

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI PERSEBARAN BATUAN LEMPUNG UNTUK BAHAN
BAKU GERABAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK
DI GUNUNG GEDANG DESA MARGOLUWIH KECAMATAN
SEYEGAN KABUPATEN SLEMAN**

Dosen pembimbing : 1. Dr. Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si

2. Muhammad Faizal Zakaria, S.Si, M.T

Untuk memenuhi sebagai persyaratan

Mencapai derajat S-1

Program Studi Fisika



Disusun oleh:

Kharina Puspita Nurhasanah

13620001

**PROGRAM STUDI FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2018



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1802/Un.02/DST/PP.05.3/09/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Identifikasi Persebaran Batuan Lempung untuk Bahan Baku Gerabah dengan Menggunakan Metode Geolistrik Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Sayegan Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Kharina Puspita Nurhasanah
NIM : 13620001
Telah dimunaqasyahkan pada : 23 Agustus 2018
Nilai Munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Dr. Thaqibul Fikri Niyartama, S.Si., M.Si.
NIP. 19771025 200501 1 004

Penguji I

Muhammad Faizal Zakaria, S.Si., M.T.
NIP. 19881218 000000 1 000

Penguji II

Frida Agung Rakhmadi, S.Si., M.Sc.
NIP. 19780510 200501 1 003

Yogyakarta, 19 September 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtono, M.Si.
NIP. 19691212 200003 1 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : **Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir**

Lamp : -

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Kharina Puspita Nurhasanah
NIM : 13620001
Program Studi : Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Identifikasi Ketebalan Batuan Lempung untuk Bahan Baku Gerabah dengan Menggunakan Metode Geolistrik di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman, Yogyakarta

sudah dapat diajukan kepada Program Studi Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

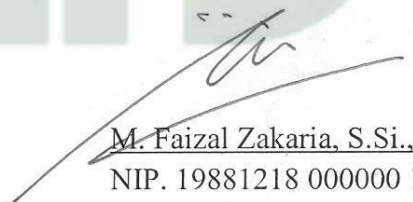
Pembimbing I



Dr. Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si
NIP. 19771025 200501 1 004

Yogyakarta, Agustus 2018

Pembimbing II



M. Faizal Zakaria, S.Si., M.T
NIP. 19881218 000000 1000

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kharina Puspita Nurhasanah

NIM : 13620001

Program Studi : Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Identifikasi Persebaran Batuan Lempung untuk Bahan Baku Gerabah dengan Menggunakan Metode Geolistrik di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman”** Adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2018

Yang menyatakan



Kharina Puspita Nurhasanah
NIM. 13620001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“orang yang beramal tanpa didasari ilmu, maka amalnya akan sia-sia belaka,
karena tidak diterima oleh Allah. (Ibnu Ruslan)”

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

Bapak dan ibu tercinta

Kedua saudaraku

Teman- teman Sepejuangan fisika dan geofisika

Almamater tercinta Program Studi Fisika Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warakhmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, barokah, dan pertolongan-Nya kepada semua makhluk yang ada di muka bumi ini dengan segala kebesaran-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi Persebaran Batuan Lempung untuk Bahan Baku Gerabah dengan Menggunakan Metode Geolistrik di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman” guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Fisika. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi tidak terlepas dari banyak pihak yang telah membantu, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua saya, bapak Sugeng Suprpto dan ibu Hariani yang selalu mencintai secara tulus apapun kondisi saya dan yang tidak henti-hentinya mendoakan, memberikan perhatian dan kasih sayangnya. Terima kasih telah sukses dan sabar membimbing saya sampai sejauh ini.
2. Bapak Prof. KH. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Thaqhibul Fikri Niyartama, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika dan seluruh jajaran dosen Program Studi Fisika.
5. Bapak Muhammad Faizal Zakaria, S.Si., M.T selaku dosen pembimbing yang dengan sabar mengoreksi dan memberikan masukan-masukan berharga.
6. Seluruh Dosen Fisika yang telah membantu dalam proses pendidikan serta memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa kuliah.
7. Mbak Tira, mbak Iin, Mas Muis, Mas Ihsan, Mas Ari, Badrun, Ila, Isma, Puri, Lina, Syauki, Roman, Rasti, Sandy dan Fisika 2015 yang telah membantu saya selama 4 hari pengambilan data di lapangan dalam keadaan cuaca cerah maupun hujan lebat.

8. Desri, Vicga, Mbak Maul, dan Mbak Apri teman yang selalu mendukung dan membantu saya dalam keadaan apapun.
9. Ahmad Syauki Z yang telah memberikan motivasi, memberikan dukungan dan semangatnya kepada saya.
10. Sahabat-sahabat Fisika 2013 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih sudah mewarnai perjalanan penulis selama di bangku perkuliahan.
11. Teman-teman Study Club Geofisika UIN Sunan Kalijaga yang selalu mensupport dan menemani selama bertahun-tahun dalam suka duka.
12. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam setiap penulisan skripsi ini masih tidak sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak supaya penulis dapat memperbaiki penulisan untuk kedepannya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang ingin mengambil manfaatnya.

Wassalamu'alaikum Warakhmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Agustus 2018

Penulis

Kharina Puspita Nurhasanah

13620001

**“IDENTIFIKASI PERSEBARAN BATUAN LEMPUNG UNTUK BAHAN
BAKU GERABAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK
DI GUNUNG GEDANG DESA MARGOLUWIH KECAMATAN
SEYEGAN KABUPATEN SLEMAN”**

Kharina Puspita Nurhasanah
13620001

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang identifikasi persebaran batuan lempung untuk bahan baku gerabah dengan menggunakan metode geolistrik di gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi bawah permukaan dan menentukan ketebalan dan persebaran batuan lempung di gunung Gedang. Pengukuran dilakukan sebanyak 7 lintasan dengan konfigurasi *Dipole-dipole* menggunakan *Syscal Jr Switch-48*. Pengolahan data resistivitas menggunakan *software Res2dinv* yang menghasilkan pemodelan bawah permukaan 2D. Setiap lintasan memiliki persebaran batuan lempung yang berbeda-beda. Ketebalan batuan lempung antar lintasan yaitu sebesar 0 sampai dengan 13,5 meter.

Kata Kunci: Geolistrik, Gunung Gedang, Batu Lempung, Resistivitas, Seyegan

***“IDENTIFICATION OF THE DISTRIBUTION OF THE CLAYSTONES
FOR RAW MATERIAL OF POTTERY USING GEOLISTRIK METHOD ON
GEDANG MOUNTAIN IN MARGOLUWIH VILLAGE SEYEGAN
SUBDISTRICT SLEMAN REGENCY”***

**Kharina Puspita Nurhasanah
13620001**

ABSTRACT

Research has been conducted to identification the distribution of the claystones for raw material of pottery using geolistrik method on Gedang mountain in Margoluwih Village Seyegan Subdistrict Sleman Regency. The purpose of this research is to know the condition of the subsurface and specify the thickness and the spread of claystones on Gedang mountain. Measurements conducted by 7 lines with Dipole-dipole configuration used Syscal Jr Switch-48. The processing of data resistivity with using Res2dinv software featuring subsurface modeling 2D. Any line has the spread of claystones is different. The thickness of the claystones in any lines is 0 meter up to 13.5 meters.

Keyword: Geolistic, Gedang mountain, Claystones, Resistivity, Seyegan

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI | iii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| INTISARI | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4. Batasan Penelitian | 5 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1. Penelitian yang Relevan | 7 |
| 2.2. Tinjauan Geologi | 9 |
| 2.2.1. Geomorfologi | 9 |
| 2.2.2. Geologi Daerah Penelitian | 11 |
| 2.3. Batuan Sedimen | 13 |
| 2.3.1. Pengertian Batu Lempung | 14 |
| 2.3.2. Jenis-jenis Batuan Lempung | 14 |
| 2.4. Metode Geolistrik | 15 |
| 2.4.1. Prinsip-prinsip Dasar Metode Resistivitas | 16 |
| 2.4.2. Potensial pada Elektroda Arus Tunggal dibawah Permukaan | 18 |
| 2.4.3. Potensial pada Elektroda Arus Tunggal di Permukaan | 21 |
| 2.4.4. Potensial pada Elektroda Arus Ganda di Permukaan | 22 |
| 2.4.5. Resistivitas Semu | 24 |
| 2.4.6. Konfigurasi Elektroda dan Faktor Geometri | 25 |
| 2.5. Konsep Eksplorasi Sumber Daya Alam dalam Perspektif Islam | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 30 |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian | 30 |
| 3.1.1. Waktu Penelitian | 30 |
| 3.1.2. Tempat Penelitian | 30 |
| 3.2. Alat dan Bahan Penelitian | 31 |
| 3.2.1. Alat Penelitian | 31 |
| 3.2.2. Bahan Penelitian | 32 |
| 3.3. Prosedur Kerja | 32 |
| 3.3.1. Mencari Informasi Geologi | 33 |
| 3.3.2. Desain Survei | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.3. Survei Lapangan | 34 |
| 3.3.4. Persiapan..... | 35 |
| 3.3.5. Akuisisi Data | 35 |
| 3.4. Metode Analisa..... | 36 |
| 3.4.1. Pengolahan Data | 36 |
| 3.4.2. Interpretasi | 37 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| 4.1. Hasil Penelitian..... | 38 |
| 4.1.1. Peta Realisasi Titik Pengukuran | 38 |
| 4.1.2. Hasil Model Penampang 2D..... | 39 |
| 4.1.3. Interpretasi Lintasan Pengukuran | 41 |
| 4.1.4. Persebaran Batuan Lempung | 45 |
| 4.2. Pembahasan | 46 |
| 4.2.1. Pembahasan Hasil Peta Realisasi Titik Pengukuran | 46 |
| 4.2.2. Pembahasan Hasil Model Penampang 2D..... | 47 |
| 4.2.2.1. Pembahasan Hasil Lintasan Pertama | 49 |
| 4.2.2.2. Pembahasan Hasil Lintasan Kedua | 50 |
| 4.2.2.3. Pembahasan Hasil Lintasan Ketiga..... | 51 |
| 4.2.2.4. Pembahasan Hasil Lintasan Keempat | 52 |
| 4.2.2.5. Pembahasan Hasil Lintasan kelima..... | 53 |
| 4.2.2.6. Pembahasan Hasil Lintasan keenam | 54 |
| 4.2.2.7. Pembahasan Hasil Lintasan Ketujuh..... | 54 |
| 4.2.3. Pembahasan Hasil Interpretasi..... | 55 |
| 4.2.3.1. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Pertama | 56 |
| 4.2.3.2. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Kedua..... | 57 |
| 4.2.3.3. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Ketiga..... | 58 |
| 4.2.3.4. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Keempat..... | 59 |
| 4.2.3.5. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Kelima..... | 60 |
| 4.2.3.6. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Keenam | 60 |
| 4.2.3.7. Pembahasan Hasil Interpretasi Lintasan Ketujuh | 61 |
| 4.2.4. Pembahasan Hasil Analisis Geologi dan Persebaran | 62 |
| 4.2.5. Integrasi Interkoneksi | 64 |
| BAB V PENUTUP | 66 |
| 5.1. Kesimpulan | 66 |
| 5.2. Saran | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 67 |
| LAMPIRAN..... | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Peta Geologi Lokal Daerah Penelitian Kecamatan Seyegan, Sleman, Yogyakarta | 13 |
| Gambar 2.2 Hambatan Listrik Berbentuk Balok | 17 |
| Gambar 2.3 Titik pengukuran sumber arus yang terinjeksi pada tanah homogeni | 21 |
| Gambar 2.4 Sumber Arus Berupa Titik Pada Permukaan Bumi Homogen | 22 |
| Gambar 2.5 Dua Elektroda Arus Dan Potensial Terletak Dipermukaan Tanah Homogen Isotrop Dengan Tahanan Jenis P | 23 |
| Gambar 2.6 Konfigurasi elektroda <i>Dipole-dipole</i> | 26 |
| Gambar 3.1 Peta Administrasi Daerah Penelitian Metode Geolistrik <i>Wenner</i> di Desa Margoluwih, Kec. Seyegan, Kab. Sleman, Yogyakarta..... | 31 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Prosedur Kerja..... | 32 |
| Gambar 3.3 Peta Desain Survei Metode Geolistrik <i>Dipole-dipole</i> di Desa Margoluwih, Kec. Seyegan, Kab. Sleman, Yogyakarta..... | 34 |
| Gambar 3.4 Diagram Alir Metode Analisa Data..... | 36 |
| Gambar 4.1 Peta Realisasi Lintasan Pengukuran | 38 |
| Gambar 4.2 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Pertama | 39 |
| Gambar 4.3 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Kedua | 39 |
| Gambar 4.4 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Ketiga..... | 39 |
| Gambar 4.5 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Keempat..... | 40 |
| Gambar 4.6 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Kelima..... | 40 |
| Gambar 4.7 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Keenam | 40 |
| Gambar 4.8 Model Inversi Penampang 2D Lintasan Ketujuh | 41 |
| Gambar 4.9 Interpretasi Lintasan Pertama | 41 |
| Gambar 4.10 Interpretasi Lintasan Kedua..... | 42 |
| Gambar 4.11 Interpretasi Lintasan Ketiga..... | 42 |
| Gambar 4.12 Interpretasi Lintasan Keempat | 43 |
| Gambar 4.13 Interpretasi Lintasan Kelima | 43 |
| Gambar 4.14 Interpretasi Lintasan Keenam | 44 |
| Gambar 4.15 Interpretasi Lintasan Ketujuh | 44 |
| Gambar 4.16 Kemenerusan Batuan Lempung | 45 |
| Gambar 4.17 Peta Persebaran Batuan Lempung | 46 |
| Gambar 4.18 Proses Inversi..... | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan | 7 |
| Tabel 2.2 Nilai Resistivitas Batuan | 18 |
| Tabel 3.1 Alat-alat yang diperlukan | 31 |
| Tabel 3.2 Bahan-bahan yang diperlukan | 32 |
| Tabel 4.1 Interpretasi Resistivitas Jenis-jenis Batuan | 56 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya alam adalah sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan dan kebutuhan hidup manusia agar hidup lebih sejahtera yang ada di sekitar alam. Indonesia terkenal dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, air, minyak, gas, dan tanah yang subur membuat Indonesia menjadi negara yang kaya dari segi sumber daya alamnya.

Firman Allah yang menjelaskan mengenai sumber daya alam terdapat pada surat Al-A'raaf ayat 10 sebagai berikut:

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشًا قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿١٠﴾

Artinya: *“Sesungguhnya kami Telah menempatkan kamu sekalian di muka bumi dan kami adakan bagimu di muka bumi (sumber) penghidupan. amat sedikitlah kamu bersyukur.”* (Q.S Al-A'raaf:10).

Berdasarkan tafsir *Mufradat* bahwa Allah Swt. telah mengingatkan kepada hamba-hamba-Nya perihal karunia yang telah Dia berikan kepada manusia, yaitu Allah telah menjadikan bumi sebagai tempat tinggal manusia, dan Allahpun telah menjadikan pasak-pasak (gunung-gunung)

dan sungai-sungai, serta menjadikan tempat-tempat dan rumah bagi manusia. Allah memperbolehkan manusia menggunakannya, memanfaatkannya dan menundukkan awan bagi manusia untuk mengeluarkan rezekinya dari bumi. Allah telah menjadikan bagi manusia penghidupan di bumi itu, yakni mata pencaharian serta berbagai sarananya, sehingga manusia dapat berniaga padanya dan dapat membuat berbagai macam sarana untuk penghidupan mereka (Ash-Shiddieqy dkk, 2000).

