

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ...	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
I.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
I.2 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
I.3 Metodologi dan Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
I.3.1 Tahap Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
I.3.2 Tahap Pengumpulan Data dan Pengujian Laboratorium	Error!
Bookmark not defined.	
I.3.3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
I.3.4 Tahap Penyusunan Laporan	Error! Bookmark not defined.
I.4 Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
I.5 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
II.1 Geologi Jawa Bagian Barat	Error! Bookmark not defined.
II.1.1 Fisiografi Jawa Bagian Barat.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.2 Stratigrafi Jawa Bagian Barat	Error! Bookmark not defined.

II.1.3 Struktur Geologi dan Tektonik Jawa Bagian Barat	Error! Bookmark not defined.
II.2 Kemiringan Lereng dan Longsor	Error! Bookmark not defined.
II.3 Kekuatan Geser Tanah	Error! Bookmark not defined.
II.3.1 Kohesi	Error! Bookmark not defined.
II.3.2 Sudut Geser Dalam	Error! Bookmark not defined.
II.4 Uji Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
II.4.1 Analisis Saringan	Error! Bookmark not defined.
II.4.2 Analisis Hidrometer	Error! Bookmark not defined.
II.4.3 Uji Geser Langsung	Error! Bookmark not defined.
II.5 Geolistrik	Error! Bookmark not defined.
II.6 Uji Sondir	Error! Bookmark not defined.
II.7 Analisis Kestabilan Lereng	Error! Bookmark not defined.
II.7.1 Metode Bishop Disederhanakan	Error! Bookmark not defined.
II.7.2 Metode Fellenius	Error! Bookmark not defined.
II.7.3 Metode Janbu	Error! Bookmark not defined.
II.7.4 Faktor Keamanan (FK)	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
III.1 Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
III.2 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
III.3 Akusisi Data Geolistrik	Error! Bookmark not defined.
III.4 Pengambilan Data Sondir	Error! Bookmark not defined.
III.5 Pengambilan Sampel Tanah Material Lereng	Error! Bookmark not defined.
III.6 Uji Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
III.7 Pengolahan Data dan Analisis	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
IV.1 Morfologi Lereng Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
IV.2 Kondisi Geologi Daerah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
IV.3 Tipologi Zona Berpotensi Longsor	Error! Bookmark not defined.
IV.4 Interpretasi Data Geolistrik	Error! Bookmark not defined.

IV.4.1 Penampang Geolistrik Resistivitas 2D Lintasan 1	Error!
Bookmark not defined.	
IV.4.2 Penampang Geolistrik Resistivitas 2D Lintasan 2	Error!
Bookmark not defined.	
IV.4.3 Penampang Geolistrik Resistivitas 2D Lintasan 3	Error!
Bookmark not defined.	
IV.5 Pengujian Laboratorium Ayakan dan Hidrometer ...	Error! Bookmark not defined.
IV.6 Pengujian Laboratorium Kuat Geser Langsung	Error! Bookmark not defined.
IV.7 Hasil Pengujian Sondir	Error! Bookmark not defined.
IV.8 Analisis Kestabilan Lereng Alami	Error! Bookmark not defined.
IV.8.1 Analisis Kestabilan Lereng Alami dengan Metode Bishop	Error!
Bookmark not defined.	
IV.8.2 Analisis Kestabilan Lereng Alami dengan Metode Janbu	Error!
Bookmark not defined.	
IV.8.3 Analisis Kestabilan Lereng Alami Menggunakan Metode Fellenius (<i>Ordinary</i>)	Error! Bookmark not defined.
IV.9 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur dan ..	Error!
Bookmark not defined.	
Beban 200 Ton	Error! Bookmark not defined.
IV.9.1 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur dan	Error! Bookmark not defined.
Beban 200 Ton dengan Metode Bishop	Error! Bookmark not defined.
IV.9.2 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur dan	Error! Bookmark not defined.
Beban 200 Ton dengan Metode Janbu	Error! Bookmark not defined.
IV.9.3 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur dan	Error! Bookmark not defined.
Beban 200 Ton dengan Metode Fellenius (<i>Ordinary</i>)	Error! Bookmark not defined.

