

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DARTAR LAMPIRAN	xiii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penyelidikan.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
II TINJAUAN UMUM	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	5
2.2. Iklim Daerah Penelitian	7
2.3. Geologi Daerah Penelitian	8
2.4. Genesa Granit.....	10
2.5. Kondisi Saat Ini.....	11
III DASAR TEORI	12
3.1. Geofisika	12
3.2. Metode Geolistrik	12
3.3. Teori Inversi Dasar	19
3.4. Permodelan dan Estimasi Sumberdaya.....	23
3.5. Klasifikasi Sumberdaya Mineral	26
IV HASIL PENELITIAN	29
4.1. Pengambilan Data Lapangan.....	29
4.2. Hasil Pengukuran.....	32
4.3. Pengolahan Data Resistivitas 2D	33
4.4. Analisis Penampang 2 Dimensi.....	34

	Halaman
IV HASIL PENELITIAN	29
4.5. Permodelan dan Estimasi Sumberdaya Dalam Bentuk 3D	62
V PEMBAHASAN	65
5.1. Gambaran Horizontal dan Vertikal Granit.....	65
5.2. Penyebaran Granit Gada Model 3 Dimensi	70
5.3. Jumlah Sumberdaya Granit Pada Ke-3 Blok	71
VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1. Kesimpulan	73
6.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Kesampaian Daerah Kabupaten Bulungan	6
2.2. Grafik Curah Hujan Perbulan Tahun 2015.....	7
2.3. Grafik Hari Hujan Perbulan Tahun 2015	7
2.4. Peta Geologi Daerah Penelitian	9
2.5. Skema Penampang Melintang Intrusi Batu Beku	11
2.7. Singkapan Granit Pada Lokasi Penelitian	11
3.1. Sumber Arus Tunggal Permukaan pada Medium Homogen.....	16
3.2. Dua Elektroda Arus dan Dua Elektroda Potensial pada Permukaan dengan Resistivitas Homogen.....	17
3.3. Konfigurasi Elektroda yang Sering Digunakan dalam Survei Resistivitas.....	18
3.4. Konfigurasi Elektroda Wenner	19
3.5. Model Blok 3 Dimensi	23
3.6. Contoh Ukuran Model Blok 3D.....	24
3.7. Hubungan antara Hasil Eksplorasi, Sumberdaya Mineral, dan Cadangan Mineral	28
4.1. Alat <i>Resistivity Meter</i> Model ARES	30
4.2. <i>Adapter for Passive Multi-Conductor Cables</i>	30
4.3. Kabel Pasif.....	30
4.4. Elektroda dan Kabel Penghubung.....	30
4.5. Aki Mobil 12V, 60 A	30
4.6. Handy Talky	30
4.7. GPS Garmin 62S	31
4.8. Skema Pengukuran <i>Resistivity</i> 2D Dengan Alat Ares.....	32
4.9. <i>Download</i> Data Dari Alat Ares Melalui <i>Laptop</i>	32
4.10. Data Hasil Pengukuran Geolistrik Line 1 dalam Format <i>.DAT File</i>	33

