

**IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI TIMAH
PRIMER DENGAN MENGGUNAKAN METODE
SURVEY GEOMAGNET DI DESA NYELANDING
KABUPATEN BANGKA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Meraih Gelar Sarjana S-1



Oleh :

**NANDITO ANDRIAN
NIM. 1031411042**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI TIMAH PRIMER DENGAN
MENGUNAKAN METODE SURVEY GEOMAGNET
DI DESA NYELANDING KABUPATEN BANGKA SELATAN**

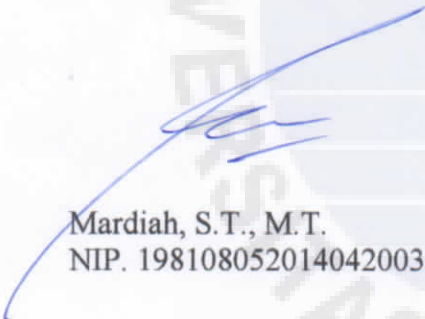
Dipersiapkan dan disusun oleh :

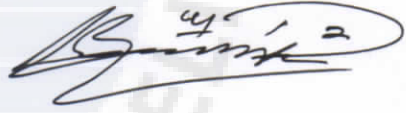
**NANDITO ANDRIAN
NIM. 1031411042**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 06 Februari 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Mardiah, S.T., M.T.
NIP. 198108052014042003


Irvani, S.T., M.Eng.
NIP. 198003222015041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan




Janiar Pitulima, S.T., M.T.
NP. 307512045

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI TIMAH PRIMER DENGAN
MENGUNAKAN METODE SURVEY GEOMAGNET
DI DESA NYELANDING KABUPATEN BANGKA SELATAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**NANDITO ANDRIAN
NIM. 1031411042**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 06 Februari 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Mardiah, S.T., M.T.
NIP. 198108052014042003

Irvani, S.T., M.Eng.
NIP. 198003222015041001

Penguji I,

Penguji II,

Guskarnali, S.T., M.T.
NIP. 198808212019031011

Delita Ega Andini, S.T., M.T.
NP. 309115056

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nandito Andrian

NIM : 1031411042

Judul : Identifikasi Zona Mineralisasi Timah Primer Dengan Menggunakan Metode Survey Geomagnet Di Desa Nyelanding Kabupaten Bangka Selatan

Menyatakan dengan ini, bahwa tugas akhir saya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri yang didampingi tim pembimbing dan bukan hasil dari penjiplakan/plagiat. Apabila nantinya ditemukan adanya unsur penjiplakan di dalam karya tugas akhir saya ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dari Universitas Bangka Belitung sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan keadaan sehat, sadar dan tanpa ada tekanan dan paksaan dari siapapun.

Balunijuk, 06 Februari 2020



NANDITO ANDRIAN
NIM. 1031411042

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bangka Belitung, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nandito Andrian
NIM : 1031411042
Jurusan : Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bangka Belitung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas tugas akhir saya yang berjudul : Identifikasi Zona Mineralisasi Timah Primer Dengan Menggunakan Metode Survey Geomagnet Di Desa Nyelanding Kabupaten Bangka Selatan

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bangka Belitung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Balunijuk
Pada tanggal : 06 Februari 2020
Yang Menyatakan,



(Nandito Andrian)