Ayat diatas mengandung pengertian bahwasannya Allah SWT telah memberikan karunia yang sangat berlimpah bagi manusia di muka bumi. Semua karunia dan nikmat yang telah Allah SWT berikan adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup jasmani baik secara perorangan maupun secara berkelompok untuk memenuhi dan menjaga kesejahteraan hidup. Nikmat yang telah Allah berikan salah satunya yaitu sumber daya alam yang sangat melimpah, seperti lempung. Lempung merupakan partikel mineral yang berukuran lebih kecil dari 0,002 mm. Lempung merupakan tanah yang berukuran mikroskopis sampai dengan sub mikroskopis yang berasal dari pelapukan unsur-unsur kimiawi penyusun batuan, lempung sangat keras dalam keadaan kering dan bersifat plastis pada kadar air sedang (Jone dan Hera, 2015). Lempung sendiri merupakan salah satu bagian dari batuan sedimen yang biasa dikenal dengan tanah liat sudah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan dasar untuk

pembangunan, seperti genteng yang terbuat dari lempung. Bahkan lempung juga digunakan untuk kerajinan seni yaitu gerabah.

Gunung Gedang yang berada di Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman merupakan salah satu daerah tempat yang banyak sekali terdapat para pengrajin genteng dan batu bata dari lempung. Daerah tersebut sangat tepat untuk dilakukan penelitian mengenai lempung, namun sepatutnya penelitian yang dilakukan bisa bermanfaat bagi masyarakat setempat.

Masyarakat di daerah Gunung Gedang mayoritas memiliki mata pencaharian di bidang industri dengan memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia yaitu lempung. Tetapi, sumber daya alam ini sedikit demi sedikit akan habis karena tidak dapat diperbaharui. Oleh karena itu, jangka waktu hingga lempung itu habis perlu diketahui berdasarkan persebaran dan ketebalan batuan lempung dari permukaan tanah, namun jenis batuan di gunung Gedang tidak hanya berupa batuan lempung, sehingga perlu dicari tahu terlebih dahulu mengenai jenis-jenis batuan berdasarkan nilai resistivitas dari hasil penelitian.

Penelitian ini bermaksud untuk menentukan persebaran batuan lempung dengan judul Identifikasi Persebaran Batuan Lempung untuk Bahan Baku Gerabah dengan Menggunakan Metode Geolistrik di daerah Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman. Penelitian dilakukan untuk menentukan persebaran dan ketebalan batuan lempung dengan menggunakan metode resistivitas yang prinsip

dasarnya adalah menginjeksikan arus listrik ke dalam bumi melalui dua elektroda, dengan mengukur beda potensial maka akan didapatkan nilai resistivitas batuan dengan menunjukkan gambar penampang bawah permukaan berdasarkan distribusi nilai resistansi batuan. Resistivitas batuan adalah daya hambat batuan terhadap aliran listrik.

Metode Geolistrik Resistivitas mempunyai beberapa Konfigurasi pengukuran, salah satunya Konfigurasi *Dipole-dipole*. Menurut Loke (2000) Konfigurasi *Dipole-dipole* memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi lapisan bawah permukaan, konfigurasi ini memiliki sensitivitas yang tinggi ke arah horisontal, sedangkan sensitivitas ke arah vertikal bernilai sedang. Oleh karena itu, Konfigurasi *Dipole-dipole* digunakan untuk mengetahui ketebalan dan persebaran batuan lempung, dimana batuan lempung berada disekitar bawah permukaan yang dangkal. Sehingga Konfigurasi *Dipole-dipole* lebih tepat digunakan untuk mengetahui kedalaman dan persebaran batuan lempung. Sedangkan definisi dari metode resistivitas itu sendiri yaitu merupakan salah satu metode Geofisika yang dapat mengidentifikasi persebaran batuan lempung. Metode resistivitas juga dapat menentukan keberadaan air tanah, menentukan mineral batuan dan potensi longsor.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis batuan di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman berdasarkan nilai resistivitas batuan?
2. Bagaimana persebaran dan ketebalan batuan lempung di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan jenis batuan melalui nilai resistivitas batuan di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman.
2. Menentukan persebaran dan ketebalan batuan lempung berdasarkan konfigurasi *dipole-dipole* di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman.

1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini menggunakan data primer dengan metode Geolistrik Konfigurasi *Dipole-dipole* sebanyak 5 lintasan yang berlokasi di Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman.
2. Pengolahan data 2D menggunakan *perangkat lunak Res2dinv*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberi informasi dan pengetahuan bagi masyarakat khususnya yang ada di Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman mengenai perkiraan dan gambaran kondisi batuan lempung di Gunung Gedang tersebut.
2. Memberi informasi kepada peneliti lain mengenai kajian penelitian yang telah dilakukan dengan harapan peneliti lain dapat mengembangkan penelitian ini ke arah yang lebih baik.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gunung Gedang Desa Margoluwih Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman secara keseluruhan memiliki nilai resistivitas dan jenis batuan yaitu:
 - 2,59 s.d 5,95 Ωm : Tanah/Lempung
 - 5,96 s.d 72,4 Ωm : Batuan lempung
 - 72,5 s.d 167 Ωm : Breksi
 - 167 s.d 880 Ωm : Andesit
2. Persebaran batuan lempung di daerah penelitian mendominasi seluruh lintasan. Setiap lintasan memiliki persebaran batuan lempung yang berbeda-beda, namun persebaran batuan lempung lebih banyak terdapat pada lintasan pertama, keempat dan keenam. Sedangkan, untuk ketebalan batuan lempung secara menyeluruh pada semua lintasan yaitu sebesar 0 sampai dengan 13,5 meter.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran agar penelitian selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih baik, yaitu

perlu dilakukan pengukuran dengan metode geolistrik *Schlumberger* agar mengetahui keadaan bawah permukaan yang lebih dalam.



DAFTAR PUSTAKA

- Ash-Shiddieqy, T.M.H. 2000. *Tafsir Al-Qur'an Majid An-Nuur*. Pustaka Rizki Putra. Semarang.
- Aweto, K.E dan Luke, I.M. 2014. Application of Resistivity Methods to Groundwater Protection Studies in Niger Delta. *Internasional Journal of Science and technology*, **Vol.4 No.4 April 2015**.
- Bavitra, Akamam dan Amir. 2015. Estimasi Kedalaman Batuan Dasar Menggunakan Metode Inversi Robust 2D data Geolistrik Tahanan Jenis Konfigurasi Dipole-dipole dibukit Apit Puhun Kecamatan Guguk Panjang Kota Bukittinggi. *Pillar of Physics*, **Vol. 6 Oktober 2015** : 01-08.
- Bronto, S., Asmoro, Antonius, dan Adityarani. 2014. Longsor Raksasa Gunung Api Merapi Yogyakarta Jawa Tengah. *J.G.S.M*, **Vol.15 No.4 November 2014** : 165-183.
- Nurohman, D. 2011. *Memahami Dasar-Dasar Ekonomi Islam*. Penerbit Teras. Yogyakarta.
- Griffiths, D.H dan Barker, R.D. 1993. Two Dimensional Resistivity Imaging and Modelling in Areas of Complex Geology. *Journal of Applied Geophysics*. **Vol.29** : 211-226.
- Hutagalung, R. dan Bakker, E. 2013. Identifikasi Jenis Batuan Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas Konfigurasi Schlumberger dalam Perencanaan Pondasi Bangunan di Terminal Transit Desa Passo. *Prosiding FMIPA Universitas Patimura 2013*.
- Jone, Y dan Hera, M.D.T. 2015. Lempung dan Pemanfaatannya Sebagai Bahan Baku Gerabah (Studi Kasus Di Desa Webriatama, Kecamatan Wewiku, Kabupaten Malaka Provinsi Nusa Tenggara Timur). *Proceeding, Seminar Nasional Kebumihan Ke-8. Academia-Industry Linkage*.
- Loke, M.H. 2000. *2-D and 3-D Electrical Imaging Surveys for Environmental and Engineering Studies*. Penang. Malaysia
- Loke, M.H. 1999. *Electrical Imaging Surveys For Environmental And Engineering Studies 2D And 3D Electrical Imaging Surveys*. Penang. Malaysia.
- Reynold J.M. 1997. *An Introduction to Applied and Environmental Geophysics*. John Wiley and Sons Ltd. New York.
- Rahardjo, W., Sukandarrumidi, dan Rosidi H.M.D. 1995. *Peta Geologi Lembar Yogyakarta. Skala 1:100.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Sartono, S. 1964. *Stratigraphy and sedimentation of the eastern most part of Gunung Sewu (East Java)*. (Skripsi), Fakultas Teknik, ITB.

- Shihab, M. Q. 2002. *Tafsir Al Misbah: Pesan, Kesan, dan Kesenangan AlQura'an*. Lentera Hati. Jakarta.
- Shihab, M. Q. 2013. *Kaidah Tafsir*. Lentera Hati. Jakarta.
- Sholahuddin. 2007. *Asas-Asas Ekonomi Islam*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sumarso dan Ismoyowati, T. 1975. Contribution to The Stratigraphy of The Jiwo Hills and Their Southern Surroundings (Central Java). *Proceedings Indonesian Petroleum Association 4th Annual Convention*. **Vol.2 2006** : 19–26.
- Surono. 2008. Litostratigrafi dan sedimentasi Formasi Kebo dan Formasi Butak di Pegunungan Baturagung. Jawa Tengah Bagian Selatan. *Jurnal Geologi Indonesia*. **Vol.3 (4) Desember 2008** : 15-25.
- Telford, W.M. 1976. *Applied Geophysicst*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Telford, W.M, Geldart, L. P, dan Sheriff, R.E. 1990. *Applied Geophysicst. Edisi 2*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Utami, U. 2008. *Konservasi Sumber Daya Alam*. UIN Malang pres. Malang.
- Yulianto, T. dan Widodo, S. 2008. Identifikasi Penyebaran dan Ketebalan Batubara Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas. *Berkala Fisika*. **Vol.11 No.2 April 2008** : 59-66.

LAMPIRAN 1

DATA PENELITIAN

A. Data Lintasan 1

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Panas

Nama Lintasan : Lintasan 1

Panjang Lintasan : 250 meter

Hari/tanggal : 20 Januari 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 08.20 s.d 12.00 WIB

| No. | N | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 299,22 | 46,790 | 0,156373 | 188,4 | 29,46072 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 508,49 | 24,571 | 0,048322 | 753,6 | 36,41508 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 286,00 | 10,000 | 0,034965 | 1884,0 | 65,87413 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 274,04 | 3,000 | 0,010947 | 3768,0 | 41,24945 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 316,76 | 2,000 | 0,006314 | 6594,0 | 41,63404 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 290,31 | 45,729 | 0,157518 | 188,4 | 29,67636 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 723,42 | 32,907 | 0,045488 | 753,6 | 34,27983 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 640,11 | 11,94 | 0,018653 | 1884,0 | 35,14233 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 637,37 | 6,504 | 0,010204 | 3768,0 | 38,45031 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 637,07 | 6,806 | 0,010683 | 6594,0 | 70,44558 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 567,94 | 47,832 | 0,084220 | 188,4 | 15,86708 | 35 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 543,39 | 7,396 | 0,013611 | 753,6 | 10,25714 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 551,25 | 6,871 | 0,012464 | 1884,0 | 23,48293 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 308,87 | 4,026 | 0,013035 | 3768,0 | 49,11441 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 392,83 | 1,743 | 0,004437 | 6594,0 | 29,25780 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 505,93 | 45,395 | 0,089726 | 188,4 | 16,90435 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 502,59 | 26,502 | 0,052731 | 753,6 | 39,73797 | 50 |
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 504,89 | 5,403 | 0,010701 | 1884,0 | 20,16133 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 506,15 | 2,889 | 0,005708 | 3768,0 | 21,50697 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 504,38 | 4,039 | 0,008008 | 6594,0 | 52,80377 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 589,29 | 46,139 | 0,078296 | 188,4 | 14,75095 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 532,44 | 24,924 | 0,046811 | 753,6 | 35,27670 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 576,04 | 18,619 | 0,032322 | 1884,0 | 60,89542 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 528,98 | 5,074 | 0,009592 | 3768,0 | 36,14283 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 528,69 | 3,662 | 0,006927 | 6594,0 | 45,67370 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 243,62 | 53,210 | 0,218414 | 188,4 | 41,14918 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 514,74 | 10,133 | 0,019686 | 753,6 | 14,83512 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 248,31 | 4,000 | 0,016109 | 1884,0 | 30,34916 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 192,87 | 2,000 | 0,010370 | 3768,0 | 39,07295 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 233,35 | 1,000 | 0,004285 | 6594,0 | 28,25798 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 464,02 | 46,749 | 0,100748 | 188,4 | 18,98089 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 508,13 | 20,123 | 0,039602 | 753,6 | 29,84412 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 148,76 | 7,000 | 0,047056 | 1884,0 | 88,65286 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 511,75 | 4,992 | 0,009755 | 3768,0 | 36,75595 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 172,29 | 1,000 | 0,005804 | 6594,0 | 38,27268 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 254,85 | 37,793 | 0,148295 | 188,4 | 27,93879 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 549,07 | 7,347 | 0,013381 | 753,6 | 10,08378 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 548,68 | 6,451 | 0,011757 | 1884,0 | 22,15077 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 549,03 | 6,005 | 0,010937 | 3768,0 | 41,21239 | 100 |

