

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
II TINJAUAN UMUM	6
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan	8
2.3. Keadaan Geologi	9
2.4. Kualitas Batubara	12
2.5. Kegiatan Penambangan	14
III DASAR TEORI.....	20
3.1. Pemuatan dan Pengangkutan.....	20
3.2. Produktivitas Alat Mekanis	26
3.3. Masalah Lalu Lintas	31
3.4. Karakteristik Lalu Lintas	32
3.5 <i>Traffic Density</i>	35
IV HASIL PENELITIAN	36
4.1 Alat Muat dan Alat Angkut.....	36

	Halaman
4.2 Lokasi Area Penelitian	37
4.3 Data Hasil Pengamatan	37
4.4 <i>Jigsaw Dispatch System</i>	41
4.5 Utilisasi Alat	41
4.6 Waktu Edar.....	42
4.7 Waktu Kehilangan Akibat Kepadatan Lalu lintas	45
4.8 Volume Lalu Lintas	46
4.9 Kecepatan Lalu Lintas	46
4.10 Kepadatan Lalu Lintas.....	47
4.11 Produktivitas Alat Angkut <i>Haul Truck CAT 789C</i>	48
4.12 Kuisisioner dan Wawancara Operator.....	49
V PEMBAHASAN.....	51
5.1 Penyebab Kepadatan Lalu Lintas Jalan Tambang.....	51
5.2 Pengaruh Kepadatan Lalu Lintas Terhadap Produktivitas ..	54
VI KESIMPULAN DAN SARAN	59
6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi PT.Adaro Indonesia.....	7
2.2. Grafik Curah Hujan Lokasi Penelitian.....	8
2.3. Grafik Hari Hujan Lokasi Penelitian	8
2.4. Peta Regional WIUP PT. Adaro Indonesia	9
2.5. Stratigrafi Cekungan Barito	12
2.6. Pembersihan Lahan (<i>Land Clearing</i>).....	15
2.7. <i>Direct Digging</i>	16
2.8. Alat Bor <i>TEREX</i> Reedrill SKF 11.....	17
2.9. Pemuatan Batubara ke Dump Truck Komatsu HD 785.....	18
2.10. Pengangkutan Batubara dari ROM ke Kelanis	18
3.1. Pola Muat <i>Top Loading</i> dan <i>Bottom Loading</i>	21
3.2. Pola Gali Muat <i>Single Back Up</i> dan <i>Double Back Up</i>	22
3.3. Pola Gali Muat <i>Triple Back Up</i>	22
3.4. <i>Frontal Cut</i> dan <i>Parallel Cut With Drive By</i>	23
3.5. Lebar Jalan Angkut pada Jalan Lurus	24
3.6. Desain Lebar Jalan Angkut pada Posisi Belokan.....	25
3.7. Kemiringan Jalan Angkut	25
3.8. <i>Cycle Time Haul Truck</i>	28
4.1. Lokasi Area Penelitian	37
4.2. Pemerataan Area Pemuatan Menggunakan <i>Bulldozer</i>	38
4.3. Pemuatan Top Loading dengan <i>Single Back Up</i>	39
4.4. <i>Cycle Time Haul Truck</i>	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Hasil Analisis Kualitas Batubara.....	13
3.1. Definisi Waktu Edar Alat Angkut.....	27
3.2 Daftar Konversi Satuan Mobil Penumpang	33
4.1. Jadwal Kerja PT. Saptaindra Sejati	41
4.2. Definisi Waktu Edar Alat Angkut	42
4.3. Nilai Ritase Alat Angkut Haul Truck CAT 789.....	45
4.4. Waktu Kehilangan Akibat Kepadatan Lalu lintas	45
4.5. Rata-rata Volume Lalu Lintas	46
4.6. Rata-rata Kecepatan Lalu Lintas	46
4.7. Rata-rata Kepadatan Lalu Lintas.....	47
4.8. Produktivitas <i>Plan</i>	49
4.9. Produktivitas <i>Plan</i> dengan Kepadatan Lalu Lintas	49
4.10. Rekap Wawancara dan Kuisisioner para Operator	50
5.1. Perbandingan Tingkat Kepadatan	55

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
5.1. Nilai <i>Cycle Time Haul Truck</i> CAT 789C.....	55
5.2. Perbandingan dari 3 Macam Produktivitas <i>Haul Truck</i> CAT 789C	56
5.3. Selisih Tidak Tercapainya Produktivitas <i>Haul Truck</i> CAT 789C	56
5.4. Persentase produktivitas yang <i>loss</i> disebabkan kepadatan lalu lintas..	57

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	62
B. SPEFIKASI ALAT MEKANIS	65
C. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT	69
D. HAUL TRUCK CAT 789 PERFORMANCE	73
E. PERHITUNGAN CYCLE TIME AKTUAL.....	74
F. PERHITUNGAN CYCLE TIME PLAN.....	76
G. PERHITUNGAN CYCLE TIME DENGAN DAMPAK KEPADATAN LALU LINTAS	78
H. PERHITUNGAN RITASE	80
I. PERHITUNGAN WAKTU KEHILANGAN AKIBAT KEPADATAN LALU LINTAS	81
J. PERHITUNGAN VOLUME LALU LINTAS	82
K. PERHITUNGAN KECEPATAN LALU LINTAS.....	90
L. PERHITUNGAN KEPADATAN LALU LINTAS.....	98
M. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS AKTUAL.....	106
N. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS PLAN.....	108
O. PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS DENGAN DAMPAK KEPADATAN LALU LINTAS	110
P. PERHITUNGAN PENGARUH KEPADATAN LALU LINTAS TERHADAP PRODUKTIVITAS <i>HAUL TRUCK</i> CAT 789C	112
Q. PERHITUNGAN CYCLE TIME HAUL TRUCK CAT 789.....	115
R. PERHITUNGAN TRAVEL TIME AKTUAL HAUL TRUCK <i>CAT 789</i>	117