

## DAFTAR ISI

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                              | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....                          | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....           | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                        | iv   |
| PRAKATA .....                                   | v    |
| ABSTRAK.....                                    | vi   |
| ABSTRACT.....                                   | vii  |
| DAFTAR ISI .....                                | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                              | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                            | xv   |
| DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....               | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                         | 1    |
| I.1 Latar Belakang .....                        | 1    |
| I.2 Rumusan Masalah .....                       | 2    |
| I.3 Maksud dan Tujuan .....                     | 3    |
| I.4 Batasan Masalah.....                        | 3    |
| I.5 Luaran Penelitian .....                     | 4    |
| I.6 Lokasi Penelitian.....                      | 4    |
| I.7 Waktu Penelitian.....                       | 5    |
| I.8 Manfaat Penelitian .....                    | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI..... | 6    |
| II.1 Tinjauan Pustaka.....                      | 6    |
| II.1.1 Fisiografi Regional .....                | 6    |
| II.1.2 Stratigrafi Regional.....                | 7    |
| II.1.3 Struktur Geologi Regional.....           | 10   |
| II.2 Landasan Teori .....                       | 11   |
| II.2.1 Lingkungan Pengendapan Sedimen.....      | 11   |
| II.2.2 Sifat Keteknikan Batuan.....             | 17   |

|                |                                                                    |           |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| II.2.3         | Kestabilan Lereng.....                                             | 20        |
| II.2.4         | Faktor Keamanan.....                                               | 22        |
| II.2.5         | Metode Keseimbangan Batas ( <i>Limit Equilibrium Method</i> )..... | 23        |
| II.2.6         | Metode Morgenstern-Price .....                                     | 25        |
| II.2.7         | Kriteria Keruntuhan Mohr-Coulomb .....                             | 27        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                                  | <b>29</b> |
| <b>III. 1</b>  | <b>Metode Penelitian .....</b>                                     | <b>29</b> |
| <b>III. 2</b>  | <b>Tahapan Penelitian .....</b>                                    | <b>29</b> |
| III.2.1        | Tahap Pendahuluan.....                                             | 29        |
| III.2.2        | Tahap Pengumpulan Data.....                                        | 30        |
| III.2.3        | Tahap Pasca-Lapangan .....                                         | 31        |
| III.2.4        | Tahap Penyajian Data .....                                         | 33        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA .....</b>                         | <b>34</b> |
| <b>IV1</b>     | <b>Pengolahan Data .....</b>                                       | <b>34</b> |
| IV.11          | Pengolahan Data Geomorfologi .....                                 | 34        |
| IV.12          | Pengolahan Data Litologi dan Stratigrafi .....                     | 37        |
| IV.13          | Pengolahan Data Struktur Geologi .....                             | 37        |
| IV.14          | Pengolahan Data Profil Detail Singkapan .....                      | 38        |
| IV.15          | Pengolahan Data Geometri Lereng .....                              | 38        |
| IV.16          | Pengolahan Data Analisis Faktor Keamanan Lereng .....              | 38        |
| <b>IV2</b>     | <b>Penyajian Data .....</b>                                        | <b>39</b> |
| IV.21          | Penyajian Data Geomorfologi .....                                  | 39        |
| IV.22          | Penyajian Data Litologi dan Stratigrafi .....                      | 39        |
| IV.23          | Penyajian Data Struktur Geologi.....                               | 41        |
| IV.24          | Penyajian Data Profil Detail Singkapan .....                       | 42        |
| IV.25          | Penyajian Data Geometri Lereng .....                               | 43        |
| IV.26          | Penyajian Data Analisis Faktor Keamanan Lereng .....               | 43        |
| <b>BAB V</b>   | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                   | <b>45</b> |
| <b>V1</b>      | <b>Geologi Daerah Penelitian .....</b>                             | <b>45</b> |
| V.11           | Geomorfologi Daerah Penelitian .....                               | 45        |
| V.12           | Stratigrafi Daerah Penelitian .....                                | 48        |
| V.13           | Struktur Geologi Daerah Penelitian.....                            | 59        |

|                       |                                                                                  |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| V.14                  | Korelasi Data Pemetaan Geologi dan Data <i>Borehole Log</i> .....                | 60        |
| V.15                  | Sejarah Geologi Daerah Penelitian.....                                           | 63        |
| V.16                  | Potensi Geologi .....                                                            | 65        |
| <b>V2</b>             | <b>Evaluasi Kestabilan Lereng .....</b>                                          | <b>65</b> |
| V21                   | Simulasi Sudut Lereng Terhadap Nilai Faktor Keamanan .....                       | 65        |
| V22                   | Evaluasi dan Rekomendasi Geometri Lereng .....                                   | 70        |
| V23                   | Hubungan Perubahan Nilai <i>Overall Slope</i> dan Nilai Faktor Keamanan<br>..... | 75        |
| <b>BAB VI</b>         | <b>KESIMPULAN .....</b>                                                          | <b>81</b> |
| <b>VI.1</b>           | <b>Kesimpulan.....</b>                                                           | <b>81</b> |
| <b>VI.2</b>           | <b>Saran.....</b>                                                                | <b>82</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>                                                                     | <b>83</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>.....</b>                                                                     | <b>86</b> |