INTISARI

Daerah desa Nyelanding yang terletak di Kecamatan Air Gegas, Kabupaten Bangka Selatan diperkirakan masih banyaknya daerah yang memiliki prospek timah primer di kawasan Desa Nyelanding, hal ini diperkuat dari banyaknya dijumpai tambang rakyat yang masih beroperasi serta pernah dilakukan survey geologi yang telah dilakukan di dekat lokasi daerah desa Nyelanding pada tahun sebelumnya oleh PT Timah Tbk. Penelitian ini menggunakan metode survey eksplorasi geomagnetik dengan system *base – rover(mobile)*, dengan panjang lintasan $\pm 3,5$ km dan antar spasi lintasan sejauh 200m sebanyak 44 lintasan, arah lintasan dari selatan ke utara dengan teknik pengambilan data dimulai dari arah barat ke timur. Data yang didapat berupa nilai kuat magnetik yang kemudian akan diinterpretasi kedalam bentuk peta anomali magnetik untuk mengetahui lokasi rekomendasi dan dilakukan pencocokkan data di lapangan berupa hasil uji sampel batuan didaerah zona rekomendasi untuk kandungan timahnya. Dari hasil interpretasi didapatkan untuk hasil akhirnya peta dengan anomali magnetik terendah menunjukkan nilai anomali magnetik berkisar -7,2 sampai -3,3 nT pada lokasi 1, 2, 3 dengan koordinat Sampel a = X 641571 Y 9703929, sampel b = X 643373 Y 9702636, sampel c = X 644246 Y 9702635, sampel d = X 646054 Y 9702828, anomali magnetik tertinggi berkisar dari -4,6 sampai 5,0 nT pada bagian selatan yang merupakan daerah dekat dengan pemukiman masyarakat dan jalan raya desa Nyelanding, dan arah penyebaran mineral untuk zona 1 dimulai dari timur – barat, zona 2 memfokuskan ke tengah yang berarti dari arah barat daya – timur laut atau sebaliknya, zona 3 dari barat daya – timur laut. dari peta *upward continuity* 250 dan pencocokkan keterdapatn lokasi sampel yang mengandung kadar Sn disekitar zona rekomendasi, maka bisa dipastikan daerah tersebut terdapat mineral *cassiterite* di zona tersebut yaitu zona 1 = (342.760 m²), zona 2 = (4.001.770 m²), zona 3 = (372.876 m²) luasan zona yang dihitung dengan menggunakan *software* ArcGis.

Kata kunci : Timah, geomagnet, zona rekomendasi.

ABSTRACT

The village area of Nyelanding located in Air Gegas Subdistrict, South Bangka Regency is estimated that there are still many regions that have primary tin prospects in the Nyelanding Village area, this is confirmed by the large number of community mines that are still operating and have conducted geological surveys that have been carried out near the nyelanding village area locations in the previous year by PT Timah Tbk. This research uses geomagnetic exploration survey method with back – rover (mobile) system, with the length of the track of ± 3.5 km and between spacing of 200m as many as 44 tracks, the direction of the track from south to north with data collection techniques starting from west to east. The data obtained in the form of a magnetic strength value which will then be interpreted into a magnetic anomaly map to determine the location of recommendations and Data were matched in the field in the form of test results of rock samples in the recommendation zone for tin contained. From the interpretation results, the final map with the lowest magnetic anomaly shows magnetic anomaly values ranging from -7,2 to -3,3 nT at locations 1, 2, 3 with with sample coordinates a = X 641571 Y 9703929, sample b = X 643373 Y 9702636, sample c = X 644246 Y 9702635, sample d = X 646054 Y 9702828, the highest magnetic anomaly ranges from -4,6 to 5,0 nT in the southern part which is an area close to community settlements and the village highway of Nyelanding, and the direction of mineral distribution for zone 1 starts from east-west, zone 2 focuses towards the middle which means from southwest-northeast direction or vice versa, zone 3 from southwest-northeast. from the upward continuity map 250 and matching the location of samples containing Sn levels around the recommended zone, it is certain that the area has cassiterite minerals in the zone namely zone 1 = (342.760 m²), zone 2 = (4.001.770 m²), zone 3 = (372.876 m²) zone area calculated using ArcGis software.

Keywords : Tin, geomagnetic, recommended zone.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah, diri ini tiada daya tanpa kekuatan dari-Mu. Dengan segala ketulusan hati kupersembahkan karya ilmiah ini kepada :

