

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| LEMBAR PERNYATAAN | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| DAFTAR NOTASI..... | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.5. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.6. Kerangka Berpikir | 3 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Geosintetik..... | 4 |
| 2.2. Jenis Geosintetik..... | 5 |
| 2.2.1. Geotekstil..... | 5 |
| 2.2.2. Geomembran | 7 |
| 2.2.3. Karakteristik Geosintetik..... | 8 |
| 2.2.4. Karakteristik Fisik | 8 |
| 2.2.5. Karakteristik Mekanik | 8 |
| 2.2.6. Karakteristik Hidrologis | 9 |
| 2.2.7. Karakteristik Ketahanan | 10 |
| 2.3. Tinjauan Geotekstil | 10 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.4. | Fungsi Geotekstil..... | 11 |
| 2.5. | Tanah | 12 |
| 2.5.1. | Sistem Klasifikasi..... | 12 |
| 2.5.2. | Parameter Tanah..... | 14 |
| 2.6. | Timbunan..... | 18 |
| 2.6.1. | Perencanaan Timbunan | 18 |
| 2.6.2. | Stabilitas Timbunan..... | 19 |
| 2.6.3. | Stabilitas Lereng..... | 20 |
| 2.6.4. | Daya Dukung Tanah..... | 24 |
| 2.7. | Deformasi | 26 |
| 2.8. | Jalan..... | 27 |
| 2.8.1. | Beban Jalan Lalu Lintas | 27 |
| 2.8.2. | Jalan Beton | 28 |
| 2.9. | Metode Elemen Hingga..... | 28 |
| 2.9.1. | Hubungan Antara Elemen Hingga dan Mohr Coloumb | 31 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | | 33 |
| 3.1. | Diagram Alir Penelitian..... | 33 |
| 3.2. | Studi Literatur..... | 35 |
| 3.3. | Perhitungan dan Pengolahan Data..... | 35 |
| 3.4. | Kesimpulan dan Saran..... | 35 |
| BAB 4 METODE DAN PEMBAHASAN..... | | 36 |
| 4.1. | Analisa Data | 36 |
| 4.1.1. | Parameter Tanah..... | 36 |
| 4.2. | Timbunan..... | 37 |
| 4.2.1. | Kapasitas Daya Dukung Global | 37 |
| 4.2.2. | Perencanaan Timbunan | 40 |
| 4.3. | Analisis Deformasi Serta Tegangan yang Terjadi dengan Program Aplikasi Komputer | 43 |
| 4.3.1. | Input Data | 44 |
| 4.3.2. | Hasil Perhitungan | 55 |
| 4.4. | Analisis dan Pembahasan | 69 |

| | |
|---|-----------|
| BAB 5 METODE DAN PEMBAHASAN..... | 73 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 73 |
| 5.2. Saran..... | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| LAMPIRAN..... | 77 |