

DAFTAR PUSTAKA

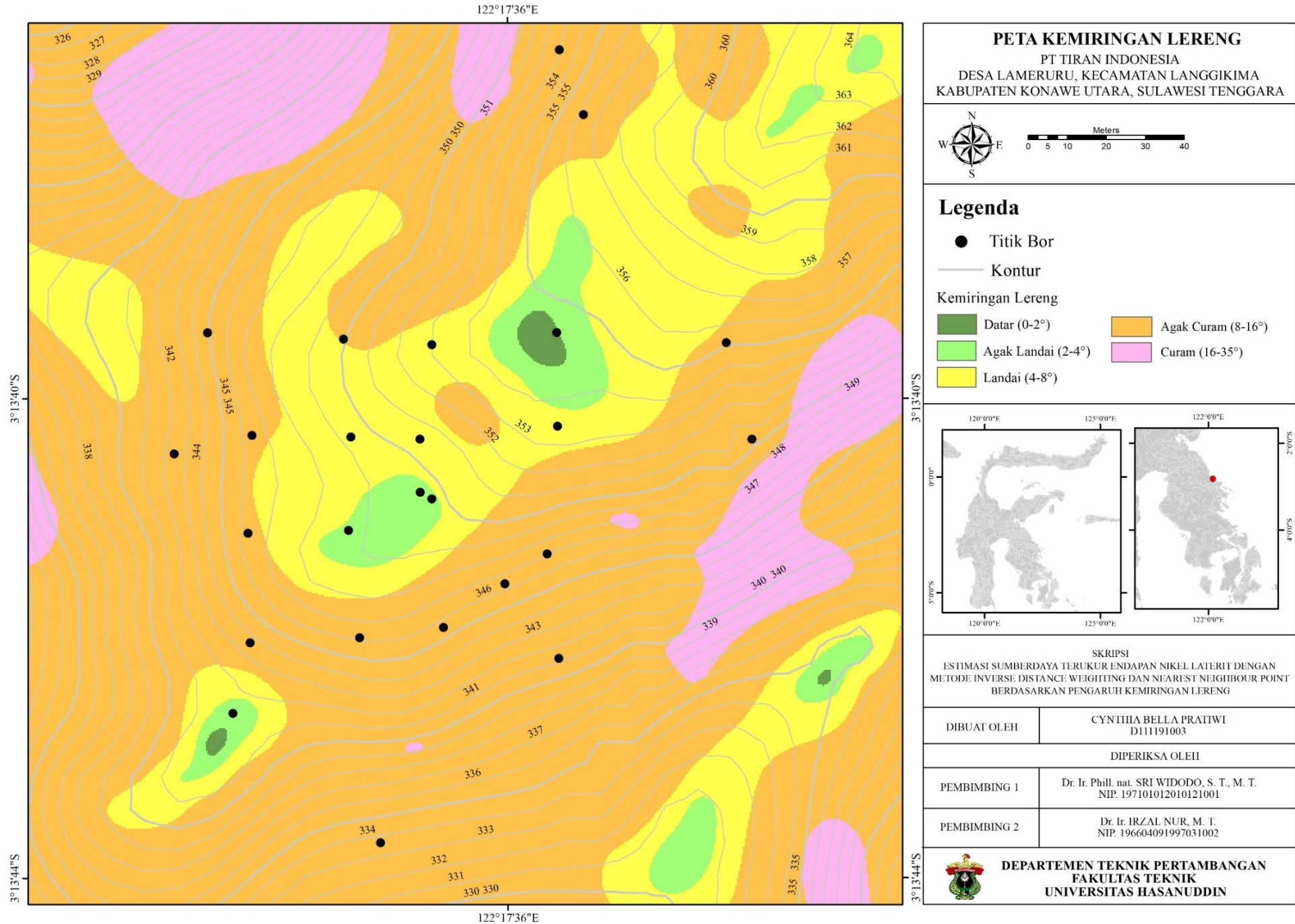
- Ahmad, W. (2006). *Laterite Fundamental of Chemistry, Mineralogy, Wheatering Process And Laterite Information*. PT International Nickel Indonesia: Sorowako
- Ahmad, W. (2008). *Laterite: Fundamental of Chemistry, Mineralogy, Weathering Processes and Laterit Formation*. PT International Nickel Indonesia: Sorowako, South Sulawesi
- Annels, A. E. (1991). *Mineral Deposit Evaluation – A Practical Approach*. UK: Chapman and Hall, pp. 436
- Asy'ari, M. A., Hidayatullah, R., dan Zulfadli, A. (2013). Geologi dan Estimasi Sumberdaya Nikel Laterit Menggunakan Metode Ordinary Kriging di PT Aneka Tambang, Tbk. *Jurnal INTEKNA*, pp. 7-15.
- Bankes. (2003). *Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines*. Ensiklopedia Pertambangan Edisi 3. Puslitbang Teknologi Mineral.
- Bargawa, W. S. (2018). “Aplikasi Block Kriging untuk Penaksiran Kuantitas dan Kualitas Cebakan Batubara”. Prosiding TPT XIX Perhapi 2010, hal. 26-35
- Boldt, J. R. (1967). *The Winning of Nickel*, The Hunter Rose Company, Longmans, Canada.
- Brand, N., Butt, C., dan Elias, M. (1998). Nickel Laterites: Classification and Futures. *AGSO Jurnal of Australian Geology & Geophysics*, pp. 81-88.
- Buana, S., Nurhakim., Hakim, R. N. (2014). Perhitungan Sumberdaya Batubara Menggunakan Metode Polygon Dan Metode Isoline Pada Wilayah Iup Pt Usaha Baratama Jesindo. *JURNAL HIMASAPTA*, Volume V, pp. 6-7.
- Dominy, S., Noppe, M. A., dan Annels, A. E. (2002). *Errors and Uncertainty in Mineral Resource and Ore Reserve Estimation: The Importance of Getting it Right*. Expl. Mining Geol., Vol. 11, No. 1-4, pp. 77-98
- Elias, M. (2002). Nickel laterite deposits – geological overview, resources and exploitation. *CODES Special Publication*.
- Fitrian, M. (2011). Identifikasi Sebaran Nikel Laterit dan Volume Bijih Nikel Daerah Anoa Menggunakan Korelasi Data Bor.
- Freyssinet, P., Butt, C. R. M., Morris, R. C., and Piantone, P. (2005). Ore-forming processes related to lateritic weathering.
- Golightly, J. P. (1981). Nickeliferous Laterite Deposits. *Economic Geology*, pp. 710-735.
- Haris, A. (2005). “Modul metode Perhitungan Cadangan”. Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Ilmu Kebumian Dan Teknologi Mineral Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Hartman, H. L. (1992). *SME Mining Engineering Handbook 2nd Edition Volume 1*. Society for Mining, Metallurgy and Exploration: Colorado.

