

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**NAMA :RIAS NURDIANA**

**NIM :J2DO98193**

**JUDUL SKRIPSI :IDENTIFIKASI STRATIGRAFI Lapisan Tipis  
PADA FORMASI KALIBENG DAN ANGGOTA  
DAMAR FORMASI KALIBENG DENGAN  
METODE RESISTIVITAS STUDI KASUS  
GIRIKUSUMO DEMAK**

**Telah layak mengikuti ujian sarjana.**

**Semarang, Januari 2003**

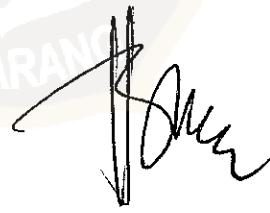
**Pembimbing II**



**Ir. Sugeng Widada, Msi**

**NIP 131 958 812**

**Pembimbing I**



**Ir. Hernowo Danusaputro, MT**

**NIP. 131 601 938**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**NAMA :RIAS NURDIANA**  
**NIM :J2DO98193**  
**JUDUL SKRIPSI :IDENTIFIKASI STRATIGRAFI LAPISAN TIPIS  
PADA FORMASI KALIBENG DAN ANGGOTA  
DAMAR FORMASI KALIBENG DENGAN  
METODE RESISTIVITAS STUDI KASUS  
GIRIKUSUMO DEMAK**

Telah lulus ujian sarjana pada Hari Selasa, tanggal 25 Februari 2003.

Semarang, 26 Februari 2003

## Jurusan Fisika



NIP. 131 601 938

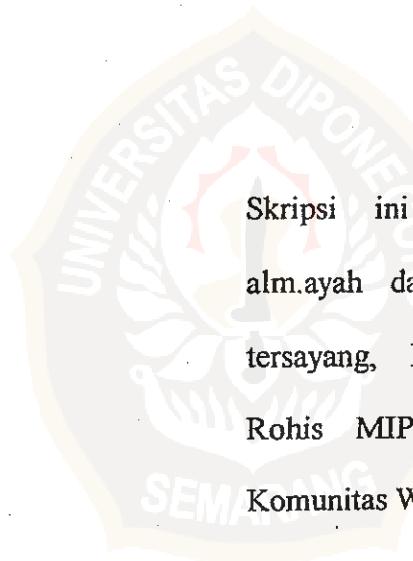
Panitia Ujian

Ketua

Dr. Wahyu Setiabudi, Msi

NIP. 131459438

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Skripsi ini kupersembahkan untuk  
alm.ayah dan ibu tercinta, Kakakku  
tersayang, Rekan-rekan Fisika '98,  
Rohis MIPA, Kasifa , FLP dan  
Komunitas Wedang Jae .

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam, atas segala rahmat –Nya yang tiada tara, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul: “Identifikasi Stratigrafi Lapisan Tipis Pada Formasi Kalibeng Dan Anggota Damar Formasi Kalibeng Dengan Metode Resistivitas” ini.

Skripsi ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menempuh ujian akhir sarjana Jurusan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Atas terselesaiannya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Hernowo Danusaputro, MT selaku Ketua Jurusan Fisika sekaligus Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Sugeng Widada, Msi selaku Pembimbing II yang telah banyak membimbing penulis dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kru survey pendugaan Geolistrik di Girikusumo, Demak yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Keluarga besar Sutarno HS yang selalu memberikan dukungan kepada penulis baik materiil maupun spirituuiil.

5. Rekan-rekan Fisika '98 (terutama Nurdin, Tunut, Anton, Kartini, Iis, Aal, Novi, Oscar dan seluruh rekan KSGF) yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan Rohis MIPA, KASIFA, FLP, dan Komunitas Wedang Jae yang senantiasa menguatkan semangat penulis.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun demikian penulis berharap dapat bermanfaat khususnya bagi penulis pribadi dan bagi para pembaca yang budiman.

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBERAHAN.....	iii
INTI SARI.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

### BAB II DASAR TEORI

2.1 Pendahuluan.....	5
2.2 Hukum Dasar.....	6
2.3 Resistivitas Semu.....	11
2.4 Metode Akuisisi Data Lapangan.....	13
2.5 Konduktivitas Listrik batuan Alam.....	13

2.6.	Stratigrafi.....	13
2.7.	Interpretasi Schlumberger.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1.	Lokasi Penelitian.....	17
3.2.	Peralatan.....	18
3.3.	Teknik Pengukuran.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1.	Titik Pengukuran.....	23
4.2.	Hasil Matching Curve.....	23
4.3.	Hasil Pemrograman.....	29
4.4.	Hasil Interpretasi Mathing Curve Dan Pemrograman.....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan.....	43
5.1.1	Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		