

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W. (2005). *Laterite: Fundamental of Chemistry, Mineralogy, Weathering Processes and Laterite Information*. Sorowako, South Sulawesi : PT. Internasional Nickel Indonesia.
- Arafah, Z. M. (2020). *Analisis Geokimia pada Profil Endapan Laterit Daerah X Tipe East Block PT. Vale Indonesia Tbk Soroako Sulawesi Selatan*. Skripsi, Universitas Hasanuddin : Makassar.
- Arnata, D. P. B., Musa, M. D. T., Sabhan. (2012). *Identifikasi Sistem Panas Bumi di Desa dengan Menggunakan Metode Geolistrik*. Jurnal Natural Science, 1(1).
- Asfar, S., Errick. (2019). *Karakteristik Batuan Ultrabasa pada Kompleks Ofiolit Desa Paka Indah Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara*. Jurnal Rekayasa Geofisika Indonesia, 1(01).
<http://dx.doi.org/10.5099/jrgi.v1i01.8317>
- Elias, M. (2002). *Nickel Laterite Deposits - Geological Overview, Resources and Explotation*. Australia : CSA Australia.
- Grandis, H. (2009). *Pengantar Pemodelan Inversi*. Bandung : Himpunan Ahli Geofisika Indonesia (HAGI).
- Hartanto, W. (2017). *Identifikasi Sesar dengan Metode Geolistrik Konfigurasi Wenner-Schlumberger (Studi Kasus: Sesar Lembang)*. Skripsi. Institut Teknologi Bandung : Bandung.
- Hendrajaya, L.(1990). *Metode Geolistrik Tahanan Jenis*. ITB : Bandung.
- Haryati, E., Dahlan, K., Mantiri, S. Y. Y., Singir, B. (2021). *Profil Karakteristik Mineral Nikel Laterit di Daerah Angkasapura, Kota Jayapura,Papua, Indonesia*. Jurnal Fisika, 11(2).
- Kurnadi, A., Rosana, M. F., Yuningsih, E.T., Pambudi, L. (2017). *Karakeristik Batuan Asal Pembentukan Endapan Nikel Laterit di Daerah Madang dan Serakaman Tengah*. Padjadjaran Geoscience Journal, 1(2).
- Loke, M. H. (1999). *Elctrical Imaging Surveys for Enviromental and Engineering Studies*. Malaysia.
- Loke, M. H. (2004). *Rapid 2D Resistivity and IP Inversion Using the Last-Square Method, Geotomo Softwae*. Malaysia.

- Muhtar, I. J. (2019). *Analisis Kedalaman dan Sebaran Akuifer di Kelurahan Daya Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis*. Skripsi. Universitas Hasanuddin : Makassar.
- Malik, M., Nur, I., Ilyas, A. (2014). *Interpretasi Sebaran Mineralisasi Logam Emas Berdasarkan Nilai Resistivity Menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi Wenner*. Geosains, 10(02).
- Nursahan, I., Isnaniawardhani, V., Sulaksana, N. (2013). *Penentuan Kawasan Pertambangan Berbasis Sektor Komoditas Unggulan Sumberdaya Kabupaten Konawe dan Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara*. Buletin Sumber Daa Geologi, 8(2).
<http://doi.org/10.47599/bsdg.v8i2.79>
- Nabila, S., Anda, P., Haraty, S. R. (2020). *Indentifikasi Profil Nikel Laterit Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis pada Daerah Tambang Pt. Cash, Kecamatan Puriala, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara*. Jurnal Rekayasa Geofisika Indonesia, 02(03).
- Nurshafara, D., I. (2022). *Studi Kontrol Geomorfologi dan Batuan Dasar Terhadap Endapan Nikel Laterit di Daerah Tapunopaka, Konawe Utara, Sulawesi Tenggara*. Skripsi. Bandung: Institute Teknologi Bandung.
- Primanda, A. (2008). *Sebaran Potensi Nikel Laterit di Sorowako Sulawesi Selatan (Studi Kasus Areal Eksplorasi Tambang PT. Internasional Nickel Indenesia Tbk)*. Skripsi. Universitas Indonesia : Depok.
- Prameswari, F. W., Bahri A. Syaeful, & Parnadi, W. (2012). Analisa resistivitas batuan dengan menggunakan parameter Dar Zarrouk dan konsep Anisotropi. Jurnal Sains Dan Seni ITS, 1(1), 15–20.
<https://doi.org/10.12962/j23373520.v1i1.232>
- Reynolds, J. M. (1997). *An Introduction to Aplied and Enviromental Geophysics*. John Wiley and Sons Ltd. Baffins, Chichester, West Sussex PO19 IUD. England.
- Sadiku, M. N. O., Alexander, C. K. (2012). *Fundamentals of Electric Circuits*. New York.
- Setyaningrum, A. (2017). Analisa Potensi Endapan Nikel Laterit Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas di Desa Amorome, Kecamatan Asera, Konawe Utara, Sulawesi Tenggara. Jurnal Mineral Energi dan Lingkungan.
- Santoso, B., Subagio. (2018). *Pemodelan Nikel Laterit Berdasarkan Data Resistivitas di Daerah Kabaena Selatan Kabupaten Bombana , Provinsi Sulawesi Tenggara*. Jurnal Geologi dan Sumber Daya Mineral, 19(3).