1. Kedua orang tua yang tidak pernah henti-hentinya *mensupport* dalam segala hal untuk mencapai kesuksesan penulis.
2. Janiar Pitulima, S.T.,M.T., sebagai kajar di Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Bangka Belitung
3. Ibu Mardiah S.T., M.T sebagai pembimbing pertama saya di Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Bangka Belitung yang telah membimbing penulis untuk menjadikan penelitian ini menjadi lebih baik.
4. Bapak Irvani, S.T., M.Eng., sebagai pembimbing pendamping saya di Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung yang telah membimbing dan menyadarkan saya untuk menyelesaikan studi ini saya secepat mungkin.
5. E.P.S.B Tamantono sebagai pembimbing akademik saya di Jurusan Teknik Pertambangan UBB
6. Ibu Risma selaku staf jurusan yang telah banyak membantu kami para mahasiswa untuk pengurusan berkas-beras
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung yang telah bersedia saya reportkan setiap saat dalam pengajuan hal apapun.
7. Bapak Cindra Putra Azana sebagai pembimbing pertama dilapangan
8. Mas Rizky Zuledy Pambayun sebagai pembimbing kedua di kantor
9. Bang Tyas, bang Choirio, dan bang Megi yang telah membantu saya dilapangan sewaktu pengambilan data.

10. Tiara Senja teman yang selalu membantu kami dalam perkuliahan dari awal semester sampai saat ini yang dengan ikhlas menolong kami dalam perkuliahan,
11. Marshall, Randa, Fauzan, dan Lukman yang juga ikut menemani saya sewaktu dilapangan.
12. Teman terdekat Momo, Uwik, Abel, Tilek, Alvin, Ical, Randa, Syarif, Marshall, Masyeba, Alif, Fauzan, bang Safar yang selalu memotivasi serta menghardik penulis untuk mensegerakan skripsi dan selalu *mensupport* penulis dalam segala hal.
13. Elsha Delvi Artasari, Hermita Ramadhini, Reza Sanjaya, Vio Rena Vibriani yang telah sangat membantu dalam penyusunan skripsi penulis.
14. Teman satu tongkrongan kopi Kopitiam Aliung dan teman begadang sampai pagi yang merusak tubuh.
15. Teman-teman seperjuangan Tambang 14 A dan B tanpa terkecuali, yang telah melewati masa kuliah bersama-sama dengan tempo yang berbeda-beda. Semoga waktu akan mempertemukan kita sebagai orang yang lebih baik lagi dari sekarang.
16. Staf-staf jurusan yang banyak membantu penulis selama perkuliahan.
17. Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Bangka Belitung, terimakasih telah menerima saya sebagai mahasiswa.

KATA PENGANTAR


Alhamdulillah, puji dan syukur tak henti-hentinya penulis hanturkan kepada Allah Jalla Jalaluhu yang mana telah memberikan karunia dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal tugas akhir jurusan teknik pertambang ini. Shalawat serta salam tak lupa penulis hanturkan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu alaihi wasallam yang telah membawa kita menuju zaman yang terang seperti saat ini. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

Identifikasi Zona Mineralisasi Timah Primer Dengan Menggunakan Metode Survey Geomagnet Di Desa Nyelanding Kabupaten Bangka Selatan.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menghaturkan rasa terimakasih dan rasa hormat yang tiada hentinya kepada kedua orang terkasih dalam hidup penulis yaitu Ayahanda **Andi** dan ibunda **Nurdiana** yang selalu memberikan perhatian, dukungan serta motivasinya yang merupakan sumber semangat bagi penulis.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan kedepan.

Balunujuk, 06 Februari 2020



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.1.2 Geologi Regional Bangka Selatan.....	7
2.1.3 Stratigrafi Lembar Bangka Selatan	8
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Metalogenesa Bijih Timah	12
2.2.2 Batuan Pembawa Bijih Timah.....	13
2.2.3 Ganesa Endapan Timah.....	14
2.3 Tahapan Eksplorasi	18
2.3.1 Studi Pendahuluan.....	19
2.3.2 Survei Tinjau	19
2.3.3 Prospeksi Umum	19
2.3.4 Eksplorasi	20
2.4 Metode Geofisika.....	21