Lanjutan,

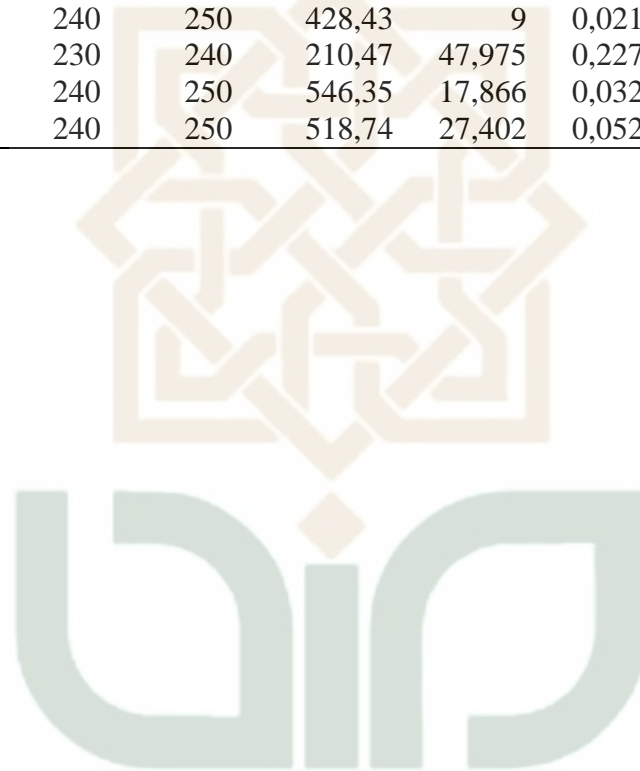
| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|---------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 548,5 | 5,598 | 0,010206 | 6594,0 | 67,29847 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 464,04 | 47,832 | 0,103077 | 188,4 | 19,41977 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 558,67 | 16,222 | 0,029037 | 753,6 | 21,88215 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 554,74 | 9,761 | 0,017596 | 1884,0 | 33,15017 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 554,66 | 7,677 | 0,013841 | 3768,0 | 52,15255 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 1925,16 | 4,11 | 0,002135 | 6594,0 | 14,07745 | 115 |
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 344,02 | 47,817 | 0,138995 | 188,4 | 26,18663 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 1914,5 | 24,539 | 0,012817 | 753,6 | 9,659227 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 2019,45 | 15,541 | 0,007696 | 1884,0 | 14,49862 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 1985,48 | 5,031 | 0,002534 | 3768,0 | 9,54772 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 2003,84 | 2,581 | 0,001288 | 6594,0 | 8,49325 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 232,52 | 43,807 | 0,188401 | 188,4 | 35,49475 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 1872,84 | 24,742 | 0,013211 | 753,6 | 9,955774 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 1941,56 | 9,749 | 0,005021 | 1884,0 | 9,459979 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 1891,75 | 3,615 | 0,001911 | 3768,0 | 7,200381 | 130 |
| 55 | 5 | 100 | 110 | 160 | 170 | 1909,67 | 1,781 | 0,000933 | 6594,0 | 6,149709 | 135 |
| 56 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 282,17 | 43,411 | 0,153847 | 188,4 | 28,98477 | 125 |
| 57 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 1980,66 | 20,618 | 0,01041 | 753,6 | 7,844721 | 130 |
| 58 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 597,32 | 2,573 | 0,004308 | 1884,0 | 8,115469 | 135 |
| 59 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 1975,71 | 1,943 | 0,000983 | 3768,0 | 3,705617 | 140 |
| 60 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 1995,89 | 1,287 | 0,000645 | 6594,0 | 4,251977 | 145 |
| 61 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 977,78 | 44,937 | 0,045958 | 188,4 | 8,658523 | 135 |
| 62 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 716 | 25,496 | 0,035609 | 753,6 | 26,8349 | 140 |
| 63 | 3 | 120 | 130 | 160 | 170 | 707,49 | 19,085 | 0,026976 | 1884,0 | 50,82212 | 145 |
| 64 | 4 | 120 | 130 | 170 | 180 | 707,52 | 15,34 | 0,021681 | 3768,0 | 81,69539 | 150 |
| 65 | 5 | 120 | 130 | 180 | 190 | 384,44 | 3 | 0,007804 | 6594,0 | 51,45666 | 155 |
| 66 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 151,68 | 48,041 | 0,316726 | 188,4 | 59,67118 | 145 |
| 67 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 459,33 | 29,163 | 0,06349 | 753,6 | 47,84629 | 150 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|---------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 68 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 460,58 | 13,523 | 0,029361 | 1884,0 | 55,31576 | 155 |
| 69 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 462,81 | 7,467 | 0,016134 | 3768,0 | 60,7931 | 160 |
| 70 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 463,55 | 4,067 | 0,008774 | 6594,0 | 57,85309 | 165 |
| 71 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 323,29 | 46,563 | 0,144029 | 188,4 | 27,13498 | 155 |
| 72 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 333,49 | 43,631 | 0,130832 | 753,6 | 98,59463 | 160 |
| 73 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 217,77 | 9 | 0,041328 | 1884,0 | 77,86196 | 165 |
| 74 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 521,31 | 5,279 | 0,010126 | 3768,0 | 38,15632 | 170 |
| 75 | 5 | 140 | 150 | 200 | 210 | 520,29 | 2,718 | 0,005224 | 6594,0 | 34,44712 | 175 |
| 76 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 185,619 | 74,81 | 0,40303 | 188,4 | 75,93083 | 165 |
| 77 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 168,82 | 20 | 0,118469 | 753,6 | 89,27852 | 170 |
| 78 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 635,26 | 30,489 | 0,047995 | 1884,0 | 90,42168 | 175 |
| 79 | 4 | 150 | 160 | 200 | 210 | 573,36 | 3,548 | 0,006188 | 3768,0 | 23,3167 | 180 |
| 80 | 5 | 150 | 160 | 210 | 220 | 473,57 | 3,819 | 0,008064 | 6594,0 | 53,17585 | 185 |
| 81 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 279,73 | 46,806 | 0,167326 | 188,4 | 31,52415 | 175 |
| 82 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 130,08 | 15 | 0,115314 | 753,6 | 86,90037 | 180 |
| 83 | 3 | 160 | 170 | 200 | 210 | 83,92 | 3 | 0,035748 | 1884,0 | 67,34986 | 185 |
| 84 | 4 | 160 | 170 | 210 | 220 | 568,6 | 6,366 | 0,011196 | 3768,0 | 42,18623 | 190 |
| 85 | 5 | 160 | 170 | 220 | 230 | 568,27 | 3,634 | 0,006395 | 6594,0 | 42,16762 | 195 |
| 86 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 258,78 | 46,887 | 0,181185 | 188,4 | 34,13521 | 185 |
| 87 | 2 | 170 | 180 | 200 | 210 | 514,61 | 16,27 | 0,031616 | 753,6 | 23,82595 | 190 |
| 88 | 3 | 170 | 180 | 210 | 220 | 514,17 | 12,45 | 0,024214 | 1884,0 | 45,61876 | 195 |
| 89 | 4 | 170 | 180 | 220 | 230 | 513,99 | 6,237 | 0,012134 | 3768,0 | 45,72271 | 200 |
| 90 | 5 | 170 | 180 | 230 | 240 | 514,16 | 3,581 | 0,006965 | 6594,0 | 45,92561 | 205 |
| 91 | 1 | 180 | 190 | 200 | 210 | 477,87 | 24,698 | 0,051684 | 188,4 | 9,737174 | 195 |
| 92 | 2 | 180 | 190 | 210 | 220 | 478,7 | 20,409 | 0,042634 | 753,6 | 32,12915 | 200 |
| 93 | 3 | 180 | 190 | 220 | 230 | 477,37 | 9,999 | 0,020946 | 1884,0 | 39,4623 | 205 |
| 94 | 4 | 180 | 190 | 230 | 240 | 479,06 | 5,14 | 0,010729 | 3768,0 | 40,42817 | 210 |
| 95 | 5 | 180 | 190 | 240 | 250 | 478,8 | 2,518 | 0,005259 | 6594,0 | 34,67772 | 215 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 96 | 1 | 190 | 200 | 210 | 220 | 219,84 | 45,38 | 0,206423 | 188,4 | 38,89007 | 205 |
| 97 | 2 | 190 | 200 | 220 | 230 | 82,82 | 8 | 0,096595 | 753,6 | 72,79401 | 210 |
| 98 | 3 | 190 | 200 | 230 | 240 | 455,74 | 9,227 | 0,020246 | 1884,0 | 38,14383 | 215 |
| 99 | 4 | 190 | 200 | 240 | 250 | 455,98 | 3,829 | 0,008397 | 3768,0 | 31,64102 | 220 |
| 100 | 1 | 200 | 210 | 220 | 230 | 479,33 | 53,454 | 0,111518 | 188,4 | 21,01002 | 215 |
| 101 | 2 | 200 | 210 | 230 | 240 | 482,15 | 17,109 | 0,035485 | 753,6 | 26,74135 | 220 |
| 102 | 3 | 200 | 210 | 240 | 250 | 428,43 | 9 | 0,021007 | 1884,0 | 39,57706 | 225 |
| 103 | 1 | 210 | 220 | 230 | 240 | 210,47 | 47,975 | 0,227942 | 188,4 | 42,94432 | 225 |
| 104 | 2 | 210 | 220 | 240 | 250 | 546,35 | 17,866 | 0,032701 | 753,6 | 24,64321 | 230 |
| 105 | 1 | 220 | 230 | 240 | 250 | 518,74 | 27,402 | 0,052824 | 188,4 | 9,95207 | 235 |



B. Lintasan 2

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Panas

Nama Lintasan : Lintasan 2

Panjang Lintasan : 200 meter

Hari/tanggal : 20 Januari 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 13.00 s.d 16.30 WIB

| No. | N | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 599,83 | 45,939 | 0,076587 | 188,4 | 14,42893 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 573,57 | 46,73 | 0,081472 | 753,6 | 61,39744 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 583,83 | 20 | 0,034257 | 1884,0 | 64,53934 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 537,48 | 12 | 0,022326 | 3768,0 | 84,12592 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 536,19 | 7 | 0,013055 | 6594,0 | 86,08516 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 136,72 | 46,859 | 0,342737 | 188,4 | 64,57165 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 439,06 | 26,228 | 0,059737 | 753,6 | 45,01758 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 412,91 | 14,882 | 0,036042 | 1884,0 | 67,90266 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 415,06 | 7,505 | 0,018082 | 3768,0 | 68,13193 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 414,06 | 4 | 0,00966 | 6594,0 | 63,70091 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 144,92 | 47,536 | 0,328015 | 188,4 | 61,79811 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 313,86 | 21,105 | 0,067243 | 753,6 | 50,67459 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 313,98 | 8,817 | 0,028081 | 1884,0 | 52,90537 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 315,03 | 5 | 0,015872 | 3768,0 | 59,80383 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 315,54 | 2 | 0,006338 | 6594,0 | 41,79502 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 580,11 | 47,726 | 0,082271 | 188,4 | 15,49978 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 547,25 | 19,646 | 0,035899 | 753,6 | 27,05386 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 584,55 | 12 | 0,020529 | 1884,0 | 38,6759 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 547,09 | 11,84 | 0,021642 | 3768,0 | 81,54622 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 546,96 | 6 | 0,01097 | 6594,0 | 72,33436 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 446,98 | 48,423 | 0,108334 | 188,4 | 20,41007 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 238,34 | 23,127 | 0,097034 | 753,6 | 73,12456 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 554,55 | 15 | 0,027049 | 1884,0 | 50,96024 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 554,07 | 6,029 | 0,010881 | 3768,0 | 41,00073 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 238,82 | 2 | 0,008375 | 6594,0 | 55,22151 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 176,08 | 50,922 | 0,289198 | 188,4 | 54,48492 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 265,8 | 31,133 | 0,117129 | 753,6 | 88,26873 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 221,18 | 10 | 0,045212 | 1884,0 | 85,17949 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 245,34 | 5 | 0,02038 | 3768,0 | 76,79139 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 266,57 | 3 | 0,011254 | 6594,0 | 74,2094 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 136,69 | 46,52 | 0,340332 | 188,4 | 64,11857 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 322,63 | 32,02 | 0,099247 | 753,6 | 74,7924 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 323,99 | 13,833 | 0,042696 | 1884,0 | 80,43882 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 324,45 | 8,001 | 0,02466 | 3768,0 | 92,91961 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 324,47 | 4,454 | 0,013727 | 6594,0 | 90,51584 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 169,25 | 47,34 | 0,279705 | 188,4 | 52,69634 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 177,42 | 20 | 0,112727 | 753,6 | 84,95096 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 374,79 | 18,182 | 0,048513 | 1884,0 | 91,39755 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 376,93 | 8,268 | 0,021935 | 3768,0 | 82,65148 | 100 |
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 375,75 | 4 | 0,010645 | 6594,0 | 70,19561 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 113,52 | 45,562 | 0,401357 | 188,4 | 75,61558 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 419,95 | 38,056 | 0,09062 | 753,6 | 68,29147 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 431,37 | 18,845 | 0,043686 | 1884,0 | 82,30517 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 427,69 | 10 | 0,023381 | 3768,0 | 88,10119 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 422,78 | 5 | 0,011826 | 6594,0 | 77,98382 | 115 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 61,16 | 21,62 | 0,353499 | 188,4 | 66,59922 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 542,73 | 45,429 | 0,083705 | 753,6 | 63,07979 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 593,02 | 23,484 | 0,039601 | 1884,0 | 74,6077 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 501,95 | 10,95 | 0,021815 | 3768,0 | 82,19863 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 558,96 | 1,615 | 0,002889 | 6594,0 | 19,05201 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 204,73 | 45,901 | 0,224203 | 188,4 | 42,23977 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 491,54 | 49,601 | 0,100909 | 753,6 | 76,04531 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 457,29 | 19,679 | 0,043034 | 1884,0 | 81,07598 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 457,7 | 10 | 0,021848 | 3768,0 | 82,32467 | 130 |
| 55 | 5 | 100 | 110 | 160 | 170 | 452,91 | 2,18 | 0,004813 | 6594,0 | 31,73902 | 135 |
| 56 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 427,81 | 47,81 | 0,111755 | 188,4 | 21,05468 | 125 |
| 57 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 430,46 | 27,484 | 0,063848 | 753,6 | 48,11584 | 130 |
| 58 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 414,93 | 17,326 | 0,041756 | 1884,0 | 78,66913 | 135 |
| 59 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 429,84 | 10 | 0,023264 | 3768,0 | 87,66052 | 140 |
| 60 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 408,45 | 5 | 0,012241 | 6594,0 | 80,71979 | 145 |
| 61 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160,11 | 46,554 | 0,290763 | 188,4 | 54,77967 | 135 |
| 62 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 457,02 | 47,312 | 0,103523 | 753,6 | 78,0148 | 140 |
| 63 | 3 | 120 | 130 | 160 | 170 | 423,6 | 20 | 0,047214 | 1884,0 | 88,95184 | 145 |
| 64 | 4 | 120 | 130 | 170 | 180 | 442,58 | 5,197 | 0,011743 | 3768,0 | 44,24578 | 150 |
| 65 | 5 | 120 | 130 | 180 | 190 | 423,07 | 4,23 | 0,009998 | 6594,0 | 65,92909 | 155 |
| 66 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 125,72 | 43,106 | 0,342873 | 188,4 | 64,59728 | 145 |
| 67 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 299,37 | 30 | 0,10021 | 753,6 | 75,51859 | 150 |
| 68 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 492,61 | 10 | 0,0203 | 1884,0 | 38,24527 | 155 |
| 69 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 440,26 | 1,13 | 0,002567 | 3768,0 | 9,671194 | 160 |
| 70 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 424,57 | 1,381 | 0,003253 | 6594,0 | 21,44832 | 165 |
| 71 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 108,85 | 46,148 | 0,42396 | 188,4 | 79,87398 | 155 |
| 72 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 294,07 | 28,133 | 0,095668 | 753,6 | 72,09518 | 160 |
| 73 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 255,06 | 11,11 | 0,043558 | 1884,0 | 82,06398 | 165 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 74 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 242,03 | 5 | 0,020659 | 3768,0 | 77,84159 | 170 |
| 75 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 467,24 | 40,865 | 0,08746 | 188,4 | 16,47754 | 165 |
| 76 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 453,36 | 23,502 | 0,05184 | 753,6 | 39,06632 | 170 |
| 77 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 468,98 | 13 | 0,02772 | 1884,0 | 52,22398 | 175 |
| 78 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 542,12 | 45,506 | 0,083941 | 188,4 | 15,81445 | 175 |
| 79 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 562,26 | 32,029 | 0,056965 | 753,6 | 42,92864 | 180 |
| 80 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 597,36 | 40,408 | 0,067644 | 188,4 | 12,74419 | 185 |