- Santoso, B., Wijatmoko, B., Supriyana, E. (2017). *Kajian Nikel Laterit dengan Metode Electrical Resistivity Tomography*. Jurnal Material dan Energi Indonesia, 07(01).
- Sompotan, F. A. (2012). *Struktur Geologi Sulawesi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Suryawan, E. H., Hilah, A. (2019). *Pemodelan 3D Endapan Nikel Laterit Berdasarkan Data Geolistrik Metode Sounding Studi Kasus Lapangan "D.I.B"*. Jurnal Geosaintek, 5(2).
<http://dx.doi.org/10.1292/j2502359.v5i2.2539>
- Syamsuddin, Harani. T., Riyadi, Ramli. M., Aswad. S. 2021. *Penentuan Kedalaman Lapisan Bedrock di Kawasan Reklamasi Kota Makassar dengan Metode Geolistrik Resistivitas Konfigurasi Wenner-Schlumberger*. Jurnal Geolebes, 5(1).
 10.20956/geolebes.v5i1.1183
- Syamsuddin. 2007. *Penentuan Struktur Bawah Permukaan Dangkal dengan Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis 2D (Studi Kasus Potensi Tanah Longsor di Panawangan, Ciamis)*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Sukandarrumidi. 2016. *Bahan Galian Industri*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Telford, W.M., Geldart, L. P., & Sheriff, R. E. 1990. *Applied Geophysicst (Second Edition)*. Cambridge University Press.
- Waheed, A. 2005. *Fundamental Of Chemistry. Minerology. Weathering Processes And Laterite Formation*. Sorowako : PT. Vale Inco.
- Zuhdi, M., Habiburrahman, A. W. (2021). *Metode Geolistrik Tahanan Jenis untuk Eksplorasi Air Tanah di Gunung Tunak*. Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika, 6(1).
<https://doi.org/10.20414/konstan.v6i1.69>

Lampiran 1. Data Bor

					HOLE ID	LITOLOGI	METER
						TOP SOIL	1.5
hole_id	depth_from	depth_to	Lithologi			OVER BURDEN	5
BLU01	0	1	LIMONIT		BLU01	LIM	5
BLU01	1	2	LIMONIT			SAP	3
BLU01	2	3	LIMONIT				
BLU01	3	4	LIMONIT				
BLU01	4	5	LIMONIT				
BLU01	5	6	SAPROLIT				
BLU01	6	7	SAPROLIT				
BLU01	7	8	SAPROLIT				
BLU01	8	9.1	BEDROCK				
BLU02	0	1	LIM				
BLU02	1	2	LIM				
BLU02	2	3	LIM				
BLU02	3	4	LIM				
BLU02	4	5	LIM				
BLU02	5	6	LIM				
BLU02	6	7	LIM				
BLU02	7	8	LIM				
BLU02	8	9	LIM				
BLU02	9	10	LIM				
BLU02	10	11	LIM				
BLU02	11	12	LIM				
BLU02	12	13	LIM				
BLU02	13	14	LIM				
BLU02	14	15	SAP				
BLU02	15	16	SAP				
BLU02	16	17	SAP				
BLU02	17	18	SAP				
BLU02	18	19	SAP				
BLU02	19	20	BRK				
BLU03	0	1	LIM				
BLU03	1	2	LIM				
BLU03	2	3	LIM				

BLU03	3	4	LIM					
BLU03	4	5	LIM					
BLU03	5	6	LIM					
BLU03	6	7	LIM					
BLU03	7	8	LIM					
BLU03	8	9	LIM					
BLU03	9	10	LIM					
BLU03	10	11	LIM					
BLU03	11	12	LIM					
BLU03	12	13	LIM					
BLU03	13	14	LIM					
BLU03	14	15	LIM					
BLU03	15	16	LIM					
BLU03	16	17	LIM					
BLU03	17	18	SAP					
BLU03	18	19	SAP					
BLU03	19	20	SAP					
BLU03	20	21	SAP					
BLU03	21	22	SAP					
BLU03	22	23	SAP					
BLU03	23	24	SAP					
BLU03	24	25	SAP					
BLU03	25	26	SAP					
BLU03	26	27	BRK					
BLU04	0	1	LIM					
BLU04	1	2	LIM					
BLU04	2	3	LIM					
BLU04	3	4	LIM					
BLU04	4	5	LIM					
BLU04	5	6	LIM					
BLU04	6	7	LIM					
BLU04	7	8	SAP					
BLU04	8	9	SAP					
BLU04	9	10	SAP					
BLU04	10	11	SAP					

BLU04	11	12	SAP				
BLU04	12	13	SAP				
BLU04	13	14	SAP				
BLU04	14	15	SAP				
BLU04	15	16	BRK				
BLU05	0	1	LIM				
BLU05	1	2	LIM				
BLU05	2	3	LIM				
BLU05	3	4	LIM				
BLU05	4	5	LIM				
BLU05	5	6	LIM				
BLU05	6	7	LIM				
BLU05	7	8	LIM				
BLU05	8	9	LIM				
BLU05	9	10	LIM				
BLU05	10	11	LIM				
BLU05	11	12	LIM				
BLU05	12	13	LIM				
BLU05	13	14	LIM				
BLU05	14	15	LIM				
BLU05	15	16	LIM				
BLU05	16	17	LIM				
BLU05	17	18	LIM				
BLU05	18	19	LIM				
BLU05	19	20	BRK				
BLU06	0	1	LIM				
BLU06	1	2	LIM				
BLU06	2	3	LIM				
BLU06	3	4	LIM				
BLU06	4	5	LIM				
BLU06	5	6	LIM				
BLU06	6	7	LIM				
BLU06	7	8	SAP				
BLU06	8	9	SAP				
BLU06	9	10	SAP				

