UNIVERSITAS GADJAH MADA
Model Struktur dan Stratigrafi 3 Dimensi Kompleks Sesar Trembono di Dusun Sumberan, Kapanewon Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta
Dipa Surya Laksana, Ir. Gayatri Indah Marliyani, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.; Dr.Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i
HALAMAN PERNYATAAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN xi
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang 1
I.2. Rumusan Masalah 2
I.3. Tujuan Penelitian 3
I.4. Lokasi Penelitian 3
I.5. Batasan Masalah 4
I.6. Manfaat Penelitian 4
I.7. Peneliti Terdahulu 4
I.8. Keaslian Penelitian 7
BAB II TINJAUAN GEOLOGI 8
II.1. Geomorfologi Regional Pegunungan Selatan Jawa 8
II.2. Struktur Geologi Regional Pegunungan Selatan Jawa 9
II.3. Stratigrafi Regional 9
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS 11
III.1. Struktur Geologi 11
III.2. Pengambilan Data SfM 15
III.3. Pemodelan 3 Dimensi Singkapan 19
III.3.1. Pengolahan Data SfM 19
III.3.2. Pengolahan Data DOM 20
III.3.3. Analisis Kinematika 22
III.4. Hipotesis 22
BAB IV METODE PENELITIAN 24
IV.1. Bahan dan Alat Penelitian 24
IV.2. Alur Penelitian 26
IV.2.1. Tahap Pendahuluan 26

Model Struktur dan Stratigrafi 3 Dimensi Kompleks Sesar Trembono di Dusun Sumberan, Kapanewon
Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta
Dipa Surya Laksana, Ir. Gayatri Indah Marliyani, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.; Dr.Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.2.2. Tahap Pengambilan Data 26
IV.2.3. Tahap Pengolahan Data 30
IV.2.4. Tahap Analisis 39
IV.2.5. Tahap Pelaporan 39
IV.3. Diagram Alir 40
BAB V HASIL PENELITIAN 41
V.1. Pengambilan Data 41
V.1.1. Pengambilan Data Foto 41
V.1.2. Pengambilan Data Stratigrafi 43
V.1.3. Pengambilan Data Struktur Geologi 50
V.2. Pengolahan data foto menjadi DOM 52
V.2.1. Pembuatan Digital Outcrop Model (DOM) 52
V.2.2. Pengukuran Kedudukan Perlapisan dan Struktur Geologi dari DOM ... 54
V.2.1. Hasil Ekstraksi nilai *strike/dip* 55
V.3. Pemodelan 3 Dimensi Singkapan 58
V.3.1. Analisis Kinematika 58
V.3.2. Pembuatan Peta Struktur Geologi Area Penelitian 62
V.3.3. Pembuatan Model 3 dimensi Struktur Sumberan 66
V.3.1. Pembuatan Model 3 Dimensi Stratigrafi 69
BAB VI PEMBAHASAN 71
VI.1. Model Struktur dan Stratigrafi Singkapan Sumberan 71
VI.2. Analisis Model Struktur dan Stratigrafi Sumberan 74
VII.1.1. Singkapan Sumberan 1 (SB1) 74
VII.1.2. Singkapan Sumberan 2 (SB2) 75
VII.1.3. Singkapan Sumberan 3 (SB3) 77
VII.1.4. Singkapan Sumberan 4 (SB4) 77
VII.1.5. Singkapan Sumberan 5 (SB5) 78
VI.3. Analisis Kinematika Struktur pada Singkapan Sumberan 79
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 80
VII.1. Kesimpulan 80
VII.2. Saran 80
DAFTAR PUSTAKA 82
Daftar Situs Web 84