C. Lintasan 3

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Panas

Nama Lintasan : Lintasan 3

Panjang Lintasan : 250 meter

Hari/tanggal : 11 Januari 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 08.33 s.d 12.30 WIB

| No. | n | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 133,31 | 20,447 | 0,153379 | 188,4 | 28,89667 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 304,77 | 22,068 | 0,072409 | 753,6 | 54,5672 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 648,25 | 18,683 | 0,028821 | 1884,0 | 54,29814 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 592,69 | 6,847 | 0,011552 | 3768,0 | 43,52949 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 592,78 | 4,964 | 0,008374 | 6594,0 | 55,21883 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 48,69 | 18,597 | 0,381947 | 188,4 | 71,95882 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 196,36 | 19,436 | 0,098981 | 753,6 | 74,59243 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 593,29 | 20,175 | 0,034005 | 1884,0 | 64,06597 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 594,66 | 13,757 | 0,023134 | 3768,0 | 87,16977 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 595,08 | 6 | 0,010083 | 6594,0 | 66,48518 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 47,2 | 18,368 | 0,389153 | 188,4 | 73,31634 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 233,42 | 22,802 | 0,097687 | 753,6 | 73,6166 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 413,89 | 19,963 | 0,048233 | 1884,0 | 90,87026 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 522,5 | 10 | 0,019139 | 3768,0 | 72,11483 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 492,38 | 5 | 0,010155 | 6594,0 | 66,96048 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 59,37 | 19,755 | 0,332744 | 188,4 | 62,68893 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 155,22 | 19,66 | 0,126659 | 753,6 | 95,45017 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 230,98 | 10 | 0,043294 | 1884,0 | 81,5655 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 547,46 | 6 | 0,01096 | 3768,0 | 41,29617 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 508,42 | 4 | 0,007868 | 6594,0 | 51,87837 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 43,05 | 18,053 | 0,41935 | 188,4 | 79,00546 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 120,99 | 14 | 0,115712 | 753,6 | 87,2006 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 352,8 | 10 | 0,028345 | 1884,0 | 53,40136 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 335,68 | 6 | 0,017874 | 3768,0 | 67,34986 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 538,64 | 3,195 | 0,005932 | 6594,0 | 39,11301 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 64,34 | 20,366 | 0,316537 | 188,4 | 59,6356 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 481,32 | 16,736 | 0,034771 | 753,6 | 26,20346 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 498,9 | 17,366 | 0,034809 | 1884,0 | 65,57936 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 470,67 | 9,804 | 0,02083 | 3768,0 | 78,48699 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 469,99 | 6,654 | 0,014158 | 6594,0 | 93,35619 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 135,31 | 19,393 | 0,143323 | 188,4 | 27,002 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 185,01 | 16 | 0,086482 | 753,6 | 65,17269 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 444,97 | 15,918 | 0,035773 | 1884,0 | 67,39671 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 428,97 | 10 | 0,023312 | 3768,0 | 87,83831 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 428,74 | 4,239 | 0,009887 | 6594,0 | 65,19561 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 41,39 | 20,647 | 0,49884 | 188,4 | 93,98151 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 136,5 | 17 | 0,124542 | 753,6 | 93,85495 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 838,69 | 17,648 | 0,021042 | 1884,0 | 39,64377 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 384,21 | 8,893 | 0,023146 | 3768,0 | 87,21487 | 100 |
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 387,39 | 2,232 | 0,005762 | 6594,0 | 37,99222 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 43,41 | 19,46 | 0,448284 | 188,4 | 84,45667 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 262,19 | 19,86 | 0,075747 | 753,6 | 57,08263 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 383,92 | 11,492 | 0,029933 | 1884,0 | 56,39437 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 385,59 | 2,289 | 0,005936 | 3768,0 | 22,36819 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 386,29 | 2,098 | 0,005431 | 6594,0 | 35,81302 | 115 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 76,51 | 22,488 | 0,293922 | 188,4 | 55,37497 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 304,61 | 26,824 | 0,08806 | 753,6 | 66,36212 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 463,66 | 4,401 | 0,009492 | 1884,0 | 17,88268 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 463,48 | 4,768 | 0,010287 | 3768,0 | 38,76289 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 463,44 | 2 | 0,004316 | 6594,0 | 28,45676 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 95,83 | 19,431 | 0,202765 | 188,4 | 38,20099 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 536,15 | 5,679 | 0,010592 | 753,6 | 7,982271 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 535,6 | 11,854 | 0,022132 | 1884,0 | 41,69704 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 422,9 | 8 | 0,018917 | 3768,0 | 71,27926 | 130 |
| 55 | 5 | 100 | 110 | 160 | 170 | 535,6 | 5 | 0,009335 | 6594,0 | 61,55713 | 135 |
| 56 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 285,34 | 20,065 | 0,07032 | 188,4 | 13,24822 | 125 |
| 57 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 456,63 | 20,537 | 0,044975 | 753,6 | 33,89327 | 130 |
| 58 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 184,63 | 8 | 0,04333 | 1884,0 | 81,63354 | 135 |
| 59 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 630,42 | 5 | 0,007931 | 3768,0 | 29,88484 | 140 |
| 60 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 435,45 | 2 | 0,004593 | 6594,0 | 30,28591 | 145 |
| 61 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 114,43 | 18,735 | 0,163725 | 188,4 | 30,8457 | 135 |
| 62 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 555,18 | 19,083 | 0,034373 | 753,6 | 25,90322 | 140 |
| 63 | 3 | 120 | 130 | 160 | 170 | 593,22 | 12,779 | 0,021542 | 1884,0 | 40,58467 | 145 |
| 64 | 4 | 120 | 130 | 170 | 180 | 322,94 | 5 | 0,015483 | 3768,0 | 58,33901 | 150 |
| 65 | 5 | 120 | 130 | 180 | 190 | 574,02 | 4 | 0,006968 | 6594,0 | 45,94962 | 155 |
| 66 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 148,8 | 25,659 | 0,17244 | 188,4 | 32,4876 | 145 |
| 67 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 522,76 | 16,022 | 0,030649 | 753,6 | 23,09698 | 150 |
| 68 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 522,86 | 14,763 | 0,028235 | 1884,0 | 53,19491 | 155 |
| 69 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 523,17 | 10,709 | 0,020469 | 3768,0 | 77,12887 | 160 |
| 70 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 522,45 | 5 | 0,00957 | 6594,0 | 63,10652 | 165 |
| 71 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 572,56 | 45,901 | 0,080168 | 188,4 | 15,10365 | 155 |
| 72 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 618,83 | 21,73 | 0,035115 | 753,6 | 26,4624 | 160 |
| 73 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 570,9 | 8,531 | 0,014943 | 1884,0 | 28,15275 | 165 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 74 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 242,03 | 5 | 0,020659 | 3768,0 | 77,84159 | 170 |
| 75 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 467,24 | 40,865 | 0,08746 | 188,4 | 16,47754 | 165 |
| 76 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 453,36 | 23,502 | 0,05184 | 753,6 | 39,06632 | 170 |
| 77 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 468,98 | 13 | 0,02772 | 1884,0 | 52,22398 | 175 |
| 78 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 542,12 | 45,506 | 0,083941 | 188,4 | 15,81445 | 175 |
| 79 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 562,26 | 32,029 | 0,056965 | 753,6 | 42,92864 | 180 |
| 80 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 597,36 | 40,408 | 0,067644 | 188,4 | 12,74419 | 185 |
| 81 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 570,75 | 3,648 | 0,006392 | 3768,0 | 24,08351 | 170 |
| 82 | 5 | 140 | 150 | 200 | 210 | 570,53 | 4,072 | 0,007137 | 6594,0 | 47,06285 | 175 |
| 83 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 151,98 | 20,456 | 0,134597 | 188,4 | 25,35801 | 165 |
| 84 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 146,21 | 16 | 0,109432 | 753,6 | 82,46768 | 170 |
| 85 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 616,63 | 11,339 | 0,018389 | 1884,0 | 34,64424 | 175 |
| 86 | 4 | 150 | 160 | 200 | 210 | 606,92 | 5,798 | 0,009553 | 3768,0 | 35,99628 | 180 |
| 87 | 5 | 150 | 160 | 210 | 220 | 606,53 | 4,692 | 0,007736 | 6594,0 | 51,00992 | 185 |
| 88 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 95,31 | 19,641 | 0,206075 | 188,4 | 38,82451 | 175 |
| 89 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 444,86 | 20,242 | 0,045502 | 753,6 | 34,29027 | 180 |
| 90 | 3 | 160 | 170 | 200 | 210 | 616,5 | 19,364 | 0,03141 | 1884,0 | 59,17563 | 185 |
| 91 | 4 | 160 | 170 | 210 | 220 | 596,32 | 12,734 | 0,021354 | 3768,0 | 80,46303 | 190 |
| 92 | 5 | 160 | 170 | 220 | 230 | 568,2 | 7 | 0,01232 | 6594,0 | 81,23548 | 195 |
| 93 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 148,55 | 19,956 | 0,134339 | 188,4 | 25,30939 | 185 |
| 94 | 2 | 170 | 180 | 200 | 210 | 250,26 | 21,606 | 0,086334 | 753,6 | 65,06146 | 190 |
| 95 | 3 | 170 | 180 | 210 | 220 | 299,21 | 14 | 0,04679 | 1884,0 | 88,15213 | 195 |
| 96 | 1 | 190 | 200 | 210 | 220 | 75,36 | 20,533 | 0,272465 | 188,4 | 51,3325 | 205 |
| 97 | 2 | 190 | 200 | 220 | 230 | 463,48 | 29,645 | 0,063962 | 753,6 | 48,20159 | 210 |
| 98 | 3 | 190 | 200 | 230 | 240 | 495,53 | 16,704 | 0,033709 | 1884,0 | 63,50844 | 215 |
| 99 | 4 | 190 | 200 | 240 | 250 | 479,28 | 9,546 | 0,019917 | 3768,0 | 75,04867 | 220 |
| 100 | 1 | 200 | 210 | 220 | 230 | 98,82 | 27,838 | 0,281704 | 188,4 | 53,07305 | 215 |
| 101 | 2 | 200 | 210 | 230 | 240 | 201,68 | 20,331 | 0,100808 | 753,6 | 75,96907 | 220 |

| Lanjutan, | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 102 | 3 | 200 | 210 | 240 | 250 | 410,8 | 21,305 | 0,051862 | 1884,0 | 97,70842 | 225 |
| 103 | 1 | 210 | 220 | 230 | 240 | 52,67 | 18,902 | 0,358876 | 188,4 | 67,61224 | 225 |
| 104 | 2 | 210 | 220 | 240 | 250 | 170,78 | 20,471 | 0,119868 | 753,6 | 90,33227 | 230 |
| 105 | 1 | 220 | 230 | 240 | 250 | 46,71 | 19,55 | 0,41854 | 188,4 | 78,85292 | 235 |



D. Lintasan 4

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Berawan

Nama Lintasan : Lintasan 4

Panjang Lintasan : 200 meter

Hari/tanggal : 18 Januari 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 08.00 s.d 11.45 WIB

| No. | n | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|---------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 409,71 | 45,085 | 0,110041 | 188,4 | 20,73177 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 653,08 | 48,299 | 0,073956 | 753,6 | 55,73303 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 639,52 | 20,084 | 0,031405 | 1884,0 | 59,16665 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 631,52 | 10 | 0,015835 | 3768,0 | 59,66557 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 624,42 | 5 | 0,008007 | 6594,0 | 52,801 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 161,37 | 46,067 | 0,285474 | 188,4 | 53,78337 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 154,1 | 13,981 | 0,090727 | 753,6 | 68,37172 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 498,25 | 20,351 | 0,040845 | 1884,0 | 76,9519 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 496,25 | 10,092 | 0,020337 | 3768,0 | 76,62802 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 455,98 | 5 | 0,010965 | 6594,0 | 72,3058 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 356,2 | 47,746 | 0,134043 | 188,4 | 25,25364 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 432,78 | 13,762 | 0,031799 | 753,6 | 23,96378 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 1899,12 | 7,386 | 0,003889 | 1884,0 | 7,327196 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 1719,42 | 6,315 | 0,003673 | 3768,0 | 13,83892 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 1869,31 | 5,07 | 0,002712 | 6594,0 | 17,88445 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 1865,15 | 42,283 | 0,02267 | 188,4 | 4,271033 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 1805,18 | 49,052 | 0,027173 | 753,6 | 20,47751 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|-----|-----|-----|----------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 1831,01 | 22,092 | 0,012065 | 1884,0 | 22,73135 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 1924,34 | 15,087 | 0,00784 | 3768,0 | 29,54146 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 1802,52 | 8,574 | 0,004757 | 6594,0 | 31,36551 | 65 |
| 21 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 1955,621 | 44,289 | 0,022647 | 188,4 | 4,2667 | 65 |
| 22 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 1761,6 | 17,056 | 0,009682 | 753,6 | 7,296436 | 70 |
| 23 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 1846,91 | 13,219 | 0,007157 | 1884,0 | 13,48447 | 75 |
| 24 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 1894,7 | 14,428 | 0,007615 | 3768,0 | 28,69304 | 80 |
| 25 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 1858,32 | 10,276 | 0,00553 | 6594,0 | 36,46301 | 85 |
| 26 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 150,37 | 45,231 | 0,300798 | 188,4 | 56,67035 | 85 |
| 27 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 1674,36 | 23,121 | 0,013809 | 753,6 | 10,40636 | 90 |
| 28 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 1749,3 | 21,124 | 0,012076 | 1884,0 | 22,7506 | 95 |
| 29 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 1778,53 | 19,97 | 0,011228 | 3768,0 | 42,30851 | 100 |
| 30 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 1404,66 | 10 | 0,007119 | 6594,0 | 46,94374 | 105 |
| 31 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 1635,62 | 45,92 | 0,028075 | 188,4 | 5,289326 | 105 |
| 32 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 504,9 | 44,06 | 0,087265 | 753,6 | 65,76276 | 110 |
| 33 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 533,07 | 23,47 | 0,044028 | 1884,0 | 82,94873 | 115 |
| 34 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 532,32 | 10,81 | 0,020307 | 3768,0 | 76,51803 | 120 |
| 35 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 312,34 | 3 | 0,009605 | 6594,0 | 63,33483 | 125 |
| 36 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 1831,01 | 22,092 | 0,012065 | 1884,0 | 22,73135 | 55 |
| 37 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 1924,34 | 15,087 | 0,00784 | 3768,0 | 29,54146 | 60 |
| 38 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 1802,52 | 8,574 | 0,004757 | 6594,0 | 31,36551 | 65 |
| 39 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 1955,621 | 44,289 | 0,022647 | 188,4 | 4,2667 | 65 |
| 40 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 1761,6 | 17,056 | 0,009682 | 753,6 | 7,296436 | 70 |
| 41 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 1846,91 | 13,219 | 0,007157 | 1884,0 | 13,48447 | 75 |
| 42 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 1894,7 | 14,428 | 0,007615 | 3768,0 | 28,69304 | 80 |
| 43 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 1858,32 | 10,276 | 0,00553 | 6594,0 | 36,46301 | 85 |
| 44 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 150,37 | 45,231 | 0,300798 | 188,4 | 56,67035 | 85 |
| 45 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 1674,36 | 23,121 | 0,013809 | 753,6 | 10,40636 | 90 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 122,57 | 45,748 | 0,37324 | 188,4 | 70,31837 | 125 |
| 47 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 405,99 | 35,82 | 0,088229 | 753,6 | 66,4892 | 130 |
| 48 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 406,39 | 15,528 | 0,03821 | 1884,0 | 71,98689 | 135 |
| 49 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 398,12 | 7 | 0,017583 | 3768,0 | 66,25138 | 140 |
| 50 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 410,42 | 4 | 0,009746 | 6594,0 | 64,26587 | 145 |
| 51 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 115,13 | 47,779 | 0,415 | 188,4 | 78,18608 | 145 |
| 52 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 316,65 | 30,714 | 0,096997 | 753,6 | 73,0967 | 150 |
| 53 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 505,68 | 19,981 | 0,039513 | 1884,0 | 74,44274 | 155 |
| 54 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 364,17 | 7 | 0,019222 | 3768,0 | 72,42771 | 160 |
| 55 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 365 | 4 | 0,010959 | 6594,0 | 72,26301 | 165 |
| 56 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 316,65 | 25 | 0,078952 | 188,4 | 14,87447 | 155 |
| 57 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 316,65 | 19 | 0,060003 | 753,6 | 45,21838 | 160 |
| 58 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 316,65 | 10 | 0,031581 | 1884,0 | 59,49787 | 165 |
| 59 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 316,65 | 6 | 0,018948 | 3768,0 | 71,39744 | 170 |
| 60 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 505,68 | 32 | 0,063281 | 188,4 | 11,92216 | 165 |
| 61 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 505,68 | 20 | 0,039551 | 753,6 | 29,80541 | 170 |
| 62 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 505,68 | 12 | 0,02373 | 1884,0 | 44,70812 | 175 |
| 63 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 115,13 | 12 | 0,10423 | 188,4 | 19,63693 | 175 |
| 64 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 115,13 | 6 | 0,052115 | 753,6 | 39,27386 | 180 |
| 65 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 316,65 | 26 | 0,08211 | 188,4 | 15,46945 | 185 |

