UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hidrostratigrafi Akuifer dengan Metode Vertical Electrical Sounding (VES) di Sebagian Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang
Fayzal Burhan Aufal, aquifer, borobudur, geoelectrical, groundwater, hydrostratigraphy
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
SURAT PERNYATAAN iii
INTISARI iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan 4
1.4. Manfaat 4
1.4.1. Manfaat praktis 4
1.4.2. Manfaat teoretis 4
1.5. Tinjauan Pustaka 5
1.5.1. Akuifer dan Airtanah 5
1.5.2. Hidrostratigrafi 8
1.5.3. Geologi dan Geomorfologi 9
1.5.4. Survei Geolistrik 10
1.5.5. Resistivitas 12
1.6. Penelitian Terdahulu 14
1.7. Kerangka Pemikiran 15
BAB 2 METODOLOGI 21
2.1. Alasan Pemilihan Lokasi 21
2.2. Alat dan Bahan 23
2.3. Cara Penelitian 24
2.3.1. Pengumpulan Data 24
2.3.2. Pengolahan Data 25
2.3.3. Analisis Data 32
2.4. Diagram Alir Penelitian 33
2.5. Batasan Operasional 34
2.5.1. Airtanah 34
2.5.2. Akuifer 34

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hidrostratigrafi Akuifer dengan Metode Vertical Electrical Sounding (VES) di Sebagian Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang
Fayzal Burhan Aufal, aquifer, borobudur, geoelectrical, groundwater, hydrostratigraphy
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.5.3. Geolistrik 35
2.5.4. Geologi 35
2.5.5. Geomorfologi 35
2.5.6. Hidrostratigrafi 35
2.5.7. Resistivitas 35
2.5.8. Resistivitas sebenarnya 35
2.5.9. Resistivitas semu 36
2.5.10. Schlumberger 36
BAB 3 DESKRIPSI WILAYAH 37
3.1. Klimatologi 37
3.2. Hidrologi Permukaan 38
3.3. Geologi dan Geohidrologi 40
3.4. Geomorfologi 43
3.5. Penggunaan Lahan 49
3.6. Sosial dan Ekonomi 51
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 53
4.1. Resistivitas Semu dan Sebenarnya 53
4.2. Integrasi Data Geologi, Bor, dan Geolistrik 58
4.3. Kedalaman dan Tinggi Muka Airtanah 63
4.4. Model Hidrostratigrafi 66
4.5. Korelasi Geologi, Geomorfologi, Hidrostratigrafi, dan Muka Airtanah 83
4.6. Model Konseptual Akuifer 85
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 88
5.1. Kesimpulan 89
5.2. Saran 90
DAFTAR PUSTAKA 91
LAMPIRAN 98