

DAFTAR ISI

| | |
|---|--------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR | |
| UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Permasalahan Penelitian | 3 |
| 1.2.1 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.2.2 Ruang Lingkup Masalah | 3 |
| 1.2.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 6 |
| 2.2 Landasan Teori | 7 |
| 2.2.1 Tanah..... | 7 |
| 2.2.2 Parameter Tanah | 8 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3 Tekanan Tanah Lateral | 11 |
| 2.2.4 Jenis-jenis dinding penahan tanah | 15 |
| 2.2.5 Analisis Stabilitas dinding penahan tanah..... | 16 |
| 2.2.6 Analisis Stabilitas dinding penahan tanah program <i>Tekla Tedds</i> | 19 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|----------------------------------|----|
| 3.1 Metode Penelitian..... | 21 |
| 3.2 Perencanaan Penelitian | 23 |
| 3.3 Teknik Analisis | 25 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|-----|
| 4.1 Analisis..... | 29 |
| 4.1.1 Data Sekunder..... | 29 |
| 4.1.2 Tekanan tanah lateral dinding penahan tanah tipe kantilever | 30 |
| 4.1.2.1 Kondisi 1 (Non Gempa)..... | 32 |
| 4.1.2.2 Kondisi 2 (Non Gempa muka air tanah normal)..... | 42 |
| 4.1.2.3 Kondisi 3 (Non Gempa muka air tanah rendah)..... | 52 |
| 4.1.2.4 Kondisi 4 (Non Gempa muka air tanah tinggi)..... | 62 |
| 4.1.2.5 Kondisi 5 (Gempa)..... | 72 |
| 4.1.2.6 Kondisi 6 (Gempa muka air tanah normal)..... | 82 |
| 4.1.2.7 Kondisi 7 (Gempa muka air tanah rendah)..... | 92 |
| 4.1.2.8 Kondisi 8 (Gempa muka air tanah tinggi)..... | 102 |
| 4.1.3 Perencanaan dinding penahan tanah dengan program <i>Tekla Tedds</i> | 112 |
| 4.1.3.1 Kondisi Non Gempa | 112 |
| 4.1.3.2 Kondisi Gempa..... | 115 |
| 4.2 Pembahasan..... | 117 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.1 Perbandingan faktor aman dinding penahan tanah kondisi non Gempa dengan metode <i>Mohr Coulomb</i> dan <i>Rankine</i> | 117 |
| 4.2.2 Perbandingan faktor aman dinding penahan tanah kondisi Gempa dengan metode <i>Mohr Coulomb</i> dan <i>Rankine</i> | 119 |

BAB V PENUTUP

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 5.1 Kesimpulan | 122 |
| 5.2 Saran..... | 123 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 124 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 125 |
| LAMPIRAN – LAMPIRAN | 126 |