2.4.1	Intensitas Kemagnetan dan Suseptibilitas Mineral	22
2.4.2	Medan Magnet Bumi.....	26
2.4.3	Metode Pengukuran Data Geomagnetik.....	27
2.4.4	Akuisisi Data Geomagnet.....	28
2.4.5	Pengolahan Data Geomagnet	29
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
3.2	Alat dan Bahan	34
3.3	Tahapan Proses Penelitian.....	36
3.3.1	Studi Literatur.....	36
3.3.2	Observasi	36
3.3.3	Pengambilan Data.....	36
3.4	Pengolahan dan Analisis Data.....	39
3.4.1	Langkah Pengolahan Data.....	40
3.5	Diagram Alir Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Kondisi Aktual Lapangan.....	51
4.1.1	Kondisi Lintasan	52
4.1.2	Topografi dan Morfologi Daerah Penelitian	53
4.1.3	Stratigrafi Daerah Penelitian	56
4.1.4	Litologi daerah penelitian.....	56
4.1.5	Kondisi Mineralisasi	60
4.1.6	Hasil Pengamatan.....	62
4.2	Penentuan Arah Sebaran Mineralisasi <i>Cassiterite</i>	63
4.3	Penentuan Daerah Rekomendasi dan Luasannya.....	70
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		73
 LAMPIRAN.....		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Satuan batuan (Margono, dkk, 1995)	10
Gambar 2.2	Peta geologi regional penelitian geomagnet di Desa Nyelanding (Margono, dkk, 1995)	11
Gambar 2.3	Perbedaan ganesa granitoid tipe S dan tipe I (Chappell, dkk, 1979)	14
Gambar 2.4	Reduksi Anomali (Blakely, 1995)	30
Gambar 2.5	Ilustrasi kontinuitas keatas. (Telford, 1990)	31
Gambar 3.1	Peta Citra Satelit Lokasi Penelitian	33
Gambar 3.2	Peta Jalur lintasan Citra Satelit	37
Gambar 3.3	Cara Pengambilan Data Magnetik	38
Gambar 3.4	Sampel Dari Singkapan Batuan Granit	39
Gambar 3.5	Diagram Alir Pengolahan Data Nilai Magnetik	40
Gambar 3.6	<i>Magnetic Field Calculator</i>	41
Gambar 3.7	Hasil <i>Magnetic Field Calculator</i>	41
Gambar 3.8	Cara <i>Input</i> Nilai <i>Rover</i>	42
Gambar 3.9	Cara <i>Input</i> Nilai <i>Base</i> dan Koreksi <i>Diurnal</i>	43
Gambar 3.10	Contoh Hasil Akhir Data <i>Diurnal</i>	43
Gambar 3.11	<i>Sheet All Data</i>	44
Gambar 3.12	<i>Sheet Processing</i>	45
Gambar 3.13	Data <i>Processing</i> Sebelum di <i>Filter</i>	45
Gambar 3.14	Data Setelah Di <i>Filter</i>	46
Gambar 3.15	Data TMI Untuk Diinput Ke <i>Oasis Montaj</i>	46
Gambar 3.16	Contoh Hasil <i>Convert</i> Koordinat Ke UTM	47
Gambar 3.17	Alat XRF (<i>X-Ray Fluorescence</i>)	49
Gambar 3.18	Diagram Alir	50
Gambar 4.1	(a) Daerah Hutan, (b) Tambang Rakyat, (c), Hutan Karet (d) Rawa-Rawa	51
Gambar 4.2	Peta Jalur Lintasan Dengan Gambar Citra Satelit	52
Gambar 4.3	Peta Topografi daerah penelitian	53
Gambar 4.4	Perbukitan rendah bagian utara	54
Gambar 4.5	Kondisi bagian selatan tanpa perbukitan	54
Gambar 4.6	Lokasi penelitian	56
Gambar 4.7	Singkapan batu granit	57
Gambar 4.8	Lokasi sampel dua	58
Gambar 4.9	Lokasi sampel ketiga	59
Gambar 4.10	Lokasi sampel keempat	60