E. Lintasan 5

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Berawan

Nama Lintasan : Lintasan 5

Panjang Lintasan : 200 meter

Hari/tanggal : 18 Januari 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 13.00 s.d 16.45 WIB

| No. | n | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|---------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 98,3 | 24,633 | 0,25059 | 188,4 | 47,21116 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 201,05 | 17,071 | 0,084909 | 753,6 | 63,98759 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 364,06 | 18,187 | 0,049956 | 1884,0 | 94,1172 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 679,6 | 12 | 0,017657 | 3768,0 | 66,53325 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 719,19 | 7 | 0,009733 | 6594,0 | 64,18054 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 105,91 | 27,771 | 0,262213 | 188,4 | 49,40097 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 168,13 | 17,324 | 0,103039 | 753,6 | 77,65043 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 418,17 | 17,6 | 0,042088 | 1884,0 | 79,29407 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 638,32 | 16,718 | 0,026191 | 3768,0 | 98,68628 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 641,33 | 7 | 0,010915 | 6594,0 | 71,97231 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 526,96 | 163,97 | 0,311162 | 188,4 | 58,62295 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 532,63 | 54,884 | 0,103043 | 753,6 | 77,6535 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 530,61 | 28,849 | 0,054369 | 1884,0 | 102,4321 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 530,43 | 18,573 | 0,035015 | 3768,0 | 131,9365 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 531 | 10,014 | 0,018859 | 6594,0 | 124,3546 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 474,12 | 149,684 | 0,315709 | 188,4 | 59,4796 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 474,2 | 55,637 | 0,117328 | 753,6 | 88,41848 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|---------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 474,97 | 30,022 | 0,063208 | 1884,0 | 119,0843 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 474,46 | 13,418 | 0,028281 | 3768,0 | 106,5612 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 474,96 | 10,29 | 0,021665 | 6594,0 | 142,8589 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 509,72 | 194,707 | 0,381988 | 188,4 | 71,96657 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 507,25 | 61,469 | 0,121181 | 753,6 | 91,32191 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 513 | 24,419 | 0,0476 | 1884,0 | 89,67913 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 513,74 | 12 | 0,023358 | 3768,0 | 88,01339 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 513,32 | 6 | 0,011689 | 6594,0 | 77,07473 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 573,63 | 144,754 | 0,252347 | 188,4 | 47,54224 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 573,46 | 36,135 | 0,063012 | 753,6 | 47,48603 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 574,1 | 22,388 | 0,038997 | 1884,0 | 73,46976 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 574,73 | 12,279 | 0,021365 | 3768,0 | 80,50262 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 574,83 | 7 | 0,012178 | 6594,0 | 80,29852 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 581,74 | 116,434 | 0,200148 | 188,4 | 37,70785 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 579,76 | 51,098 | 0,088136 | 753,6 | 66,41964 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 579,2 | 22,764 | 0,039302 | 1884,0 | 74,04588 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 579,27 | 15 | 0,025895 | 3768,0 | 97,57108 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 579,02 | 8 | 0,013816 | 6594,0 | 91,10566 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 567,08 | 229,497 | 0,4047 | 188,4 | 76,24539 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 522,33 | 5,06 | 0,009687 | 753,6 | 7,300396 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 522,97 | 32,911 | 0,062931 | 1884,0 | 118,5619 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 521,39 | 18,225 | 0,034955 | 3768,0 | 131,7091 | 100 |
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 521,84 | 9,155 | 0,017544 | 6594,0 | 115,6831 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 522,21 | 95,821 | 0,183491 | 188,4 | 34,56976 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 522,04 | 45,171 | 0,086528 | 753,6 | 65,20739 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 525,21 | 22,02 | 0,041926 | 1884,0 | 78,98875 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 524,49 | 10,924 | 0,020828 | 3768,0 | 78,47935 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 525,51 | 6 | 0,011417 | 6594,0 | 75,28686 | 115 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|---------|---------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 613,03 | 153,766 | 0,250829 | 188,4 | 47,25628 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 617,43 | 50,54 | 0,081855 | 753,6 | 61,68625 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 618,66 | 20,542 | 0,033204 | 1884,0 | 62,55638 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 619,53 | 15,707 | 0,025353 | 3768,0 | 95,53044 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 620,73 | 8 | 0,012888 | 6594,0 | 84,98381 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 724,09 | 215,35 | 0,297408 | 188,4 | 56,03163 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 640,46 | 44,098 | 0,068854 | 753,6 | 51,8881 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 641,97 | 27,742 | 0,043214 | 1884,0 | 81,41491 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 640,53 | 15,616 | 0,02438 | 3768,0 | 91,86313 | 130 |
| 55 | 5 | 100 | 110 | 160 | 170 | 285,168 | 3 | 0,01052 | 6594,0 | 69,36963 | 135 |
| 56 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 1137,18 | 43,764 | 0,038485 | 188,4 | 7,250512 | 125 |
| 57 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 1799,23 | 38,958 | 0,021653 | 753,6 | 16,3174 | 130 |
| 58 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 1817,19 | 21,315 | 0,01173 | 1884,0 | 22,09866 | 135 |
| 59 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 1837,2 | 13,857 | 0,007542 | 3768,0 | 28,41997 | 140 |
| 60 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 1831,6 | 12,918 | 0,007053 | 6594,0 | 46,50649 | 145 |
| 61 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 131,91 | 44,041 | 0,333872 | 188,4 | 62,90141 | 135 |
| 62 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 412,92 | 47,169 | 0,114233 | 753,6 | 86,08582 | 140 |
| 63 | 3 | 120 | 130 | 160 | 170 | 141,89 | 6 | 0,042286 | 1884,0 | 79,66735 | 145 |
| 64 | 4 | 120 | 130 | 170 | 180 | 70,73 | 1,5 | 0,021207 | 3768,0 | 79,90952 | 150 |
| 65 | 5 | 120 | 130 | 180 | 190 | 141,54 | 1 | 0,007065 | 6594,0 | 46,58754 | 155 |
| 66 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 38,14 | 25 | 0,65548 | 188,4 | 123,4924 | 145 |
| 67 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 444,48 | 45,958 | 0,103397 | 753,6 | 77,92015 | 150 |
| 68 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 430,99 | 27,595 | 0,064027 | 1884,0 | 120,6269 | 155 |
| 69 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 428,98 | 15 | 0,034967 | 3768,0 | 131,7544 | 160 |
| 70 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 430,63 | 7 | 0,016255 | 6594,0 | 107,1871 | 165 |
| 71 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 165,66 | 46,468 | 0,280502 | 188,4 | 52,84662 | 155 |
| 72 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 363,14 | 36,55 | 0,10065 | 753,6 | 75,84975 | 160 |
| 73 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 367,7 | 15 | 0,040794 | 1884,0 | 76,85613 | 165 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|---------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 74 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 372,28 | 7 | 0,018803 | 3768,0 | 70,8499 | 170 |
| 75 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 103,07 | 47,531 | 0,461153 | 188,4 | 86,88115 | 165 |
| 76 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 2999,89 | 47,507 | 0,015836 | 753,6 | 11,9342 | 170 |
| 77 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 413,53 | 15 | 0,036273 | 1884,0 | 68,33845 | 175 |
| 78 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 125,38 | 47,464 | 0,378561 | 188,4 | 71,32093 | 175 |
| 79 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 499,19 | 46,949 | 0,09405 | 753,6 | 70,87635 | 180 |
| 80 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 445,62 | 62,943 | 0,141248 | 188,4 | 26,61115 | 185 |



F. Lintasan 6

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah dan Panas

Nama Lintasan : Lintasan 6

Panjang Lintasan : 200 meter

Hari/tanggal : 11 Januari 2018

Azimuth : N 75° E

Waktu : 13.00 s.d 16.50 WIB

| No. | n | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 53,91 | 20,304 | 0,376628 | 188,4 | 70,95666 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 224,03 | 21,687 | 0,096804 | 753,6 | 72,95149 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 266,68 | 18,754 | 0,070324 | 1884,0 | 132,4904 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 410,45 | 19,465 | 0,047424 | 3768,0 | 178,692 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 405,03 | 10,2 | 0,025183 | 6594,0 | 166,0588 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50,63 | 18,873 | 0,372763 | 188,4 | 70,22858 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 146,03 | 19,622 | 0,13437 | 753,6 | 101,261 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 247,98 | 19,689 | 0,079398 | 1884,0 | 149,585 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 299,89 | 19,784 | 0,065971 | 3768,0 | 248,5782 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 417,81 | 10,476 | 0,025074 | 6594,0 | 165,3353 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 63,73 | 20,862 | 0,32735 | 188,4 | 61,67269 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 136,69 | 15,261 | 0,111647 | 753,6 | 84,13702 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 350,42 | 10,209 | 0,029134 | 1884,0 | 54,88772 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 545,37 | 8,492 | 0,015571 | 3768,0 | 58,67183 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 545,25 | 2,732 | 0,005011 | 6594,0 | 33,03954 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 45,39 | 19,698 | 0,433972 | 188,4 | 81,76037 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 131,04 | 13,746 | 0,104899 | 753,6 | 79,05209 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 247,88 | 8,573 | 0,034585 | 1884,0 | 65,15867 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 335,9 | 2,018 | 0,006008 | 3768,0 | 22,63717 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 621,58 | 1,042 | 0,001676 | 6594,0 | 11,054 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 37,59 | 19,913 | 0,529742 | 188,4 | 99,80338 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 199,16 | 19,412 | 0,097469 | 753,6 | 73,45292 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 191,75 | 8,55 | 0,044589 | 1884,0 | 84,00626 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 403,25 | 6,522 | 0,016174 | 3768,0 | 60,94209 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 397,85 | 3,905 | 0,009815 | 6594,0 | 64,7218 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 136,2 | 20,39 | 0,149706 | 188,4 | 28,20467 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 188,12 | 18,94 | 0,10068 | 753,6 | 75,87276 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 226,3 | 11,946 | 0,052788 | 1884,0 | 99,45322 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 357,74 | 7,061 | 0,019738 | 3768,0 | 74,37202 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 358,91 | 2,227 | 0,006205 | 6594,0 | 40,9151 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 172,08 | 18,907 | 0,109873 | 188,4 | 20,70013 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 179,72 | 16,24 | 0,090363 | 753,6 | 68,0974 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 289,26 | 10,937 | 0,03781 | 1884,0 | 71,23456 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 433,52 | 5,975 | 0,013783 | 3768,0 | 51,93255 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 434,35 | 2,013 | 0,004635 | 6594,0 | 30,55997 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 41,75 | 18,992 | 0,454898 | 188,4 | 85,70282 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 194,29 | 15,374 | 0,079129 | 753,6 | 59,63172 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 553,74 | 11,12 | 0,020082 | 1884,0 | 37,83378 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 553,24 | 9,341 | 0,016884 | 3768,0 | 63,61956 | 100 |
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 553,97 | 5,928 | 0,010701 | 6594,0 | 70,562 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 76,03 | 19,86 | 0,261213 | 188,4 | 49,21247 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 528,61 | 20,585 | 0,038942 | 753,6 | 29,3465 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 650,82 | 18,282 | 0,028091 | 1884,0 | 52,92291 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 644,89 | 10,584 | 0,016412 | 3768,0 | 61,8408 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 593,12 | 8,574 | 0,014456 | 6594,0 | 95,32128 | 115 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 189,27 | 20,113 | 0,106266 | 188,4 | 20,02055 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 377,71 | 20,573 | 0,054468 | 753,6 | 41,04687 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 432,46 | 15,394 | 0,035596 | 1884,0 | 67,06353 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 529,18 | 10,853 | 0,020509 | 3768,0 | 77,27825 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 529,41 | 6,857 | 0,012952 | 6594,0 | 85,40651 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 186,01 | 19,97 | 0,10736 | 188,4 | 20,22659 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 423,89 | 20,599 | 0,048595 | 753,6 | 36,62131 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 553,65 | 10,601 | 0,019147 | 1884,0 | 36,07384 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 553,94 | 6,442 | 0,011629 | 3768,0 | 43,81965 | 130 |
| 55 | 5 | 100 | 110 | 160 | 170 | 553,58 | 3,958 | 0,00715 | 6594,0 | 47,14594 | 135 |
| 56 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 139,21 | 20,176 | 0,144932 | 188,4 | 27,30521 | 125 |
| 57 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 502,38 | 20,881 | 0,041564 | 753,6 | 31,32275 | 130 |
| 58 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 612,59 | 10,409 | 0,016992 | 1884,0 | 32,01253 | 135 |
| 59 | 4 | 110 | 120 | 160 | 170 | 611,75 | 5,832 | 0,009533 | 3768,0 | 35,9215 | 140 |
| 60 | 5 | 110 | 120 | 170 | 180 | 613,02 | 2,518 | 0,004108 | 6594,0 | 27,08507 | 145 |
| 61 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 122,12 | 20,523 | 0,168056 | 188,4 | 31,66175 | 135 |
| 62 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 390,65 | 20,752 | 0,053122 | 753,6 | 40,03253 | 140 |
| 63 | 3 | 120 | 130 | 160 | 170 | 765,95 | 19,636 | 0,025636 | 1884,0 | 48,29848 | 145 |
| 64 | 4 | 120 | 130 | 170 | 180 | 673,9 | 6,79 | 0,010076 | 3768,0 | 37,96516 | 150 |
| 65 | 5 | 120 | 130 | 180 | 190 | 667,04 | 2,637 | 0,003953 | 6594,0 | 26,06797 | 155 |
| 66 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 59,99 | 20,471 | 0,34124 | 188,4 | 64,28965 | 145 |
| 67 | 2 | 130 | 140 | 160 | 170 | 168,07 | 19,808 | 0,117856 | 753,6 | 88,81602 | 150 |
| 68 | 3 | 130 | 140 | 170 | 180 | 487,71 | 19,755 | 0,040506 | 1884,0 | 76,3126 | 155 |
| 69 | 4 | 130 | 140 | 180 | 190 | 658,52 | 11,148 | 0,016929 | 3768,0 | 63,78799 | 160 |
| 70 | 5 | 130 | 140 | 190 | 200 | 658,44 | 5,398 | 0,008198 | 6594,0 | 54,0587 | 165 |
| 71 | 1 | 140 | 150 | 160 | 170 | 115,66 | 20,161 | 0,174313 | 188,4 | 32,8405 | 155 |
| 72 | 2 | 140 | 150 | 170 | 180 | 381,86 | 20,061 | 0,052535 | 753,6 | 39,59035 | 160 |
| 73 | 3 | 140 | 150 | 180 | 190 | 609,02 | 12,531 | 0,020576 | 1884,0 | 38,76458 | 165 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 74 | 4 | 140 | 150 | 190 | 200 | 609,33 | 5,698 | 0,009351 | 3768,0 | 35,23553 | 170 |
| 75 | 1 | 150 | 160 | 170 | 180 | 87,76 | 19,493 | 0,222117 | 188,4 | 41,84687 | 165 |
| 76 | 2 | 150 | 160 | 180 | 190 | 334,51 | 20,504 | 0,061296 | 753,6 | 46,19238 | 170 |
| 77 | 3 | 150 | 160 | 190 | 200 | 658,53 | 16,122 | 0,024482 | 1884,0 | 46,12371 | 175 |
| 78 | 1 | 160 | 170 | 180 | 190 | 96,78 | 19,941 | 0,206045 | 188,4 | 38,81881 | 175 |
| 79 | 2 | 160 | 170 | 190 | 200 | 319,58 | 19,784 | 0,061906 | 753,6 | 46,65255 | 180 |
| 80 | 1 | 170 | 180 | 190 | 200 | 129,36 | 18,93 | 0,146336 | 188,4 | 27,56967 | 185 |



