



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penilitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Manajemen Konstruksi	5
2.2 Manajemen Proyek.....	6
2.3 Metode Pelaksanaan.....	7
2.4 Terowongan.....	7
2.4.1 Definisi Terowongan.....	7
2.4.2 Klasifikasi Terowongan	7
2.4.3 <i>New Austrian Tunneling Method (NATM)</i>	9
2.5 Pekerjaan Galian	11
2.5.1 Definisi Pekerjaan Galian	11
2.5.2 Klarifikasi Pekerjaan Galian	11
2.5.3 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Galian	13



2.6 Efisiensi Pekerjaan	13
2.6.1 Definisi Efisiensi Pekerjaan	13
2.6.2 Waktu	14
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	16
3.1 Produktivitas	16
3.1.1 Definisi Produktivitas	16
3.1.2 Faktor-faktor Produktivitas	17
3.1.3 Pengukuran Produktivitas	20
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	22
4.1 Pendahuluan	22
4.2 Lokasi Penelitian.....	22
4.3 Waktu Pelaksanaan	23
4.4 Tahapan Penelitian	23
4.5 Bagan Alir Penelitian	24
4.6 Analisis Data	25
4.6.1 Perhitungan Durasi Pekerjaan Satu Siklus <i>Tunneling Excavation</i> ...	25
4.6.2 Perhitungan Durasi Pekerjaan <i>Tunneling Excavation</i> tiap Tipe	26
4.6.3 Perhitungan Produktivitas Pekerjaan <i>Tunneling Excavation</i>	27
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Deskripsi Proyek	28
5.2 Komponen-komponen Kegiatan Proyek	31
5.3 Peralatan Kerja <i>Tunneling Excavation</i>	34
5.4 Metode Kerja <i>Tunneling Excavation</i>	40
5.4.1 <i>Excavation</i>	41
5.4.2 <i>Mucking</i>	46
5.4.3 <i>Steel Arch Support</i>	47
5.4.4 <i>Wiremesh</i>	53
5.4.5 <i>Shotcrete</i>	55
5.4.6 <i>Rockbolt/Forepolling</i>	57
5.4.7 <i>Grouting</i>	60
5.5 Analisis Produktivitas Pekerjaan <i>Tunneling Excavation</i>	61



5.5.1 <i>Tunnel 1</i>	61
5.5.2 <i>Tunnel 2</i>	67
5.5.3 Perbandingan Produktivitas	72
5.6 Analisis Produktivitas Pekerjaan <i>Excavation</i>	74
5.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Durasi Pekerjaan <i>Tunneling</i> <i>Excavation</i>	76
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83