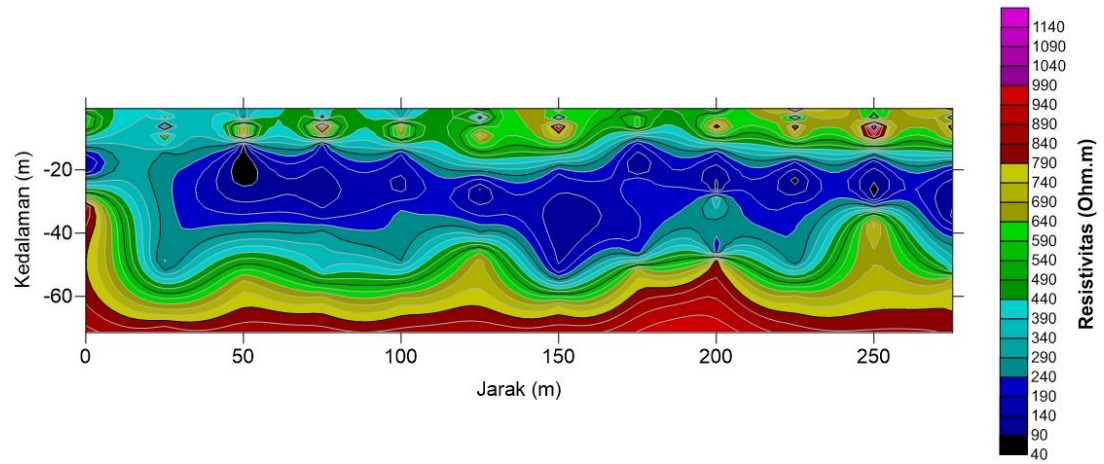
BLU06	10	11	SAP					
BLU06	11	12	SAP					
BLU06	12	12.6	SAP					
BLU06	12.6	13.3	SAP					
BLU06	13.3	14	BRK					
BLU07	0	1	LIM					
BLU07	1	2	LIM					
BLU07	2	3	LIM					
BLU07	3	4	LIM					
BLU07	4	5	LIM					
BLU07	5	6	LIM					
BLU07	6	7	LIM					
BLU07	7	8	LIM					
BLU07	8	9	LIM					
BLU07	9	10	SAP					
BLU07	10	11	SAP					
BLU07	11	12	SAP					
BLU07	12	13	SAP					
BLU07	13	14	SAP					
BLU07	14	15	SAP					
BLU07	15	16	SAP					
BLU07	16	17	SAP					
BLU07	17	17.8	SAP					
BLU07	17.8	18.9	BRK					
BLU08	0	1	LIM					
BLU08	1	2	LIM					
BLU08	2	3	LIM					
BLU08	3	4	LIM					
BLU08	4	5	LIM					
BLU08	5	6	LIM					
BLU08	6	7	LIM					
BLU08	7	8	LIM					
BLU08	8	9	LIM					
BLU08	9	10	LIM					
BLU08	10	11	LIM					

BLU08	11	12	LIM				
BLU08	12	13	LIM				
BLU08	13	14	LIM				
BLU08	14	15	LIM				
BLU08	15	16	LIM				
BLU08	16	17	SAP				
BLU08	17	18	SAP				
BLU08	18	19	SAP				
BLU08	19	20	SAP				
BLU08	20	21	SAP				
BLU08	21	22	SAP				
BLU08	22	23	SAP				
BLU08	23	24	BRK				
BLU08	24	24.8	BRK				
BLU09	0	1	LIM				
BLU09	1	2	LIM				
BLU09	2	3	LIM				
BLU09	3	4	LIM				
BLU09	4	5	LIM				
BLU09	5	6	LIM				
BLU09	6	7	LIM				
BLU09	7	8	LIM				
BLU09	8	9	LIM				
BLU09	9	10	LIM				
BLU09	10	11	LIM				
BLU09	11	12	LIM				
BLU09	12	13	LIM				
BLU09	13	14	LIM				
BLU09	14	15	LIM				
BLU09	15	16	LIM				
BLU09	16	17	LIM				
BLU09	17	18	LIM				
BLU09	18	19	LIM				
BLU09	19	20	SAP				
BLU09	20	21	SAP				

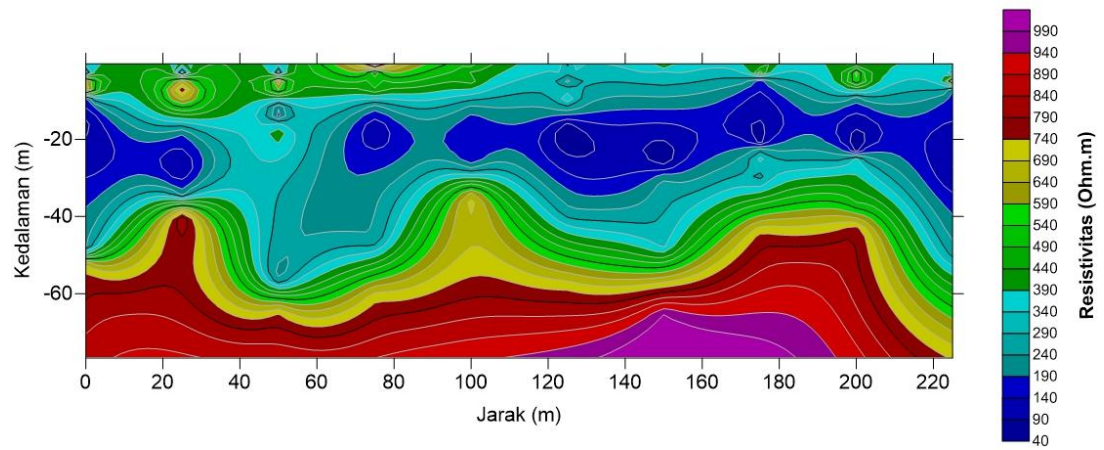
BLU09	21	22	SAP				
BLU09	22	23	SAP				
BLU09	23	24	SAP				
BLU09	24	25	SAP				
BLU09	25	26	SAP				
BLU09	26	27	SAP				
BLU09	27	28.1	BRK				
BLU10	0	1	LIM				
BLU10	1	2	LIM				
BLU10	2	3	LIM				
BLU10	3	4	LIM				
BLU10	4	5	LIM				
BLU10	5	6	SAP				
BLU10	6	7	SAP				
BLU10	7	8	SAP				
BLU10	8	9	SAP				
BLU10	9	10	SAP				
BLU10	10	11	SAP				
BLU10	11	12	SAP				
BLU10	12	13	SAP				
BLU10	13	14	SAP				
BLU10	14	15	SAP				
BLU10	15	16	SAP				
BLU10	16	17	SAP				
BLU10	17	18	SAP				
BLU10	18	19	BRK				

