



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Geologi.....	5
2.2 Tinjauan Geofisika	11
2.3 Pondasi	25
2.4 Intrusi Air Laut di Kota Semarang.....	27
BAB III LANDASAN TEORI	30
3.1 Konsep Metode Geolistrik	30
3.2 Konduktivitas Listrik Batuan	30



3.3 Potensial pada Medium Homogen	32
3.4 Sumber Arus Listrik Ganda di Permukaan Bumi	33
3.5 Konfigurasi Elektroda	35
3.6 Konfigurasi <i>dipole - dipole</i>	36
3.7 Kedalaman Titik Pengukuran.....	38
3.8 Konsep <i>Apparent Resistivity</i>	39
3.9 Nilai Resistivitas Batuan.....	40
3.10 Regresi Linier.....	41
BAB IV METODE PENELITIAN	44
4.1 Area Penelitian.....	44
4.2 Data Penelitian	45
4.3 Instrumen Penelitian.....	46
4.4 Pengolahan Data.....	47
4.5 Interpretasi Data	49
4.6 Diagram Alir Penelitian	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
5.1 Analisis Litologi berdasarkan Nilai Resistivitas dan Data Bor.....	51
5.2 Interpretasi Daerah Penelitian	56
5.2.1 Lintasan 1	56
5.2.2 Lintasan 2	58
5.2.3 Lintasan 3	60
5.2.4 Lintasan 4	61
5.2.5 Lintasan 5	63
5.2.6 Lintasan 6	64
5.3 Lintasan yang Memungkinkan Menggunakan Pondasi	66
BAB VI KESIMPULAN	68



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

IDENTIFIKASI LAPISAN KERAS PADA JALAN RAYA SILIWANGI MENGGUNAKAN METODE

RESISTIVITAS DI KECAMATAN

KRAPYAK, SEMARANG

IRHAM VRILA ARROZAN, Dr. Eddy Hartantyo, S.Si., M.Si. ; Donar Alamsah Saragih, S.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN A	74
LAMPIRAN B	76