Gambar 4.11	Sampel dari lapangan	62
Gambar 4.12	Peta <i>minimum curvature</i>	64
Gambar 4.13	Peta <i>reduce to equator</i>	65
Gambar 4.14	Peta <i>reduce to pole</i>	66
Gambar 4.15	Peta <i>upward continuity 50</i>	67
Gambar 4.16	Peta <i>upward continuity 250</i>	68
Gambar 4.17	Peta sebaran mineralisasi sebelum <i>dfilter</i>	69
Gambar 4.18	Peta arah dugaan potensi mineralisasi setelah <i>dfilter</i>	69
Gambar 4.19	Peta luasan block dan zona rekomendasi	70
Gambar A.1	Posisi arah sensor dan GPS	77
Gambar B.1	<i>Step 1</i>	78
Gambar B.2	<i>Step 2</i>	79
Gambar B.3	<i>Step 3</i>	79
Gambar B.4	<i>Step 4</i>	80
Gambar B.5	<i>Step 5</i>	80
Gambar B.6	<i>Step 6</i>	81
Gambar B.7	<i>Step 7</i>	81
Gambar B.8	<i>Step 8</i>	82
Gambar B.9	Hasil koreksi diurnal	82
Gambar E.1	Tampilan Awal Oasis Montaj	109
Gambar E.2	<i>Create new database</i>	110
Gambar E.3	<i>Import data ASCII</i>	110
Gambar E.4	<i>Wizard data</i>	111
Gambar E.5	<i>Step 1 delimited</i>	111
Gambar E.6	<i>Step 2 tab delimited</i>	112
Gambar E.7	<i>Step 3 data</i>	112
Gambar E.8	Tampilan data hasil <i>import</i>	113
Gambar E.9	<i>New coordinate system</i>	113
Gambar E.10	<i>Enter existing coordinate channels</i>	114
Gambar E.11	<i>Coordinate system</i>	114
Gambar E.12	<i>Create new coordinate channels</i>	114
Gambar E.13	<i>Coordinate system</i>	115
Gambar E.14	Hasil konversi koordinat X,Y ke UTM	115
Gambar E.15	<i>Set X,Y,Z coordinates</i>	116
Gambar E.16	<i>Set X,Y channels</i>	116
Gambar E.17	Hasil <i>set coordinate</i>	117
Gambar E.18	<i>Gridding minimum curvature</i>	117
Gambar E.19	<i>Set channels minimum curvature gridding</i>	118
Gambar E.20	Hasil <i>gridding minimum curvature</i>	118
Gambar E.21	<i>Load menu magmap</i>	119

