian (<i>Match Factor</i>).....	45
V PEMBAHASAN.....	46
5.1. Geometri jalan angkut.....	46
5.2. Peningkatan Produktivitas Alat Angkut Teoritis.....	49
IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
6.1. Kesimpulan.....	54
6.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Tahapan Penelitian.....	6
2.1. Peta Lokasi PT Satria Bahana Sarana.....	8
2.2. Grafik Curah Hujan Rata-Rata Perbulan Tahun 2014-2023.....	9
2.3. Penampang Stratigrafi PIT E.....	13
2.4. Peta Geologi Regional Tanjung Enim.....	14
2.5. Penggolongan Kualitas Batubara PT Bukit Asam Tbk.....	15
2.6. Kegiatan <i>Land Clearing</i>	16
2.7. Pemuatan <i>Overburden</i>	17
2.8. Pengangkutan <i>Overburden</i>	17
3.1. Lapisan Penyusun Jalan.....	19
3.2. Distribusi Beban di Bawah Ban.....	20
3.3. Lebar Jalan Angkut dalam Keadaan Lurus.....	21
3.4. Lebar Jalan Angkut pada Tikungan untuk 2 Jalur.....	22
3.5. Gaya Sentrifugal Pada Tikungan.....	23
3.6. Superelevasi.....	25
3.7. <i>Cross Slope</i>	26
3.8. Kemiringan Jalan Angkut.....	26
3.9. <i>Rolling Resistance</i>	28
3.10. <i>Grade Resistance</i>	30
4.1. Peta Jalan Angkut.....	35
4.2. Jalan Lurus.....	36
4.3. Jalan Tikungan.....	37
4.4. Kondisi Jalan Tanpa Cross Slope.....	40
4.5. Pengukuran Tanggul Pengaman.....	41
4.6. Kegiatan Perawatan Jalan.....	43
4.7. Kegiatan Penyiraman Jalan.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Kecepatan Terhadap Nilai Superelevasi (m/m).....	24
3.2. Nilai <i>Rolling Resistance</i> Berdasarkan Kondisi Permukaan Jalan....	29
4.1. Lebar Jalan Angkut.....	36
4.2. Lebar Jalan Angkut pada Jalur Tikungan.....	37
4.3. <i>Grade</i> Jalan Angkut dari <i>front</i> menuju Disposol barat.....	38
4.4. <i>Grade</i> Jalan Angkut dari Disposol barat menuju <i>front</i>	38
4.5. Jari-jari Tikungan.....	39
4.6. Superelevasi.....	40
4.7. <i>Cross Slope</i> Perbaikan.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN BULANAN.....	58
B. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT <i>DUMP TRUCK</i>	59
C. SPESIFIKASI ALAT <i>EKSAVATOR</i> CATERPILLAR 6015.....	61
D. PERHITUNGAN LEBAR JALAN ANGKUT.....	63
E. PERHITUNGAN <i>GRADE</i> JALAN ANGKUT.....	66
F. PERHITUNGAN RADIUS TIKUNGAN DAN SUPERELEVASI.....	69
G. PERHITUNGAN <i>CROSS SLOPE</i>	71
H. DIMENSI TANGGUL PENGAMAN.....	73
I. EFISIENSI KERJA.....	74
J. DATA WAKTU EDAR ALAT.....	75
K. <i>SWELL FACTOR</i> DAN <i>BUCKET FILL FACTOR</i>	78
L. UJI KECUKUPAN DATA.....	80
M. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT AKTUAL.....	86
N. PERHITUNGAN <i>CYCLE TIME</i> RANCANGAN DENGAN PERBAIKAN <i>GRADE</i> JALAN MAKSIMUM 8%.....	88
O. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT SETELAH PERBAIKAN.....	95
P. PETA JALAN ANGKUT.....	97