4.11. Penampang Resistivitas Dari <i>Software</i> Res2Dinv	33
4.12. Penampang 2 Dimensi Lintasan 1 dengan Koreksi Topografi	35
4.13. Penampang 2 Dimensi Lintasan 2 dengan Koreksi Topografi	35
Gambar	Halaman
4.14. Penampang 2 Dimensi Lintasan 3 dengan Koreksi Topografi	36
4.15. Penampang 2 Dimensi Lintasan 4 dengan Koreksi Topografi	37
4.16. Penampang 2 Dimensi Lintasan 5 dengan Koreksi Topografi	37
4.17. Penampang 2 Dimensi Lintasan 6 dengan Koreksi Topografi	38
4.18. Penampang 2 Dimensi Lintasan 7 dengan Koreksi Topografi	39
4.19. Penampang 2 Dimensi Lintasan 8 dengan Koreksi Topografi	39
4.20. Penampang 2 Dimensi Lintasan 9 dengan Koreksi Topografi	40
4.21. Penampang 2 Dimensi Lintasan 10 dengan Koreksi Topografi	41
4.22. Penampang 2 Dimensi Lintasan 11 dengan Koreksi Topografi	41
4.23. Penampang 2 Dimensi Lintasan 12 dengan Koreksi Topografi	42
4.24. Penampang 2 Dimensi Lintasan 13 dengan Koreksi Topografi	43
4.25. Penampang 2 Dimensi Lintasan 14 dengan Koreksi Topografi	43
4.26. Penampang 2 Dimensi Lintasan 15 dengan Koreksi Topografi	44
4.27. Penampang 2 Dimensi Lintasan 16 dengan Koreksi Topografi	45
4.28. Penampang 2 Dimensi Lintasan 17 dengan Koreksi Topografi	45
4.29. Penampang 2 Dimensi Lintasan 18 dengan Koreksi Topografi	46
4.30. Penampang 2 Dimensi Lintasan 19 dengan Koreksi Topografi	47
4.31. Penampang 2 Dimensi Lintasan 20 dengan Koreksi Topografi	48
4.32. Penampang 2 Dimensi Lintasan 21 dengan Koreksi Topografi	48
4.33. Penampang 2 Dimensi Lintasan 22 dengan Koreksi Topografi	49
4.34. Penampang 2 Dimensi Lintasan 23 dengan Koreksi Topografi	50
4.35. Penampang 2 Dimensi Lintasan 24 dengan Koreksi Topografi	51
4.36. Penampang 2 Dimensi Lintasan 25 dengan Koreksi Topografi	51
4.37. Penampang 2 Dimensi Lintasan 26 dengan Koreksi Topografi	52
4.38. Penampang 2 Dimensi Lintasan 27 dengan Koreksi Topografi	53
4.39. Penampang 2 Dimensi Lintasan 28 dengan Koreksi Topografi	53
4.40. Penampang 2 Dimensi Lintasan 29 dengan Koreksi Topografi	54

4.41. Penampang 2 Dimensi Lintasan 30 dengan Koreksi Topografi	55
4.42. Penampang 2 Dimensi Lintasan 31 dengan Koreksi Topografi	55
4.43. Penampang 2 Dimensi Lintasan 32 dengan Koreksi Topografi	56
4.44. Penampang 2 Dimensi Lintasan 33 dengan Koreksi Topografi	57
4.45. Penampang 2 Dimensi Lintasan 34 dengan Koreksi Topografi	57
Gambar	Halaman
4.46. Penampang 2 Dimensi Lintasan 35 dengan Koreksi Topografi	58
4.47. Penampang 2 Dimensi Lintasan 36 dengan Koreksi Topografi	59
4.48. Penampang 2 Dimensi Lintasan 37 dengan Koreksi Topografi	59
4.49. Penampang 2 Dimensi Lintasan 38 dengan Koreksi Topografi	60
4.50. Penampang 2 Dimensi Lintasan 39 dengan Koreksi Topografi	61
4.51. Penampang 2 Dimensi Lintasan 40 dengan Koreksi Topografi	61
4.52. Permodelan 3D Pada Blok Selatan	62
4.53. Permodelan 3D Pada Blok Tengah	62
4.54. Permodelan 3D Pada Blok Utara	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Nilai Resistivitas Dari Lapisan (John M. Reynolds, 2011)	13
3.2. Nilai Resistivitas Dari Lapisan (Philip Kearey, dkk, 2002)	14
5.1. Gambaran Secara Horizontal dan Vertikal Setiap Lintasan	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A PETA TOPOGRAFI DAN POSISI LINE PENGUKURAN	76
B LANGKAH KERJA PERMODELAN 2D MENGGUNAKAN APLIKASI Res2DinV	77
C LINE GEOLISTRIK	81
D LANGKAH KERJA PERMODELAN 3D DAN ESTIMASI SUMBERDAYA MENGGUNAKAN APLIKASI GEOSOFT	121
E BENTUK 3D SUMBERDAYA	125
F Matrik JACOBIAN	134