

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                                                                                   |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1  | Komposisi Tanah dalam Berbagai Kondisi .....                                                                                                      | 6  |
| Gambar 2.2  | Sitem Klasifikasi USCS .....                                                                                                                      | 9  |
| Gambar 2.3  | Sistem Klasifikasi AASTHO.....                                                                                                                    | 10 |
| Gambar 2.4  | Konsep Kuat Geser Mohr Coulomb.....                                                                                                               | 12 |
| Gambar 2.5  | Definisi Lereng Berdasarkan Kemiringan dan Persentasenya .....                                                                                    | 18 |
| Gambar 2.6  | Bidang Longsor <i>Circular</i> .....                                                                                                              | 24 |
| Gambar 2.7  | Bidang Longsor <i>Non-Circular</i> .....                                                                                                          | 25 |
| Gambar 2.8  | Gaya yang Bekerja pada Irisan .....                                                                                                               | 25 |
| Gambar 2.9  | Konsep Analisis Stabilitas dengan Metode <i>Fellenius</i> : (a) <i>Trial Failure Surface</i> (b) Gaya-gaya yang Bekerja Pada Irisan ke-n ....     | 27 |
| Gambar 2.10 | Gaya-gaya yang Bekerja pada Suatu Potongan Metode <i>Bishop</i> (a) Gaya yang Bekerja pada Irisan ke-n; (b) Gaya Poligon untuk Kesetimbangan..... | 30 |
| Gambar 2.11 | Gaya-gaya yang Bekerja pada Setiap Irisan Metode <i>Morgenstern-Price</i> .....                                                                   | 34 |
| Gambar 2.12 | Bentuk-bentuk Fungsi $f(x)$ .....                                                                                                                 | 35 |
| Gambar 3.1  | Rute Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta – Bawen.....                                                                                         | 43 |
| Gambar 3.2  | Lokasi Penelitian.....                                                                                                                            | 43 |
| Gambar 3.3  | Diagram Alir Penelitian.....                                                                                                                      | 48 |
| Gambar 3.4  | Diagram Alir Proses A (Interpretasi Penyelidikan Tanah) .....                                                                                     | 49 |
| Gambar 3.5  | Diagam Alir Proses B (Pemodelan Analisis dengan <i>Software GeoStudio SLOPE/W</i> ) .....                                                         | 50 |
| Gambar 4.1  | Peta Geologi Hasil Interpretasi Citra Inderaan Jauh Lembar Magelang, Jawa Tengah .....                                                            | 51 |
| Gambar 4.2  | Stratifikasi Tanah.....                                                                                                                           | 54 |

|             |                                                                                                  |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.3  | Geometri Lereng .....                                                                            | 63 |
| Gambar 4.4  | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kiri Metode <i>Fellenius</i> .....                           | 65 |
| Gambar 4.5  | Visualisasi Geometri Lereng Hasil Penggambaran Manual sebagai dasar Perhitungan Stabilitas ..... | 66 |
| Gambar 4.6  | Pembagian Irisan Lereng Bagian Kiri (Manual).....                                                | 67 |
| Gambar 4.7  | Irisan ke-2 Lereng Bagian Kiri (Manual).....                                                     | 68 |
| Gambar 4.8  | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kanan Metode <i>Fellenius</i> ..                             | 72 |
| Gambar 4.9  | Pembagian Irisan Lereng Bagian Kanan.....                                                        | 73 |
| Gambar 4.10 | Irisan ke-3 Lereng Bagian Kanan .....                                                            | 74 |
| Gambar 4.11 | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kiri Metode <i>Bishop Simplified</i> .....                   | 80 |
| Gambar 4.12 | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kanan Metode <i>Bishop Simplified</i> .....                  | 85 |
| Gambar 4.13 | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kiri Metode <i>Morgenstern Price</i> .....                   | 91 |
| Gambar 4.14 | Data <i>Free Body Diagram</i> dan <i>Force Polygon</i> Irisan 2 Lereng Kiri                      | 92 |
| Gambar 4.15 | Bidang Gelincir dan Nilai FK Lereng Kanan Metode <i>Morgenstern Price</i> .....                  | 93 |
| Gambar 4.16 | Data <i>Free Body Diagram</i> dan <i>Force Polygon</i> Irisan 3 Lereng Kanan .....               | 93 |