Lampiran 2. Penampang Resistivitas 2D

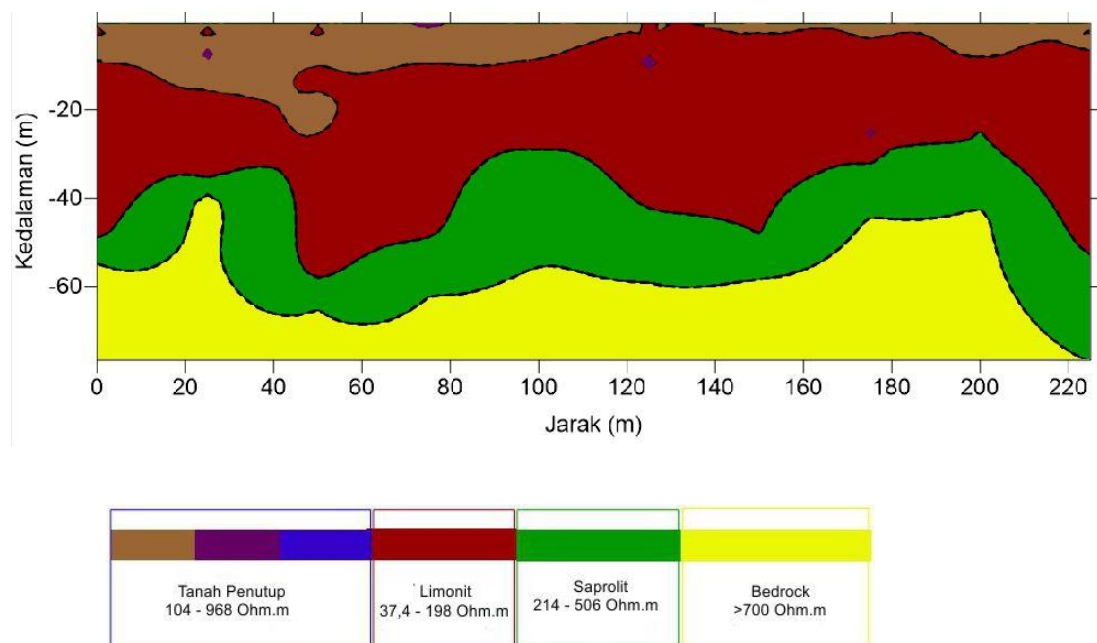
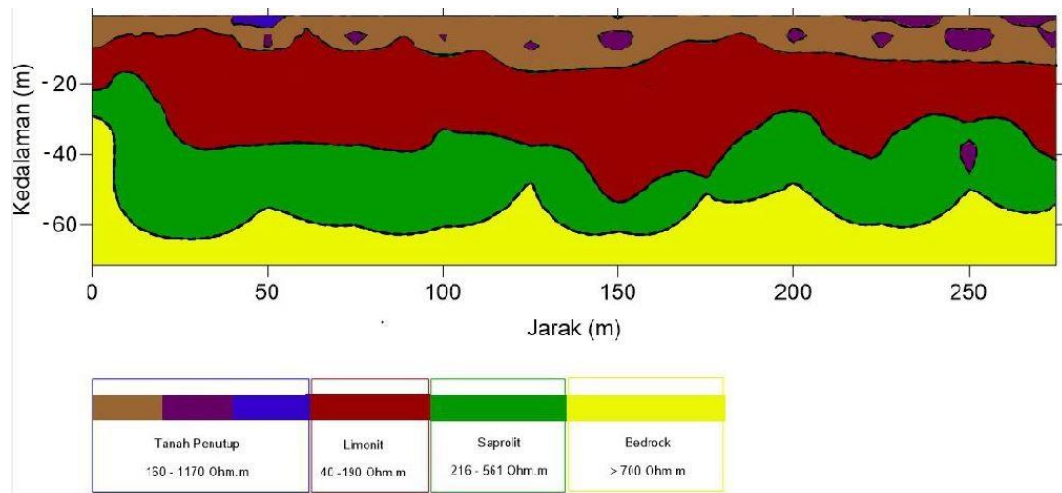
Titik Sounding 1-12



Titik Sounding 13-22



Lampiran 3. Penampang Geologi 2D



Lampiran 4. Titik Koordinat

Titik	X	Y
1	419041,212000	9618641,147000
2	419066,451589	9618640,466269
3	419091,521828	9618639,945127
4	419116,320611	9618639,197541
5	419141,271944	9618638,470241
6	419166,511488	9618638,475381
7	419191,367017	9618637,781315
8	419215,582895	9618637,842705
9	419241,367965	9618636,868076
10	419266,265769	9618636,312375
11	419291,545832	9618636,213816
12	419316,377402	9618635,420921
13	419441,302647	9618632,803322
14	419466,197354	9618632,148066
15	419491,545750	9618632,007639
16	419515,965436	9618630,883135
17	419541,316567	9618630,498589
18	419566,000789	9618629,917194
19	419591,328482	9618629,342303
20	419616,086409	9618629,126855
21	419640,935694	9618628,605712
22	419665,834833	9618627,938121

Lampiran 5. Kondisi Lapangan (Singkapan Batuan Dasar)