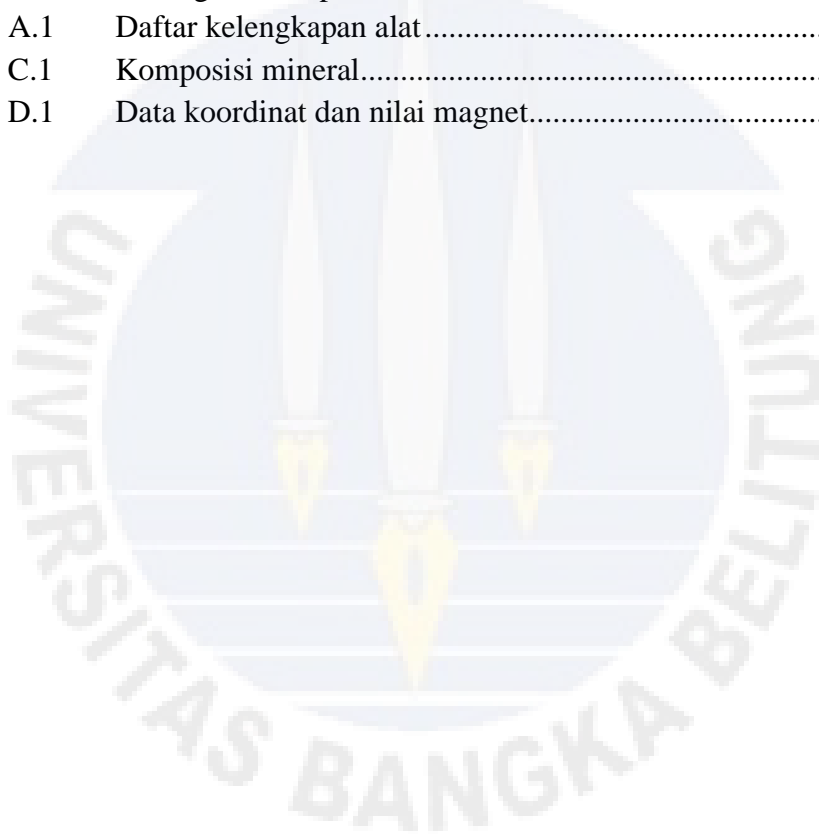
Gambar E.22	<i>Prepare grid</i>	119
Gambar E.23	<i>Pre RTE</i>	120
Gambar E.24	Hasil <i>Step pre RTE</i>	120
Gambar E.25	<i>Step forward FFT</i>	121
Gambar E.26	FFT2IN	121
Gambar E.27	<i>Define filter</i>	121
Gambar E.28	<i>Filter design</i>	122
Gambar E.29	<i>Apply filter</i>	122
Gambar E.30	FFT2FLT	123
Gambar E.31	Hasil <i>filter FFT2FLT</i>	123
Gambar E.32	<i>Interactive filtering</i>	123
Gambar E.33	<i>Grid pre-processing</i>	124
Gambar E.34	<i>Forward FFT</i>	124
Gambar E.35	<i>Input FFT2IN</i>	124
Gambar E.36	<i>Radial average spectrum</i>	125
Gambar E.37	FFT2RSPC	125
Gambar E.38	<i>Interactive spectrum filters</i>	125
Gambar E.39	<i>Input control file name</i>	126
Gambar E.40	<i>Interactive spectral filter</i>	126
Gambar E.41	<i>Apply filter</i>	126
Gambar E.42	FF2FLT.....	127
Gambar E.43	Hasil akhir peta RTE yang telah difilter	127
Gambar E.44	<i>1 Step filtering</i>	128
Gambar E.45	<i>Magmap processing</i>	128
Gambar E.46	<i>Magmap filter design</i>	128
Gambar E.47	Hasil <i>filter upward continuity</i>	129
Gambar F.1	Peta lokasi penelitian	130
Gambar F.2	Peta Lokasi penelitian (SHP).....	131
Gambar F.3	Peta geologi	132
Gambar F.4	Peta lintasan.....	133
Gambar F.5	Peta <i>minimum curvature</i>	134
Gambar F.6	Peta RTE (<i>Reduce To Equator</i>).....	135
Gambar F.7	Peta <i>Upward Continuity 50</i>	136
Gambar F.8	Peta <i>Upward Continuity 100</i>	137
Gambar F.9	Peta <i>Upward Continuity 150</i>	138
Gambar F.10	Peta <i>Upward Continuity 200</i>	139
Gambar F.11	Peta <i>Upward Continuity 250</i>	140
Gambar F.12	Peta <i>Upward Continuity 250</i> dengan penampang geologi	141
Gambar F.13	Peta Sebaran mineralisasi	142
Gambar F.14	Peta luas area	143

Gambar F.15	Peta 3D <i>Upward continuity</i>	144
Gambar F.16	Peta RTP (<i>Reduce To Pole</i>).....	145
Gambar F.17	Peta RTP <i>upward continuity</i> 250.....	146
Gambar F.18	Peta topografi.....	147



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Suseptibilitas mineral <i>diagnatisme</i>	23
Tabel 2.2	Suseptibilitas mineral <i>pragmatisme</i>	24
Tabel 2.3	Nilai suseptibilitas batuan dan mineral.....	25
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian Di PT Timah Tbk.	34
Tabel 4.1	Satuan batuan di lokasi penelitian	55
Tabel 4.2	Litologi daerah penelitian titik 2	58
Tabel 4.3	Litologi daerah penelitian titik 3	59
Tabel 4.4	Litologi daerah penelitian titik 4	60
Tabel A.1	Daftar kelengkapan alat	69
Tabel C.1	Komposisi mineral.....	77
Tabel D.1	Data koordinat dan nilai magnet.....	79



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Persiapan Alat Magnetometer GSM – 19T	75
Lampiran B	Gemlink Diurnal <i>Correction</i>	78
Lampiran C	Hasil Uji Sampel Batuan Dengan XRF	83
Lampiran D	Data Koordinat Dan Nilai Magnet	85
Lampiran E	Tutorial Menggunakan Software Oasis Montaj V8.4.....	109
Lampiran F	Peta Penelitian	130
Lampiran G	Deskripsi Batuan	159

