

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KONSULTASI	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	viii
HALAMAN PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
PRAKATA.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II.....	6
2.1 Terowongan	6

2.1.1	Definisi Terowongan.....	6
2.1.2	Maksud dan Tujuan Pembuatan Terowongan.....	7
2.2	Klasifikasi Terowongan.....	7
2.2.1	Berdasarkan Kegunaan Terowongan	7
2.2.2	Berdasarkan Lokasinya	9
2.2.3	Berdasarkan Material	10
2.2.4	Berdasarkan Kondisi Struktur Tanah	11
2.2.5	Berdasarkan Cara Pelaksanaan Terowongan	12
2.3	Faktor Pemilihan Metode Pembuatan Terowongan.....	14
2.4	Metode Pembuatan Terowongan	15
2.4.1	Metode Pembuatan Terowongan Bawah Tanah	15
2.4.2	Metode Pembuatan Terowongan Tanah Jenis Rock	16
2.5	Pekerjaan Galian Terowongan (<i>Tunnel Driving</i>).....	21
2.6	Metode Konstruksi Terowongan.....	24
2.7	Metode <i>New Austrian Tunneling Method</i> (NATM)	25
2.7.1	Prinsip-Prinsip Pada Metode <i>New Austrian Tunneling Method</i>	26
BAB III.....		28
3.1	Profil Perusahaan	28
A.	Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.....	28
B.	Korea Rural Community Corporation	28
C.	Korea Engineering Consultants Corporation.....	28
D.	PT. Indra Karya (Persero).....	29
E.	PT. Wiratman.....	29
F.	PT. Mettana.....	29
G.	PT. Daelim Industrial. Co.ltd.....	30

3.2	Sejarah Singkat Perusahaan	31
A.	Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.....	31
B.	Korea Rural Community Corporation	33
C.	Korea Engineering Consultants Corporation	33
D.	PT. Indra Karya (Persero).....	33
E.	PT. Wiratman.....	34
F.	PT. Mettana.....	34
G.	PT. Daelim Industrial. Co.ltd.....	34
H.	PT. Wijaya Karya (Persero).....	34
I.	PT. Waskita Karya (Persero).....	35
3.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	35
A.	Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.....	35
B.	Korea Rural Community Corporation	35
C.	Korea Engineering Consultants Corporation	36
D.	PT. Indra Karya (Persero).....	36
E.	PT. Wiratman.....	36
F.	PT. Mettana.....	37
G.	PT. Daelim Industrial. Co.ltd.....	37
H.	Wijaya Karya (Persero)	37
I.	PT. Waskita Karya (Persero).....	38
3.4	Logo Perusahaan.....	39
A.	Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.....	39
B.	Korea Rural Community.....	39
C.	Korea Engineering Consultants Corporation	39
D.	PT. Indra Karya.....	40

E.	PT. Wiratman.....	40
F.	PT. Mettana.....	40
G.	PT. Daelim Industrial. Co. ltd.....	40
H.	PT. Wijaya Karya (Persero).....	41
I.	PT. Waskita Karya (Persero).....	41
3.5	Latar Belakang Proyek.....	41
3.6	Gambaran Umum Proyek	43
3.7	Data Administrasi Proyek.....	45
3.8	Data Teknis Proyek.....	47
3.9	Lingkup Pekerjaan	51
3.10	Struktur Organisasi Proyek.....	53
3.11	Penugasan di Proyek Terowongan Ciuyah	54
BAB IV	55
4.1	Pendahuluan.....	55
4.2	Spesifikasi Teknis.....	55
4.3	Metode Pelaksanaan Penggalan Terowongan Dengan Metode NATM(<i>New Austrian Tunelling Method</i>).....	56
4.3.1	Pekerjaan Pemetaan/Survey Lokasi	56
4.3.2	Pekerjaan Pembukaan Lahan (<i>Open Area</i>).....	57
4.3.3	Pekerjaan Pembuatan Jalan Akses	59
4.3.4	Pekerjaan <i>Open Cut Excavation</i>	61
4.3.5	Pekerjaan Perkuatan Lereng (<i>Slope Protection</i>)	63
4.3.6	Investigasi Geologi.....	74
4.3.7	Pekerjaan Galian Terowongan (<i>Tunnel Excavation</i>)	84
4.3.8	Pekerjaan <i>Scalling</i> dan <i>Mucking</i>	92

4.3.9	Pemasangan <i>Steel Rib</i>	96
4.3.10	Pekerjaan Pemasangan <i>Wiremesh</i>	98
4.3.11	Pekerjaan <i>Shotcrete</i>	99
4.3.12	Pekerjaan <i>Rockbolt</i>	103
4.3.13	Pekerjaan <i>Grouting</i>	106
4.3.14	Pekerjaan Pembetonan (<i>Lining Concrete</i>)	109
4.4	Permasalahan Pada Proyek Terowongan Ciuyah	112
BAB V		114
5.1	Kesimpulan	114
5.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		