

DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB

I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Hipotesa	3
1.6 Hasil yang diharapkan.....	3
1.7 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN UMUM	6
2.1 Lokasi Kesampaian Daerah.....	6
2.2 Geologi Umum.....	6
2.3 Geometri Terowongan	8
2.4 Metode Penggalian.....	9
2.5 Sistem Penyanggaan	11
III. TINJAUAN PUSTAKA	15
3.1 Penerowongan pada Batuan Lemah	15
3.2 Tegangan Insitu.....	18
3.3 Ketidakpastian dalam rekayasa geoteknik	19
3.4 Dasar-dasar Kuantifikasi Ketidakpastian.....	22
3.5 Teori Probabilitas.....	24
IV. HASIL PENELITIAN	37
4.1 Data Primer	37
4.2 Data Sekunder	43
4.3 Hasil Analisis Terowongan.....	50

V. PEMBAHASAN	62
5.1 Pengaruh ketidakpastian sifat mekanik batuan lemah terhadap kestabilan terowongan.....	62
5.2 Analisis pengaruh setiap parameter acak terhadap kestabilan terowongan	82
5.3 Analisis Balik.....	87
5.4 Indeks Reliabilitas dan Probabilitas Kegagalan Sistem Penyangga Terowongan	96
V1. KESIMPULAN DAN SARAN.....	104
DAFTAR PUSTAKA	106