G. Lintasan 7

Lokasi : Gunung Gedang, Seyegan

Cuaca : Cerah

Nama Lintasan : Lintasan 7

Panjang Lintasan : 160 meter

Hari/tanggal : 17 Maret 2018

Azimuth : N 180° E

Waktu : 09.00 s.d 12.00 WIB

| No. | n | C2 | C1 | P1 | P2 | I (mA) | V (mV) | R (Ohm) | K (m) | Rho,a (Ohm,m) | X-MID |
|-----|---|----|----|----|----|--------|--------|----------|--------|------------------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 10 | 20 | 30 | 392,73 | 51,985 | 0,132368 | 188,4 | 24,93819 | 15 |
| 2 | 2 | 0 | 10 | 30 | 40 | 306,34 | 30,041 | 0,098064 | 753,6 | 73,90121 | 20 |
| 3 | 3 | 0 | 10 | 40 | 50 | 308,26 | 9,708 | 0,031493 | 1884,0 | 59,33262 | 25 |
| 4 | 4 | 0 | 10 | 50 | 60 | 307,85 | 5,894 | 0,019146 | 3768,0 | 72,14095 | 30 |
| 5 | 5 | 0 | 10 | 60 | 70 | 307,58 | 2 | 0,006502 | 6594,0 | 42,87665 | 35 |
| 6 | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 128,66 | 50,097 | 0,389375 | 188,4 | 73,35827 | 25 |
| 7 | 2 | 10 | 20 | 40 | 50 | 267,38 | 17,624 | 0,065914 | 753,6 | 49,67255 | 30 |
| 8 | 3 | 10 | 20 | 50 | 60 | 269,08 | 8,879 | 0,032998 | 1884,0 | 62,16752 | 35 |
| 9 | 4 | 10 | 20 | 60 | 70 | 269,85 | 6,552 | 0,02428 | 3768,0 | 91,48763 | 40 |
| 10 | 5 | 10 | 20 | 70 | 80 | 270 | 3 | 0,011111 | 6594,0 | 73,26667 | 45 |
| 11 | 1 | 20 | 30 | 40 | 50 | 189,2 | 50,497 | 0,266897 | 188,4 | 50,28348 | 35 |
| 12 | 2 | 20 | 30 | 50 | 60 | 254,55 | 21,687 | 0,085197 | 753,6 | 64,20477 | 40 |
| 13 | 3 | 20 | 30 | 60 | 70 | 254 | 12,97 | 0,051063 | 1884,0 | 96,20268 | 45 |
| 14 | 4 | 20 | 30 | 70 | 80 | 255,49 | 6 | 0,023484 | 3768,0 | 88,48879 | 50 |
| 15 | 5 | 20 | 30 | 80 | 90 | 255,68 | 3 | 0,011733 | 6594,0 | 77,37015 | 55 |
| 16 | 1 | 30 | 40 | 50 | 60 | 198,11 | 49,725 | 0,250997 | 188,4 | 47,28782 | 45 |
| 17 | 2 | 30 | 40 | 60 | 70 | 306,65 | 27,733 | 0,090439 | 753,6 | 68,15454 | 50 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 18 | 3 | 30 | 40 | 70 | 80 | 307,7 | 13 | 0,042249 | 1884,0 | 79,59701 | 55 |
| 19 | 4 | 30 | 40 | 80 | 90 | 306,85 | 6 | 0,019554 | 3768,0 | 73,67769 | 60 |
| 20 | 5 | 30 | 40 | 90 | 100 | 307,95 | 3 | 0,009742 | 6594,0 | 64,2377 | 65 |
| 21 | 1 | 40 | 50 | 60 | 70 | 215,1 | 48,447 | 0,22523 | 188,4 | 42,43336 | 55 |
| 22 | 2 | 40 | 50 | 70 | 80 | 476,32 | 41,819 | 0,087796 | 753,6 | 66,16308 | 60 |
| 23 | 3 | 40 | 50 | 80 | 90 | 448,08 | 23,012 | 0,051357 | 1884,0 | 96,7564 | 65 |
| 24 | 4 | 40 | 50 | 90 | 100 | 447,98 | 10 | 0,022322 | 3768,0 | 84,1109 | 70 |
| 25 | 5 | 40 | 50 | 100 | 110 | 447,36 | 6 | 0,013412 | 6594,0 | 88,43884 | 75 |
| 26 | 1 | 50 | 60 | 70 | 80 | 193,19 | 48,79 | 0,252549 | 188,4 | 47,58029 | 65 |
| 27 | 2 | 50 | 60 | 80 | 90 | 526 | 47,283 | 0,089892 | 753,6 | 67,74234 | 70 |
| 28 | 3 | 50 | 60 | 90 | 100 | 489,14 | 22,879 | 0,046774 | 1884,0 | 88,12208 | 75 |
| 29 | 4 | 50 | 60 | 100 | 110 | 488,94 | 10 | 0,020452 | 3768,0 | 77,06467 | 80 |
| 30 | 5 | 50 | 60 | 110 | 120 | 490,51 | 5 | 0,010193 | 6594,0 | 67,21576 | 85 |
| 31 | 1 | 60 | 70 | 80 | 90 | 149,4 | 47,369 | 0,317062 | 188,4 | 59,7344 | 75 |
| 32 | 2 | 60 | 70 | 90 | 100 | 421,58 | 48,246 | 0,114441 | 753,6 | 86,24267 | 80 |
| 33 | 3 | 60 | 70 | 100 | 110 | 486,64 | 20 | 0,041098 | 1884,0 | 77,4289 | 85 |
| 34 | 4 | 60 | 70 | 110 | 120 | 500,89 | 10 | 0,019964 | 3768,0 | 75,2261 | 90 |
| 35 | 5 | 60 | 70 | 120 | 130 | 503,02 | 5 | 0,00994 | 6594,0 | 65,54411 | 95 |
| 36 | 1 | 70 | 80 | 90 | 100 | 105,18 | 45,223 | 0,429958 | 188,4 | 81,00412 | 85 |
| 37 | 2 | 70 | 80 | 100 | 110 | 170,26 | 20 | 0,117467 | 753,6 | 88,52343 | 90 |
| 38 | 3 | 70 | 80 | 110 | 120 | 473,62 | 15 | 0,031671 | 1884,0 | 59,66809 | 95 |
| 39 | 4 | 70 | 80 | 120 | 130 | 479,9 | 10 | 0,020838 | 3768,0 | 78,51636 | 100 |
| 40 | 5 | 70 | 80 | 130 | 140 | 453,01 | 5 | 0,011037 | 6594,0 | 72,77985 | 105 |
| 41 | 1 | 80 | 90 | 100 | 110 | 50,85 | 51,355 | 1,009931 | 188,4 | 190,271 | 95 |
| 42 | 2 | 80 | 90 | 110 | 120 | 227,13 | 48,79 | 0,214811 | 753,6 | 161,8815 | 100 |
| 43 | 3 | 80 | 90 | 120 | 130 | 505,26 | 48,685 | 0,096356 | 1884,0 | 181,5353 | 105 |
| 44 | 4 | 80 | 90 | 130 | 140 | 484,4 | 20,285 | 0,041877 | 3768,0 | 157,7908 | 110 |
| 45 | 5 | 80 | 90 | 140 | 150 | 482,2 | 6,208 | 0,012874 | 6594,0 | 84,89331 | 115 |

Lanjutan,

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|--------|--------|----------|--------|----------|-----|
| 46 | 1 | 90 | 100 | 110 | 120 | 844 | 48,791 | 0,057809 | 188,4 | 10,89126 | 105 |
| 47 | 2 | 90 | 100 | 120 | 130 | 248,6 | 48,561 | 0,195338 | 753,6 | 147,2066 | 110 |
| 48 | 3 | 90 | 100 | 130 | 140 | 634,19 | 46,682 | 0,073609 | 1884,0 | 138,6791 | 115 |
| 49 | 4 | 90 | 100 | 140 | 150 | 580,66 | 14,257 | 0,024553 | 3768,0 | 92,51606 | 120 |
| 50 | 5 | 90 | 100 | 150 | 160 | 583,35 | 5 | 0,008571 | 6594,0 | 56,51839 | 125 |
| 51 | 1 | 100 | 110 | 120 | 130 | 51,77 | 47,217 | 0,912053 | 188,4 | 171,8308 | 115 |
| 52 | 2 | 100 | 110 | 130 | 140 | 402,87 | 48,959 | 0,121526 | 753,6 | 91,58166 | 120 |
| 53 | 3 | 100 | 110 | 140 | 150 | 550,89 | 47,865 | 0,086887 | 1884,0 | 163,6945 | 125 |
| 54 | 4 | 100 | 110 | 150 | 160 | 612,64 | 31,128 | 0,05081 | 3768,0 | 191,4506 | 130 |
| 55 | 1 | 110 | 120 | 130 | 140 | 112,24 | 49,601 | 0,441919 | 188,4 | 83,25756 | 125 |
| 56 | 2 | 110 | 120 | 140 | 150 | 387,08 | 47,865 | 0,123657 | 753,6 | 93,18762 | 130 |
| 57 | 3 | 110 | 120 | 150 | 160 | 624,02 | 20 | 0,03205 | 1884,0 | 60,38268 | 135 |
| 58 | 1 | 120 | 130 | 140 | 150 | 157,88 | 48,866 | 0,309514 | 188,4 | 58,31235 | 135 |
| 59 | 2 | 120 | 130 | 150 | 160 | 342,78 | 20 | 0,058346 | 753,6 | 43,96989 | 140 |
| 60 | 1 | 130 | 140 | 150 | 160 | 118,97 | 48,447 | 0,40722 | 188,4 | 76,72031 | 145 |



LAMPIRAN 2

DATA KOORDINAT DAN TOPOGRAFI

A. Lintasan 1

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | A0 | 421925 | 9143644 | 150 |
| 2 | A1 | 421928 | 9143636 | 150 |
| 3 | A2 | 421929 | 9143627 | 150,349 |
| 4 | A3 | 421925 | 9143620 | 151,2206 |
| 5 | A4 | 421926 | 9143603 | 152,6123 |
| 6 | A5 | 421931 | 9143594 | 155,2005 |
| 7 | A6 | 421935 | 9143588 | 157,45 |
| 8 | A7 | 421935 | 9143578 | 159,5291 |
| 9 | A8 | 421936 | 9143571 | 159,8781 |
| 10 | A9 | 421931 | 9143565 | 160,2271 |
| 11 | A10 | 421933 | 9143553 | 160,2271 |
| 12 | A11 | 421933 | 9143543 | 160,5761 |
| 13 | A12 | 421939 | 9143528 | 161,7948 |
| 14 | A13 | 421941 | 9143518 | 163,5313 |
| 15 | A14 | 421941 | 9143510 | 164,75 |
| 16 | A15 | 421941 | 9143501 | 165,6215 |
| 17 | A16 | 421941 | 9143491 | 166,1449 |
| 18 | A17 | 421941 | 9143481 | 167,3636 |
| 19 | A18 | 421945 | 9143474 | 167,0146 |
| 20 | A19 | 421945 | 9143470 | 166,143 |
| 21 | A20 | 421945 | 9143460 | 165,4454 |
| 22 | A21 | 421942 | 9143453 | 164,5739 |
| 23 | A22 | 421943 | 9143449 | 164,0505 |
| 24 | A23 | 421943 | 9413444 | 162,8318 |
| 25 | A24 | 421943 | 9143439 | 161,7866 |
| 26 | A25 | 421943 | 9143436 | 162,3099 |

B. Lintasan 2

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | B0 | 421882 | 9143654 | 150 |
| 2 | B1 | 421884 | 9143650 | 153,4202 |
| 3 | B2 | 421882 | 9143648 | 157,6464 |
| 4 | B3 | 421881 | 9143645 | 163,3821 |

Lanjutan,

| | | | | |
|----|-----|--------|----------|----------|
| 5 | B4 | 421880 | 9143639 | 169,1179 |
| 6 | B5 | 421880 | 9143629 | 174,5643 |
| 7 | B6 | 421880 | 91436320 | 177,9845 |
| 8 | B7 | 421878 | 9413613 | 182,9845 |
| 9 | B8 | 421878 | 9143606 | 185,5727 |
| 10 | B9 | 421879 | 9143596 | 187,3092 |
| 11 | B10 | 421881 | 9143586 | 188,1807 |
| 12 | B11 | 421881 | 9143578 | 191,1045 |
| 13 | B12 | 421881 | 9143572 | 194,0282 |
| 14 | B13 | 421876 | 9143564 | 197,4484 |
| 15 | B14 | 421879 | 9143555 | 200,8686 |
| 16 | B15 | 421879 | 9143548 | 203,4568 |
| 17 | B16 | 421881 | 9143542 | 206,3805 |
| 18 | B17 | 421880 | 9143533 | 210,4478 |
| 19 | B18 | 421879 | 9143529 | 211,1454 |
| 20 | B19 | 421878 | 9143523 | 212,3641 |
| 21 | B20 | 421877 | 9143518 | 217,3641 |