Keterangan : Kenampakan Zona Top Soil



Keterrangan : Kenampakan zona limonit



Keterangan : Kenampakan Zona *Bedrock*



Keterangan : Kenampakan Zona *Bedrock*

Lampiran 6. Data Pengukuran Titik Sounding

Titik Sounding 1

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	455,69
2,5	0,5	1	5	2	2	463,32
4	0,5	1	8	3,5	3,5	445,85
4	2	4	8	2	0,5	518,16
6	2	4	12	4	1	457,6
8	2	4	16	6	1,5	400,15
10	2	4	20	8	2	391,08
12	2	4	24	10	2,5	363,12
12	5	10	24	7	0,7	384,14
15	5	10	30	10	1	313,79
20	5	10	40	15	1,5	222,16
25	5	10	50	20	2	207,23
25	10	20	50	15	0,75	242,81
30	10	20	60	20	1	216,75
40	10	20	80	30	1,5	260,31
50	10	20	100	40	2	296,73
60	10	20	120	50	2,5	322,54
60	25	50	120	35	0,7	359,56
75	25	50	150	50	1	380,05
100	25	50	200	75	1,5	422,94

Titik Sounding 2

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
100	25	50	200	75	1,5	325,94
75	25	50	150	50	1	271,45
60	25	50	120	35	0,7	248,22
60	10	20	120	50	2,5	255,4
50	10	20	100	40	2	243,41
40	10	20	80	30	1,5	261,87
30	10	20	60	20	1	344,68
25	10	20	50	15	0,75	372,54
25	5	10	50	20	2	278,94
20	5	10	40	15	1,5	284,27
15	5	10	30	10	1	292,92
12	5	10	24	7	0,7	334,39

12	2	4	24	10	2,5	273,92
10	2	4	20	8	2	304,09
8	2	4	16	6	1,5	342,9
6	2	4	12	4	1	400,42
4	2	4	8	2	0,5	489,42
4	0,5	1	8	3,5	3,5	400,09
2,5	0,5	1	5	2	2	407,06
1,5	0,5	1	3	1	1	364,82

Titik Sounding 3

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	321,25
2,5	0,5	1	5	2	2	333,16
4	0,5	1	8	3,5	3,5	325,87
4	2	4	8	2	0,5	326,1
8	2	4	16	6	1,5	370,1
10	2	4	20	8	2	402,31
12	2	4	24	10	2,5	414,74
12	5	10	24	7	0,7	427,52
15	5	10	30	10	1	438,33
20	5	10	40	15	1,5	357,67
25	5	10	50	20	2	270,29
25	10	20	50	15	0,75	280,96
30	10	20	60	20	1	236,05
40	10	20	80	30	1,5	186,55
50	10	20	100	40	2	173,05
60	10	20	120	50	2,5	176,48
60	25	50	120	35	0,7	197,04
75	25	50	150	50	1	204,21
100	25	50	200	75	1,5	269,54

Titik Sounding 4

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
100	25	50	200	75	1,5	280,3
75	25	50	150	50	1	234,15
60	25	50	120	35	0,7	216,59
60	10	20	120	50	2,5	226,91
50	10	20	100	40	2	232,4
40	10	20	80	30	1,5	288,49

30	10	20	60	20	1	335,75
25	10	20	50	15	0,75	355,59
25	5	10	50	20	2	344,48
20	5	10	40	15	1,5	376,25
15	5	10	30	10	1	407,74
12	5	10	24	7	0,7	402,34
12	2	4	24	10	2,5	395,11
10	2	4	20	8	2	390,29
8	2	4	16	6	1,5	371,99
6	2	4	12	4	1	331,99
4	2	4	8	2	0,5	298,22
4	0,5	1	8	3,5	3,5	341,01
2,5	0,5	1	5	2	2	351,5
1,5	0,5	1	3	1	1	391,55

Titik Sounding 5

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	272,41
2,5	0,5	1	5	2	2	279,73
4	0,5	1	8	3,5	3,5	292,74
4	2	4	8	2	0,5	308,23
6	2	4	12	4	1	326,01
8	2	4	16	6	1,5	350,74
10	2	4	20	8	2	367,36
12	2	4	24	10	2,5	374,66
12	5	10	24	7	0,7	366,78
15	5	10	30	10	1	373,82
20	5	10	40	15	1,5	356,79
25	5	10	50	20	2	331,24
25	10	20	50	15	0,75	350,43
30	10	20	60	20	1	322,47
40	10	20	80	30	1,5	266,12
50	10	20	100	40	2	227,02
60	10	20	120	50	2,5	209,32
60	25	50	120	35	0,7	224,81
75	25	50	150	50	1	226,15
100	25	50	200	75	1,5	285,75

Titik Sounding 6

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	393,38
2,5	0,5	1	5	2	2	283,43
4	0,5	1	8	3,5	3,5	278,46
4	2	4	8	2	0,5	273,88
6	2	4	12	4	1	301,27
8	2	4	16	6	1,5	333,42
10	2	4	20	8	2	358,38
12	2	4	24	10	2,5	387,35
12	5	10	24	7	0,7	360,13
15	5	10	30	10	1	381,38
20	5	10	40	15	1,5	376,35
25	5	10	50	20	2	333,87
25	10	20	50	15	0,75	340,75
30	10	20	60	20	1	291,8
40	10	20	80	30	1,5	198,05
50	10	20	100	40	2	177,2
60	10	20	120	50	2,5	183,15
60	25	50	120	35	0,7	187,54
75	25	50	150	50	1	203,68
100	25	50	200	75	1,5	272,53

Titik Sounding 7

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
100	25	50	200	75	1,5	244,7
75	25	50	150	50	1	204,41
60	25	50	120	35	0,7	195,31
60	10	20	120	50	2,5	217,08
50	10	20	100	40	2	207,88
40	10	20	80	30	1,5	223,06
30	10	20	60	20	1	259,7
25	10	20	50	15	0,75	289,79
25	5	10	50	20	2	272,89
20	5	10	40	15	1,5	308,38
15	5	10	30	10	1	359,02
12	5	10	24	7	0,7	357,22
12	2	4	24	10	2,5	350,34
10	2	4	20	8	2	372,71