IV.10 Analisis Kestabilan Lereng dengan Menggunakan Perkuatan Angkur, Beban 200 Ton, dan Beban Gempa	
Error! Bookmark not defined.	
IV.10.1 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur, Beban 200 Ton, dan Beban Gempa dengan Metode Bishop	Error! Bookmark not defined.
IV.10.2 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur, Beban 200 Ton, dan Beban Gempa dengan Metode Janbu	Error! Bookmark not defined.
IV.10.3 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Perkuatan Angkur, Beban 200 Ton, dan Beban Gempa dengan Metode Fellenius.	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Lokasi daerah penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar I.2. Diagram alir penelitian.	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.1 Peta Geologi Daerah Jawa bagian barat skala 1:200.000	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.2 Peta Geologi Jawa bagian barat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.3 Peta Fisiografi Jawa bagian barat.	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.4 Peta Mandala Sedimentasi Jawa bagian barat	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.5 Penampang stratigrafi memotong Jawa bagian barat	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.6 Pola struktur yang terdapat di Pulau Jawa	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.7 Pola umum struktur geologi Jawa bagian barat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.8 Bentuk bidang longsor (Surendro, 2015).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.9 Tipologi zona berpotensi longsor.	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.10 Parameter kekuatan geser Type equation here.	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.11 Kotak geser	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.12 Ilustrasi alat uji geser langsung.	Error! Bookmark not defined.
Gambar II. 13 Perubahan elektroda untuk pengukuran resistivitas semu	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.14 Skema aliran arus dan medan potensial bawah permukaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.15 Konfigurasi Wenner-Schlumberger (Loke,1999).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar II.16 Irisan bagian tanah yang longsor (Surendro, 2015).....	Error! Bookmark not defined.

Gambar II.17 Gaya-gaya yang bekerja pada bidang longsor.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar II.18 Peta sumber dan bahaya gempa.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar III.1 Desain survei geolistrik 2D daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Gambar III.2 Sebaran titik pengambilan sampel daerah penelitian **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.1 Kemiringan lereng daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.2 Struktur kekar yang terdapat pada daerah penelitian **Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.3 Penampang geolistrik resistivitas 2D lintasan 1**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.4 Penampang geolistrik resistivitas 2D lintasan 2**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.5 Penampang 2D lintasan 3.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.6 Pemodelan lereng alami dengan metode Bishop**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.7 Pemodelan lereng alami dengan metode Janbu**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.8 Pemodelan lereng alami dengan metode Fellenius (*Ordinary*)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.9 Data Perkuatan angkur**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.10 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur dan beban 200 ton dengan metode Bishop.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.11 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur dan beban 200 ton dengan metode Janbu**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.12 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur dan beban 200 ton dengan metode Fellenius (*Ordinary*)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.13 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur, beban 200 ton, dan beban gempa dengan metode Bishop**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.14 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur, beban 200 ton, dan beban gempa dengan metode Janbu**Error! Bookmark not defined.**

Gambar IV.15 Pemodelan lereng menggunakan perkuatan angkur, beban 200 ton, dan beban gempa dengan metode Fellenius (*Ordinary*)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kemiringan lereng berdasarkan (van Zuidam, 1985).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel II.2 Kemiringan lereng (Kurniawan dan Hadimuljono, 2021).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel II.3 Klasifikasi longsor (Varnes, 1978)....	Error! Bookmark not defined.
Tabel II.4 Hubungan antara sudut geser dalam dan jenis tanah (Das,1995)..	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel II.5 Klasifikasi tanah terhadap nilai qc dan Lf (Das,1995).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel II.6 Konsistensi tanah berdasarkan hasil sondir (Subekti, 2017).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel II.7 Faktor keamanan berdasarkan intensitas kelongsoran (Bowles, 1991).	
.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel III.1 Tabulasi data penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III.2 Rangkaian kegiatan penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel III.3 Alat dan jumlah instrumen geolistrik resistivitas 2D	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Tabel III.4 Dimensi alat <i>cone</i> tipe Bagemann.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel III.5 Alat dan jumlah instrumen uji sondir...	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV.1 Ukuran butir tanah daerah penelitian...	Error! Bookmark not defined.
Tabel IV.2 Hasil pengujian berat isi tanah, kadar air, dan berat jenis tanah..	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel IV. 3 Hasil pengujian laboratorium kuat geser langsung..	Error! Bookmark not defined.
not defined.	

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Hasil Pengujian Sondir Titik 1**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN B. Hasil Pengujian Sondir Titik 2**Error! Bookmark not defined.**