C. Lintasan 3

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | C0 | 421827 | 9143660 | 120 |
| 2 | C1 | 421827 | 9143653 | 120,349 |
| 3 | C2 | 421826 | 9143643 | 122,4281 |
| 4 | C3 | 421827 | 9143633 | 122,7771 |
| 5 | C4 | 421823 | 9143626 | 127,0033 |
| 6 | C5 | 421817 | 9143619 | 127,7009 |
| 7 | C6 | 421814 | 9143612 | 130,289 |
| 8 | C7 | 421807 | 9143604 | 130,4636 |
| 9 | C8 | 421803 | 9143595 | 130,6381 |
| 10 | C9 | 421802 | 9143585 | 130,6381 |
| 11 | C10 | 421795 | 9143582 | 130,8126 |
| 12 | C11 | 421791 | 9143572 | 132,0313 |
| 13 | C12 | 421794 | 9143568 | 136,5712 |
| 14 | C13 | 421795 | 9143563 | 142,0176 |
| 15 | C14 | 421795 | 9143558 | 146,7123 |
| 16 | C15 | 421793 | 9143555 | 146,189 |
| 17 | C16 | 421787 | 9143547 | 151,7809 |
| 18 | C17 | 421792 | 9143541 | 153,5174 |
| 19 | C18 | 421790 | 9143534 | 157,1011 |
| 20 | C19 | 421792 | 9143525 | 159,8574 |

Lanjutan,

| | | | | |
|----|-----|--------|---------|----------|
| 21 | C20 | 421789 | 9143519 | 164,8574 |
| 22 | C21 | 421784 | 9143514 | 165,729 |
| 23 | C22 | 421781 | 9143505 | 165,0314 |
| 24 | C23 | 421770 | 9143499 | 163,2949 |
| 25 | C24 | 421764 | 9143495 | 160,3712 |
| 26 | C25 | 421758 | 9143492 | 160,3712 |

D. Lintasan 4

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | D0 | 421770 | 9143593 | 154 |
| 2 | D1 | 421774 | 9143579 | 154,1745 |
| 3 | D2 | 421773 | 9143574 | 158,5582 |
| 4 | D3 | 421778 | 9143566 | 163,253 |
| 5 | D4 | 421782 | 9143562 | 166,3431 |
| 6 | D5 | 421780 | 9143545 | 166,8665 |
| 7 | D6 | 421791 | 9143544 | 169,6229 |
| 8 | D7 | 421798 | 9143531 | 175,7795 |
| 9 | D8 | 421794 | 9143528 | 181,3714 |
| 10 | D9 | 421795 | 9143519 | 187,3895 |
| 11 | D10 | 421792 | 9143509 | 192,3895 |
| 12 | D11 | 421789 | 9143505 | 196,6157 |
| 13 | D12 | 421792 | 9143497 | 203,0436 |
| 14 | D13 | 421789 | 9143489 | 204,2623 |
| 15 | D14 | 421796 | 9143479 | 209,8542 |
| 16 | D15 | 421792 | 9143471 | 211,246 |
| 17 | D16 | 421798 | 9143466 | 216,246 |
| 18 | D17 | 421799 | 9143457 | 211,3979 |
| 19 | D18 | 421795 | 9143447 | 204,8373 |
| 20 | D19 | 421790 | 9143437 | 198,4094 |

E. Lintasan 5

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | E0 | 421728 | 9143579 | 152 |
| 2 | E1 | 421727 | 9143576 | 153,9081 |
| 3 | E2 | 421732 | 9143564 | 153,9081 |
| 4 | E3 | 421734 | 9143558 | 158,448 |
| 5 | E4 | 421730 | 9143550 | 162,1941 |
| 6 | E5 | 421729 | 9143547 | 164,2732 |

Lanjutan,

| | | | | |
|----|-----|--------|---------|----------|
| 7 | E6 | 421730 | 9143539 | 167,0296 |
| 8 | E7 | 421736 | 9143524 | 167,5529 |
| 9 | E8 | 421740 | 9143517 | 172,7033 |
| 10 | E9 | 421740 | 9143510 | 175,1225 |
| 11 | E10 | 421742 | 9143504 | 176,859 |
| 12 | E11 | 421743 | 9143490 | 178,4233 |
| 13 | E12 | 421743 | 9143480 | 178,9467 |
| 14 | E13 | 421744 | 9143467 | 179,992 |
| 15 | E14 | 421740 | 9143459 | 178,2555 |
| 16 | E15 | 421731 | 9143451 | 174,0293 |
| 17 | E16 | 421734 | 9143438 | 169,4894 |
| 18 | E17 | 421733 | 9143433 | 164,339 |
| 19 | E18 | 421734 | 9143424 | 157,268 |
| 20 | E19 | 421731 | 9143417 | 151,5322 |

F. Lintasan 6

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | F0 | 421721 | 9143421 | 151 |
| 2 | F1 | 421729 | 9143421 | 151 |
| 3 | F2 | 421738 | 9143419 | 150,8255 |
| 4 | F3 | 421747 | 9143418 | 150,8255 |
| 5 | F4 | 421755 | 9143420 | 150,651 |
| 6 | F5 | 421762 | 9143413 | 150,9999 |
| 7 | F6 | 421770 | 9143407 | 150,8254 |
| 8 | F7 | 421783 | 9143407 | 151,1744 |
| 9 | F8 | 421792 | 9143400 | 150,3029 |
| 10 | F9 | 421797 | 9143396 | 150,3029 |
| 11 | F10 | 421804 | 9143392 | 152,382 |
| 12 | F11 | 421813 | 9143386 | 150,6455 |
| 13 | F12 | 421821 | 9143385 | 148,0573 |
| 14 | F13 | 421830 | 9143380 | 144,8016 |
| 15 | F14 | 421840 | 9143379 | 143,9301 |
| 16 | F15 | 421847 | 9143371 | 142,7114 |
| 17 | F16 | 421854 | 9143372 | 142,7114 |
| 18 | F17 | 421866 | 9143374 | 143,0604 |
| 19 | F18 | 421872 | 9143365 | 146,316 |
| 20 | F19 | 421875 | 9143367 | 149,2398 |
| 21 | F20 | 421889 | 9143373 | 149,2398 |

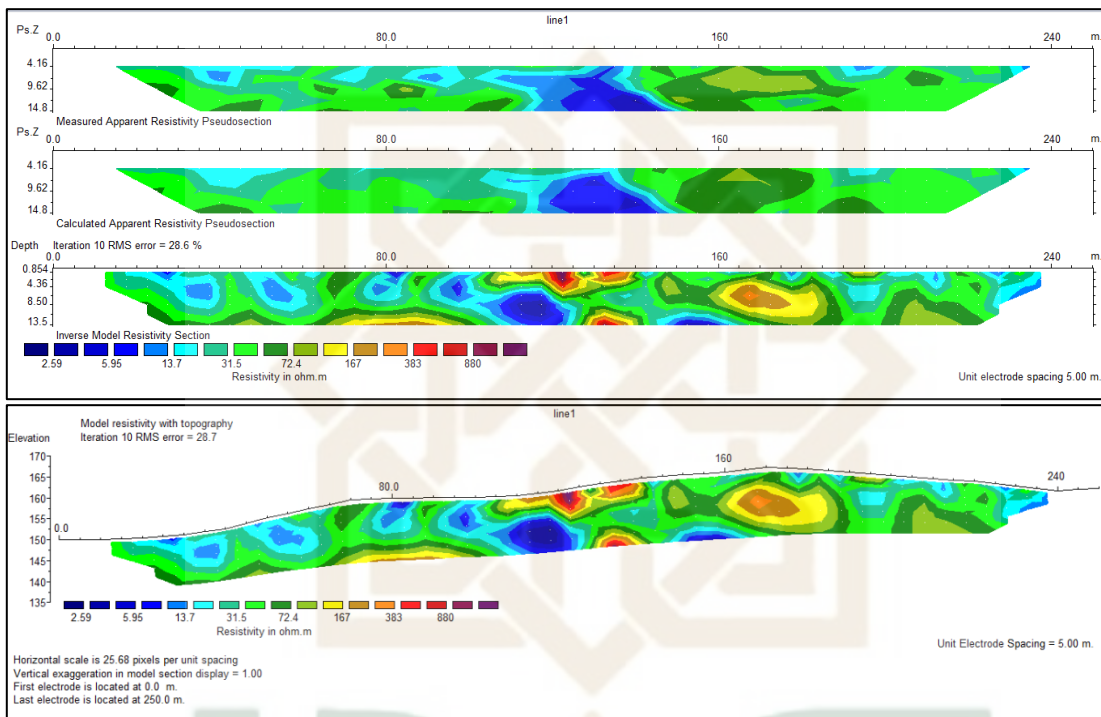
G. Lintasan 7

| No. | Nama Titik | x | y | Elevasi |
|-----|------------|--------|---------|----------|
| 1 | G0 | 421692 | 9143592 | 154 |
| 2 | G1 | 421692 | 9143584 | 154,8716 |
| 3 | G2 | 421693 | 9143572 | 158,4552 |
| 4 | G3 | 421692 | 9143565 | 160,3633 |
| 5 | G4 | 421692 | 9143554 | 163,4535 |
| 6 | G5 | 421691 | 9143544 | 164,6722 |
| 7 | G6 | 421693 | 9143534 | 164,6722 |
| 8 | G7 | 421692 | 9143525 | 164,6722 |
| 9 | G8 | 421692 | 9143514 | 164,1488 |
| 10 | G9 | 421692 | 9143504 | 161,0587 |
| 11 | G10 | 421692 | 9143498 | 156,0587 |
| 12 | G11 | 421691 | 9143492 | 153,6394 |
| 13 | G12 | 421690 | 9143482 | 153,814 |
| 14 | G13 | 421692 | 9143470 | 154,5115 |
| 15 | G14 | 421690 | 9143465 | 155,0349 |
| 16 | G15 | 421691 | 9143457 | 155,2094 |
| 17 | G16 | 421692 | 9143592 | 155,2094 |

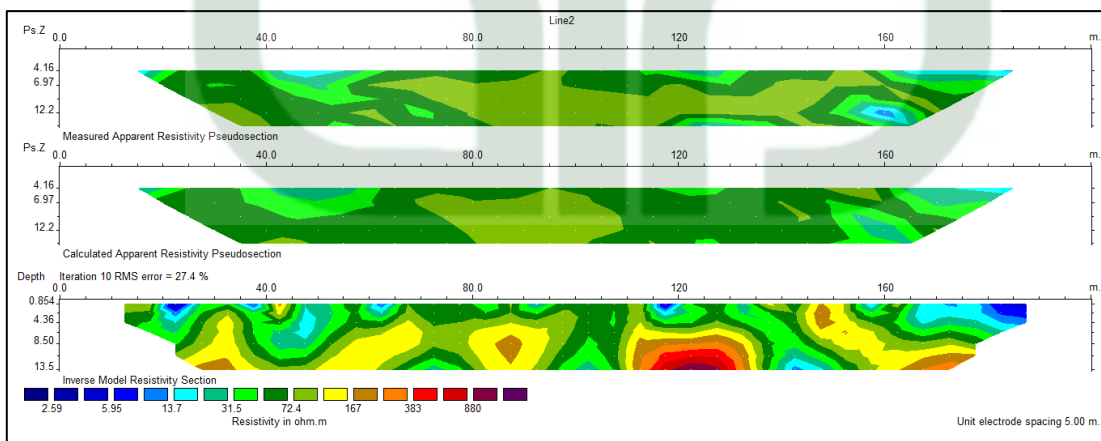
LAMPIRAN 3

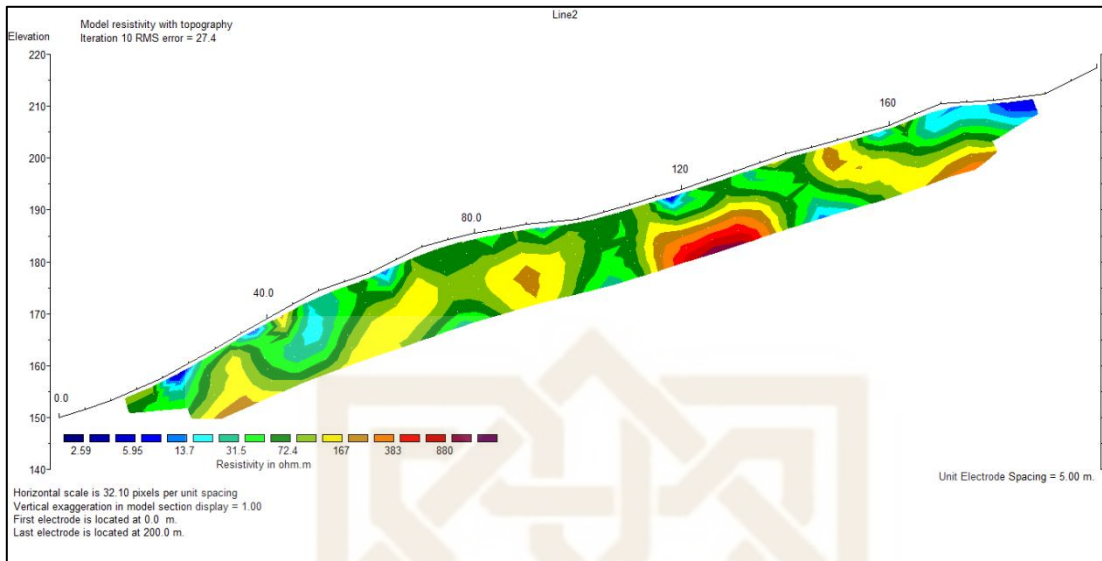
PROSES PENGOLAHAN DATA SOFTWARE RES2DINV