8	2	4	16	6	1,5	399,65
6	2	4	12	4	1	378,77
4	2	4	8	2	0,5	387,99
4	0,5	1	8	3,5	3,5	431,67
2,5	0,5	1	5	2	2	430,77
1,5	0,5	1	3	1	1	562,6

Titik Sounding 8

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	455,53
2,5	0,5	1	5	2	2	425,25
4	0,5	1	8	3,5	3,5	444,27
4	2	4	8	2	0,5	423,26
6	2	4	12	4	1	399,85
8	2	4	16	6	1,5	398,81
10	2	4	20	8	2	351,23
12	2	4	24	10	2,5	314,55
12	5	10	24	7	0,7	339,83
15	5	10	30	10	1	287,86
20	5	10	40	15	1,5	196,71
25	5	10	50	20	2	149,56
25	10	20	50	15	0,75	182,62
30	10	20	60	20	1	162
40	10	20	80	30	1,5	150,65
50	10	20	100	40	2	153,98
60	10	20	120	50	2,5	158,66
60	25	50	120	35	0,7	204,51
75	25	50	150	50	1	201,98
100	25	50	200	75	1,5	228,93

Titik Sounding 9

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
100	25	50	200	75	1,5	225,02
75	25	50	150	50	1	181,7
60	25	50	120	35	0,7	192,05
60	10	20	120	50	2,5	164,1
50	10	20	100	40	2	166,67
40	10	20	80	30	1,5	181,85
30	10	20	60	20	1	223,5

25	10	20	50	15	0,75	265,41
25	5	10	50	20	2	223,8
20	5	10	40	15	1,5	263,02
15	5	10	30	10	1	319,2
12	5	10	24	7	0,7	346,26
12	2	4	24	10	2,5	341,39
10	2	4	20	8	2	362,6
8	2	4	16	6	1,5	384,46
6	2	4	12	4	1	390,46
4	2	4	8	2	0,5	382,41
4	0,5	1	8	3,5	3,5	375,16
2,5	0,5	1	5	2	2	360,36
1,5	0,5	1	3	1	1	395,33

Titik Sounding 10

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	649,76
2,5	0,5	1	5	2	2	445,39
4	0,5	1	8	3,5	3,5	430,48
4	2	4	8	2	0,5	458,68
6	2	4	12	4	1	464,11
8	2	4	16	6	1,5	480,87
10	2	4	20	8	2	481,01
12	2	4	24	10	2,5	471,17
12	5	10	24	7	0,7	451,32
15	5	10	30	10	1	428,05
20	5	10	40	15	1,5	392,42
25	5	10	50	20	2	340,08
25	10	20	50	15	0,75	366,62
30	10	20	60	20	1	319,27
40	10	20	80	30	1,5	257,3
50	10	20	100	40	2	215,93
60	10	20	120	50	2,5	209,39
60	25	50	120	35	0,7	184,03
75	25	50	150	50	1	202,57
100	25	50	200	75	1,5	260,92

Titik Sounding 11

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
100	25	50	200	75	1,5	274,83
75	25	50	150	50	1	209,2
60	25	50	120	35	0,7	185,34
60	10	20	120	50	2,5	194,76
50	10	20	100	40	2	191,66
40	10	20	80	30	1,5	209,12
30	10	20	60	20	1	289,2
25	10	20	50	15	0,75	341,37
25	5	10	50	20	2	337,69
20	5	10	40	15	1,5	435,1
15	5	10	30	10	1	519,44
12	5	10	24	7	0,7	505,25
12	2	4	24	10	2,5	500,32
10	2	4	20	8	2	481,92
8	2	4	16	6	1,5	476,82
6	2	4	12	4	1	425,7
4	2	4	8	2	0,5	530,02
4	0,5	1	8	3,5	3,5	489
2,5	0,5	1	5	2	2	432,49
1,5	0,5	1	3	1	1	515,26

Titik Sounding 12

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	574,99
2,5	0,5	1	5	2	2	501,43
4	0,5	1	8	3,5	3,5	445,54
4	2	4	8	2	0,5	441,01
6	2	4	12	4	1	430,6
8	2	4	16	6	1,5	432,79
10	2	4	20	8	2	430,88
12	2	4	24	10	2,5	401,04
12	5	10	24	7	0,7	404,36
15	5	10	30	10	1	376,71
20	5	10	40	15	1,5	304,21
25	5	10	50	20	2	252,03
25	10	20	50	15	0,75	267,16
30	10	20	60	20	1	227,09

40	10	20	80	30	1,5	197,57
50	10	20	100	40	2	178,01
60	10	20	120	50	2,5	171,11
60	25	50	120	35	0,7	180,67
75	25	50	150	50	1	182,89
100	25	50	200	75	1,5	231,31

Titik Sounding 13

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
100	10	20	200	90	4,5	283,12
75	10	20	150	65	3,25	219,78
60	10	20	120	50	2,5	219,09
50	10	20	100	40	2	221,23
40	10	20	80	30	1,5	247,06
40	5	10	80	35	3,5	228,93
30	5	10	60	25	2,5	243,81
25	5	10	50	20	2	270,32
20	5	10	40	15	1,5	395,28
15	5	10	30	10	1	416,09
15	2	4	30	13	3,25	403,01
12	2	4	24	10	2,5	417,6
10	2	4	20	8	2	402,69
8	2	4	16	6	1,5	371,76
6	2	4	12	4	1	326,14
4	2	4	8	2	0,5	336,28
4	0,5	1	8	3,5	3,5	239,38
2,5	0,5	1	5	2	2	265,74
1,5	0,5	1	3	1	1	303,38

