

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	2
ABSTRAK.....	5
KATA PENGANTAR.....	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Perumusan Masalah.....	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Sistem Penulisan.....	16
BAB II LANDASAN TEORI.....	18
2.1 Produktivitas.....	18
2.2 Tambang batubara.....	19
2.2.1 Jenis – Jenis Tambang Batubara.....	19
2.2.2 <i>PIT</i>	21
2.3 Alat Muat Excavator.....	24
2.4 Alat Angkut.....	24
2.5 Produktifitas Alat.....	24
2.5.1 Produktifitas alat muat dan alat angkut.....	24
2.5.2 Menghitung kebutuhan alat angkut.....	25
2.6 Faktor Keserasian Alat (<i>Match Factor/MF</i>).....	25

2.7 Faktor yang mempengaruhi produksi alat\.....	26
2.7.1 Efisiensi Kerja	26
2.8 Waktu Siklus	27
2.8.1 Waktu edar alat gali dan muat (Excavator).....	27
2.8.2 Waktu edar alat angkut.....	27
2.9 Antrian	28
2.9.1 Komponen sistem antrian.....	28
2.9.2 Sitem Antrian Putaran	29
2.9.3 Notasi Antrian	30
2.9.4 Perhitungan Teori Antrian.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Metode pelaksanaan	34
3.2 Jenis Penelitian.....	34
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.4 Sumber Data.....	34
3.5 Kerugian yang timbul.....	36
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	37
4.1 Pengumpulan data	37
4.1.1 Data Primer	37
4.1.2 Data Sekunder	43
4.2 Pengolahan data.....	43
4.2.1 Efisiensi Kerja	43
4.2.2 Menghitung produktifitas aktual alat muat dan alat angkut.....	44
4.2.3 Menghitung keserasian alat (<i>Match Factor</i>).....	46
4.2.4 Menghitung kebutuhan berdasarkan kajian.....	50
4.2.5 Menghitung koreksi keserasian alat	51

4.2.6 Kebutuhan Alat berdasarkan Teori Antrian Putaran.....	52
4.2.7 Menghitung Jumlah Truck yang Antri.....	58
4.2.8 Menghitung Waktu Tunggu Truck dalam Antrian.....	60
4.2.9 Menghitung Waktu Edar dan Tingkat Kedatangan Truck	61
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	63
5.1 Kerugian akibat ketidakefisienan operasional.....	63
5.2 Analisa Produktifitas alat muat	65
5.3 Analisa Match factor	66
5.4 Analisa Promodel.....	66
BAB VI KESIMPULAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran dan perbaikan	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69