A. Lintasan 1

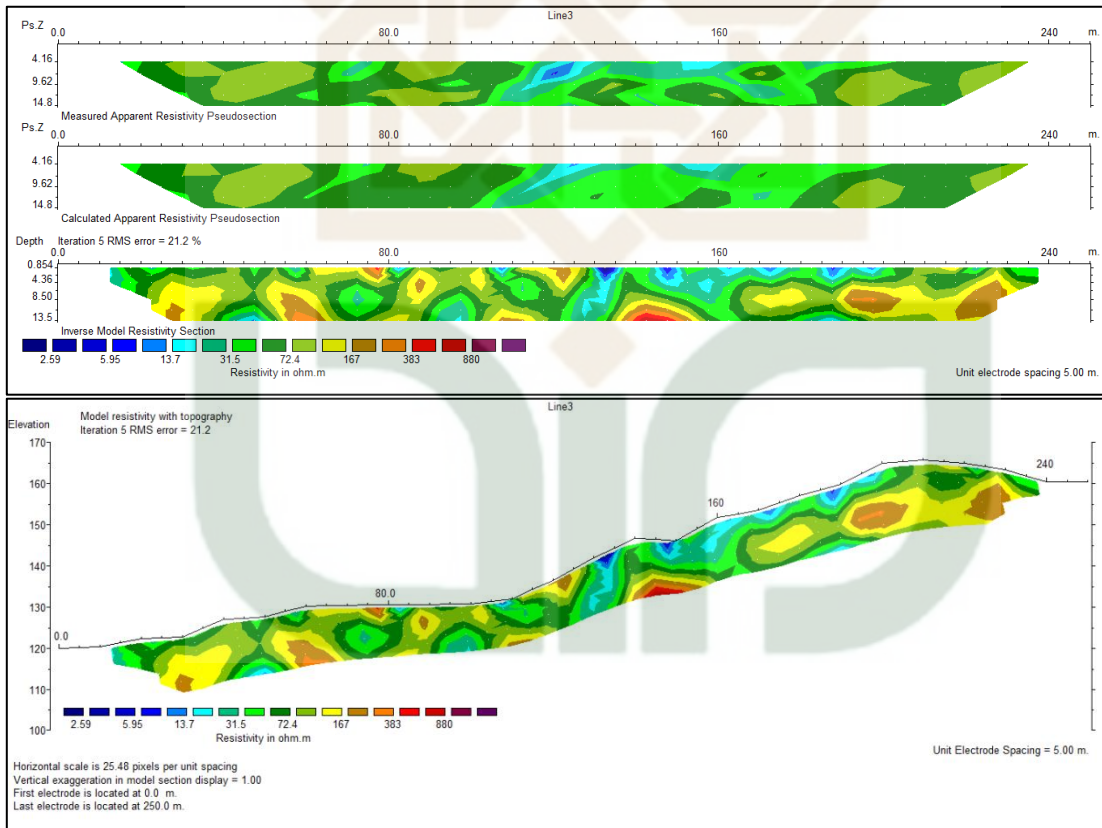


B. Lintasan 2

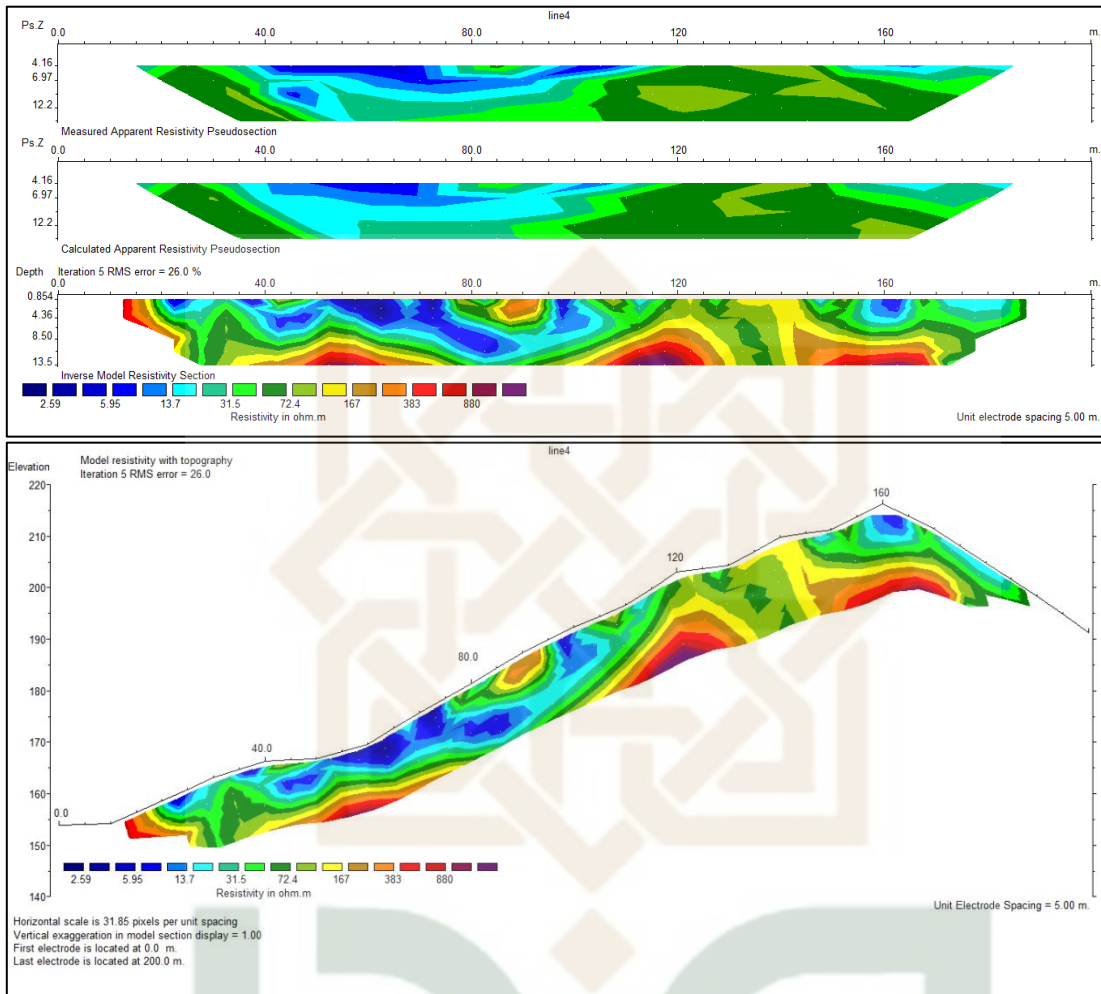




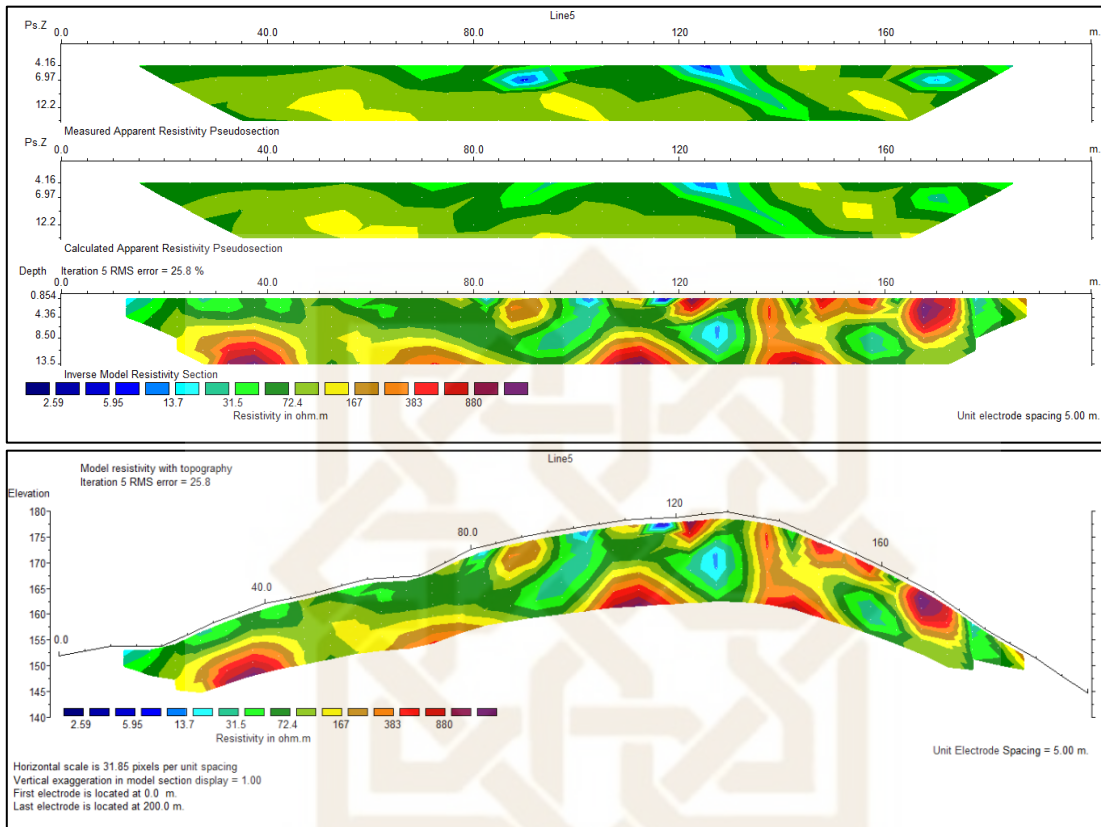
C. Lintasan 3



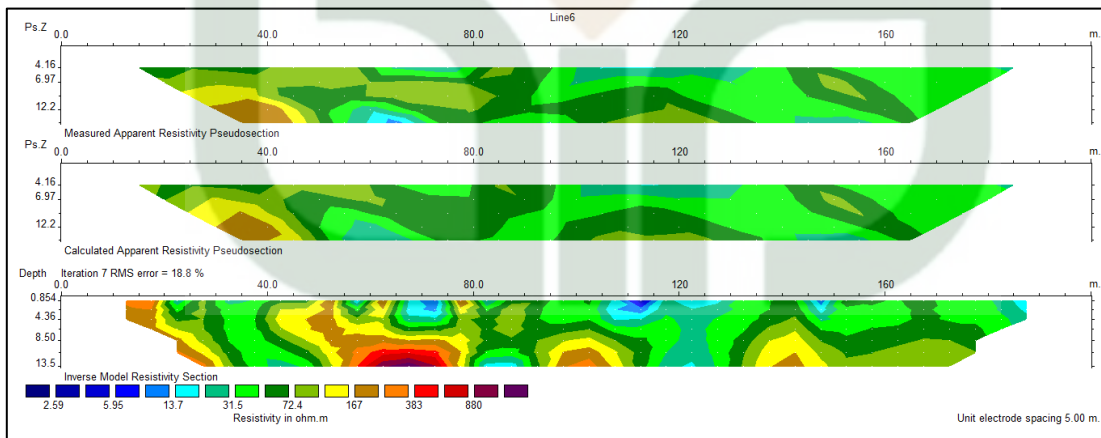
D. Lintasan 4

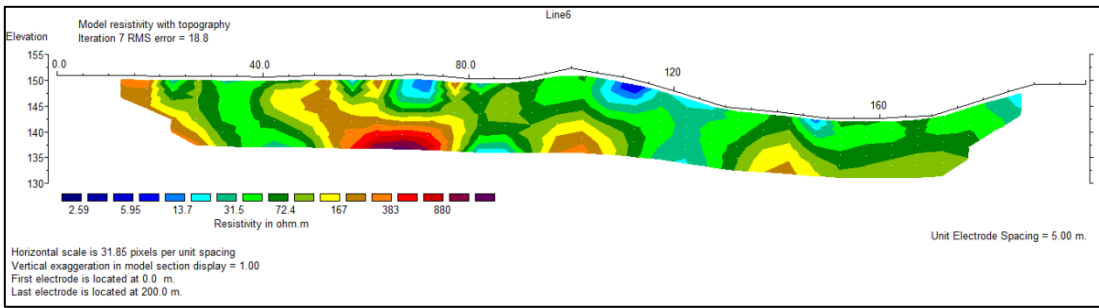


E. Lintasan 5

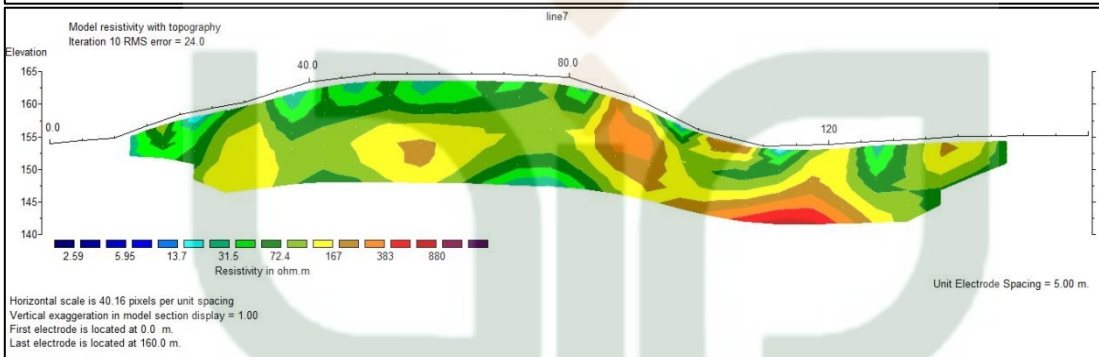
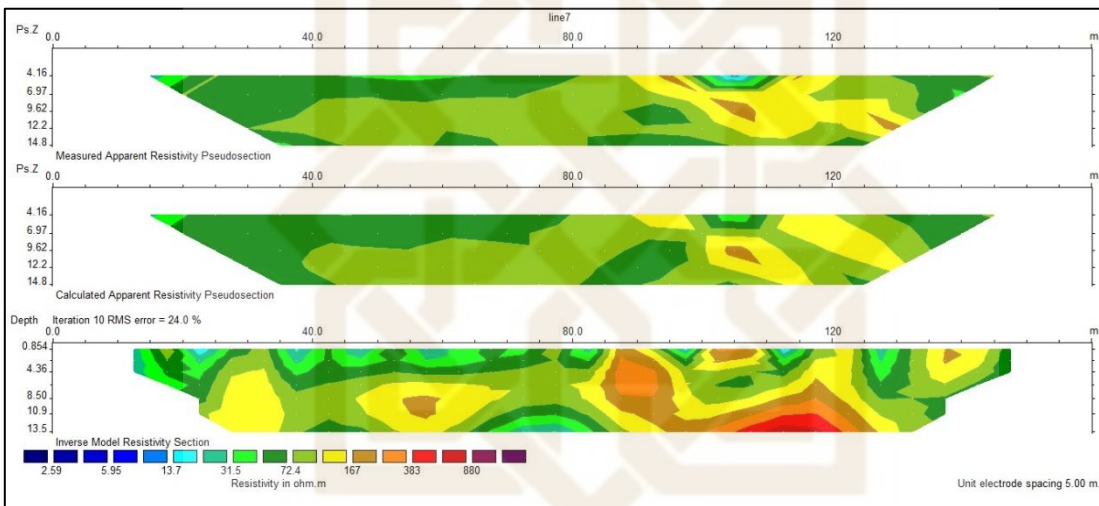


F. Lintasan 6





G. Lintasan 7



LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI LAPANGAN





CURRICULUM VITAE

A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : KHARINA PUSPITA NURHASANAH
Jenis Kelamin : PEREMPUAN
Tempat, Tanggal Lahir : KABANJAHE, 02 DESEMBER 1995
Alamat Asal : EMLASEMENT PTPN V KEBUN SEI
LINDAI, TAPUNG HULU, KAMPAR, RIAU
Alamat Tinggal : JL. BIMASAKTI NO.13 RT.17 RW.05 DEMANGAN,
GONDOKUSUMAN, YOGYAKARTA
Email : kharinapuspitanurhasanah@gmail.com
No. HP : 082335379295



B. Latar Belakang Pendidikan Formal

| Jenjang | Nama Sekolah | Tahun |
|---------|--------------------------------|-------------|
| SD | SDN 008 SENAMA NENEK, KAMPAR | 2001 – 2007 |
| SMP | MTs DARUL HIKMAH, PEKANBARU | 2007 – 2010 |
| SMA | MA DARUL HIKMAH, PEKANBARU | 2010 – 2013 |
| S1 | UIN SUNAN KALIJAGA, YOGYAKARTA | 2013 – 2018 |

C. Latar Belakang Pendidikan Non Formal

PON PEST DAR-EL HIKMAH PEKANBARU (2007 – 2013)

D. Pengalaman Organisasi

1. TAPAK SUCI (2008 – 2012) (Anggota)
2. ORGANISASI SANTRI DAR-EL HIKMAH (2012 – 2013) (Sekertaris)
3. STUDI CLUB GEOFISIKA (2014 – 2016) (Anggota)
4. EXCELENT ACADEMIC COMMUNITY (EXCACT UIN) (2013 – 2015) (Anggota)