Titik Sounding 14

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	302,68
2,5	0,5	1	5	2	2	221,52
4	0,5	1	8	3,5	3,5	258,96
4	2	4	8	2	0,5	271,74
6	2	4	12	4	1	298,19
8	2	4	16	6	1,5	325,79
10	2	4	20	8	2	353,56
12	2	4	24	10	2,5	359,33

15	2	4	30	13	3,25	364,44
15	5	10	30	10	1	401,24
20	5	10	40	15	1,5	384,28
25	5	10	50	20	2	343,32
30	5	10	60	25	2,5	319,14
40	5	10	80	35	3,5	265,03
40	10	20	80	30	1,5	272,61
50	10	20	100	40	2	219,48
60	10	20	120	50	2,5	232,47
75	10	20	150	65	3,25	258,87
100	10	20	200	90	4,5	361,64

Titik Sounding 15

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
100	10	20	200	90	4,5	251,84
75	10	20	150	65	3,25	231,18
60	10	20	120	50	2,5	269,07
50	10	20	100	40	2	271,46
40	10	20	80	30	1,5	283,58
40	5	10	80	35	3,5	275,76
30	5	10	60	25	2,5	286,65
25	5	10	50	20	2	283,74
20	5	10	40	15	1,5	317,21
15	5	10	30	10	1	368,58
15	2	4	30	13	3,25	351,2
12	2	4	24	10	2,5	371,15
10	2	4	20	8	2	380,28
8	2	4	16	6	1,5	373,21
6	2	4	12	4	1	343,49
4	2	4	8	2	0,5	344,28
4	0,5	1	8	3,5	3,5	310,98
2,5	0,5	1	5	2	2	315,26
1,5	0,5	1	3	1	1	322,43

Titik Sounding 16

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	602,65
2,5	0,5	1	5	2	2	398,73
4	0,5	1	8	3,5	3,5	304,9

4	2	4	8	2	0,5	292,81
6	2	4	12	4	1	265,54
8	2	4	16	6	1,5	273,72
10	2	4	20	8	2	264,01
12	2	4	24	10	2,5	250,44
15	2	4	30	13	3,25	234,51
15	5	10	30	10	1	276,26
20	5	10	40	15	1,5	254,09
25	5	10	50	20	2	246,24
30	5	10	60	25	2,5	228,28
40	5	10	80	35	3,5	198,95
40	10	20	80	30	1,5	226,61
50	10	20	100	40	2	213,62
60	10	20	120	50	2,5	214,71
75	10	20	150	65	3,25	229,11
100	10	20	200	90	4,5	274,18

Titik Sounding 17

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	395,88
2,5	0,5	1	5	2	2	390,97
4	0,5	1	8	3,5	3,5	305,23
4	2	4	8	2	0,5	340,36
6	2	4	12	4	1	348,01
8	2	4	16	6	1,5	328,74
10	2	4	20	8	2	309,92
12	2	4	24	10	2,5	280,55
15	2	4	30	13	3,25	255,9
15	5	10	30	10	1	272,12
20	5	10	40	15	1,5	248,19
25	5	10	50	20	2	215,72
30	5	10	60	25	2,5	218,5
40	5	10	80	35	3,5	219,31
40	10	20	80	30	1,5	217,79
50	10	20	100	40	2	236,06
60	10	20	120	50	2,5	263,13
75	10	20	150	65	3,25	304,39
100	10	20	200	90	4,5	381,92

Titik Sounding 18

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
100	10	20	200	90	4,5	220,59
75	10	20	150	65	3,25	178,1
60	10	20	120	50	2,5	156,68
50	10	20	100	40	2	156,32
40	10	20	80	30	1,5	172,85
40	5	10	80	35	3,5	175,4
30	5	10	60	25	2,5	188,38
25	5	10	50	20	2	196,83
20	5	10	40	15	1,5	224,63
15	5	10	30	10	1	252,42
15	2	4	30	13	3,25	223
12	2	4	24	10	2,5	246,21
10	2	4	20	8	2	261,5
8	2	4	16	6	1,5	280,39
6	2	4	12	4	1	272,76
4	2	4	8	2	0,5	300,83
4	0,5	1	8	3,5	3,5	307,45
2,5	0,5	1	5	2	2	355,55
1,5	0,5	1	3	1	1	334,63

Titik Sounding 19

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	377,66
2,5	0,5	1	5	2	2	331,32
4	0,5	1	8	3,5	3,5	288,1
4	2	4	8	2	0,5	374,87
6	2	4	12	4	1	309,09
8	2	4	16	6	1,5	281,01
10	2	4	20	8	2	265,82
12	2	4	24	10	2,5	236,23
15	2	4	30	13	3,25	195,87
15	5	10	30	10	1	222,84
20	5	10	40	15	1,5	165,69
25	5	10	50	20	2	131,72
30	5	10	60	25	2,5	109,97
40	5	10	80	35	3,5	105,64
40	10	20	80	30	1,5	108,06

50	10	20	100	40	2	118,47
60	10	20	120	50	2,5	127,26
75	10	20	150	65	3,25	126,89
100	10	20	200	90	4,5	201,22

Titik Sounding 20

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
100	10	20	200	90	4,5	242,89
75	10	20	150	65	3,25	208,08
60	10	20	120	50	2,5	166,06
50	10	20	100	40	2	139,66
40	10	20	80	30	1,5	123,83
40	5	10	80	35	3,5	127,71
30	5	10	60	25	2,5	107,91
25	5	10	50	20	2	106,64
20	5	10	40	15	1,5	110,75
15	5	10	30	10	1	126,05
15	2	4	30	13	3,25	118,4
12	2	4	24	10	2,5	146,04
10	2	4	20	8	2	173,52
8	2	4	16	6	1,5	266,46
6	2	4	12	4	1	381,94
4	2	4	8	2	0,5	560,38
4	0,5	1	8	3,5	3,5	444,58
2,5	0,5	1	5	2	2	586,55
1,5	0,5	1	3	1	1	525,15

Titik Sounding 21

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
1,5	0,5	1	3	1	1	308,15
2,5	0,5	1	5	2	2	253,52
4	0,5	1	8	3,5	3,5	260,21
4	2	4	8	2	0,5	359,93
6	2	4	12	4	1	345,18
8	2	4	16	6	1,5	302,98
10	2	4	20	8	2	287,6
12	2	4	24	10	2,5	249,25
15	2	4	30	13	3,25	193,36
15	5	10	30	10	1	205,08

20	5	10	40	15	1,5	166,01
25	5	10	50	20	2	133,6
30	5	10	60	25	2,5	113,59
40	5	10	80	35	3,5	103,35
40	10	20	80	30	1,5	107,34
50	10	20	100	40	2	125,8
60	10	20	120	50	2,5	147,04
75	10	20	150	65	3,25	180,96
100	10	20	200	90	4,5	241,24

Titik Sounding 22

AB/2	MN/2	MN	AB	AM or BN	n Factor	Rho
75	10	20	150	65	3,25	190,56
60	10	20	120	50	2,5	184,05
50	10	20	100	40	2	153,69
40	10	20	80	30	1,5	142,82
40	5	10	80	35	3,5	140,57
25	5	10	50	20	2	166,92
20	5	10	40	15	1,5	196,7
15	5	10	30	10	1	270,6
15	2	4	30	13	3,25	251,3
12	2	4	24	10	2,5	322,79
10	2	4	20	8	2	352,64
8	2	4	16	6	1,5	346,02
6	2	4	12	4	1	313,23
4	2	4	8	2	0,5	351,16
4	0,5	1	8	3,5	3,5	281,57
2,5	0,5	1	5	2	2	340,64
1,5	0,5	1	3	1	1	359,72

Lampiran 7. Penelitian Sebelumnya

ABSTRAK

ANALISA POTENSI ENDAPAN NIKEL LATERIT MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS DI DESA AMOROME, KECAMATAN ASERA, KONAWE UTARA, SULAWESI TENGGARA

Oleh :

Ayu Setyaningrum

115 150 036

Kebutuhan nikel yang semakin meningkat mengakibatkan meningkatnya kegiatan eksplorasi nikel. Untuk meningkatkan kepastian dalam eksplorasi nikel dilakukan penelitian di daerah Amorome, Asera, Konawe Utara, Sulawesi Tenggara dengan menggunakan metode geolistrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran endapan nikel laterit di bawah permukaan berdasarkan nilai resistivitasnya.

Penelitian kali ini dilakukan dengan menggunakan metode geolistrik. Metode geolistrik yang digunakan adalah metode resistivitas dengan konfigurasi *dipole-dipole*. Penelitian dilakukan sebanyak 5 lintasan dengan panjang lintasan 200 meter. Dari hasil pengukuran lapangan didapatkan nilai resistivitas. Kemudian dari nilai resistivitas tersebut, dilakukan pengolahan 2D dengan menggunakan *Least Square Inversion*, kemudian dari pengolahan 2D dapat disimpan nilainya untuk membuat pemodelan 3D. Selanjutnya hasil pemodelan 2D dan 3D dapat digunakan untuk melihat persebaran endapan nikel laterit. Pembuatan model 2D menggunakan *software RES2DINV* dan pembuatan model 3D menggunakan *software RockWork14*.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai resistivitas berkisar 10-7000 Ohm.m. Dari nilai resistivitas tersebut dibedakan menjadi zona, yaitu zona limonit, zona saprolit dan *bedrock*. Daerah dengan nilai resistivitas sebesar 10-200 Ohm.m diperkirakan sebagai zona limonit, nilai resistivitas sebesar 201-700 Ohm.m diperkirakan sebagai zona saprolit dan nilai resistivitas >700 Ohm.m diperkirakan sebagai *bedrock*.

Kata Kunci : metode geolistrik, metode resistivitas, resistivitas, *dipole-dipole*, nikel laterit

**KAJIAN NIKEL LATERIT DENGAN METODE *ELECTRICAL RESISTIVITY TOMOGRAPHY*
DI DAERAH BATU PUTIH, KOLAKA UTARA, SULAWESI TENGGARA**

BUDY SANTOSO*, BAMBANG WIJATMOKO, EDDY SUPRIYANA

*Departemen Geofisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21 Jatinangor, Sumedang 45363*

Abstrak. Endapan nikel laterit terdapat pada zona limonit, zona saprolit, dan zona *saprock*. Masing-masing zona laterit tersebut mempunyai kandungan mineral dan kadar nikel yang berbeda, sehingga mempunyai nilai resistivitas yang berbeda-beda. Penampang laterit dapat diperoleh dengan metode *Electrical Resistivity Tomography (ERT)*. Metode ERT adalah metode pengukuran resistivitas dipermukaan tanah dengan menggunakan banyak elektroda, agar diperoleh variasi distribusi resistivitas bawah permukaan secara lateral dan vertikal, sehingga didapatkan citra bawah permukaan. Konfigurasi elektroda yang digunakan dalam akuisisi data ERT yaitu Konfigurasi *Wenner*. Pengolahan data menggunakan program inversi *Res2DInv*. Berdasarkan hasil pengukuran ERT yang telah dikorelasikan dengan data test pit, diperoleh nilai resistivitas laterit sebagai berikut: resistivitas limonit : < 400 Ohm.m, resistivitas saprolit : $(400 - 640)$ Ohm.m, resistivitas *saprock* : $(640 - 1720)$ Ohm.m dan resistivitas *bedrock* > 1720 Ohm.m.

Kata kunci : ERT, limonit, saprolit, *saprock*, *Wenner*

Lampiran 8

Produksi Nikel Indonesia 2020 -2021