- Idrus, A., Titisari, A. D., Warmada, I W., dan Setijadi, L. D. (2007). *Diklat Mata Kuliah Eksplorasi Sumberdaya Mineral*. UGM: Yogyakarta
- Ilyas, A., Kashiwijaya, k., and Koile. (2016). *Ni grade distribution in laterite characterized from geostatistics, topography and the paleo-groundwater system in Sorowako*. Journal of Geochemical Exploration 165, 174-188. Indonesia.
- Kadarusman, A., Miyashita, S., Maruyama, S., Parkinson, C. D., dan Ishikawa, A. (2004). Petrology, geochemistry and paleogeographic reconstruction of the East Sulawesi Ophiolite, Indonesia. *Tectonophysics*, pp. 55-83.
- Kadarusman, A., PT. PMS dan BPPT. (2016): *Laporan eksplorasi dan Estimasi Sumberdaya Endapan Nikel laterit, Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara*, tidak dipublikasikan, Jakarta.
- KCMI, IAGI, PERHAPI. (2017). Kode Pelaporan Hasil Eksplorasi, Sumberdaya Mineral dan Cadangan Mineral. Komite KCMI: Jakarta.
- Kleijnen, J.P. and Van Beers, W.C. (2004). Application-Driven Sequential Designs for Simulation Experiments: Kriging Metamodelling, *Journal of the Operational Research Society*
- Latif, A. A. (2008). *Studi Perbandingan Metode Nearest Neighbourhood Point (NNP), Inverse Distance Weighting (IDW) dan Kriging pada Perhitungan Cadangan Nikel Laterit*
- National Center for Geographic Information and Analysis. (2007). *Interpolation: Inverse Distance Weighting*.
- Pramono, G. H. (2008). Akurasi Metode IDW dan Kriging untuk Interpolasi Sebaran Sedimen Tersuspensi. *Forum Geografi*, 22 (1), Juli 2008, 97-110
- Purnomo, H. (2018). Aplikasi Metode Interpolasi Inverse Distance Weighting Dalam Penaksiran Sumberdaya Lateral Nikel (Studi Kasus Blok R, Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara), *Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Angkasa X* (1), 1-12.
- Rossi, M.E and Clyton, V.D. (2014). *Mineral Resources Estimation*. Springer Dordrecht
- Rustam, M. (2017). Geologi dan Estimasi Sumberdaya dengan Metode Ordinary Kriging pada Endapan Bauksit di Kecamatan Anjongan dan Toho, Kabupaten Mempawah, Provinsi Kalimantan Barat. *Prosiding Seminar Nasional XII "Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi"*, p. 168.
- Sinclair, A. J., and Blackwell, H. (2022). *Applied Mineral Inventory Estimation*. Cambridge: University Press
- Sufriadin dan Mulyono, P. (2013). Mineralogy, Geochemistry and Leaching Behavior of The Sorowako Nickeliferous Laterite Deposit, South Sulawesi, Indonesia. Yogyakarta: Disertasi Fakultas Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

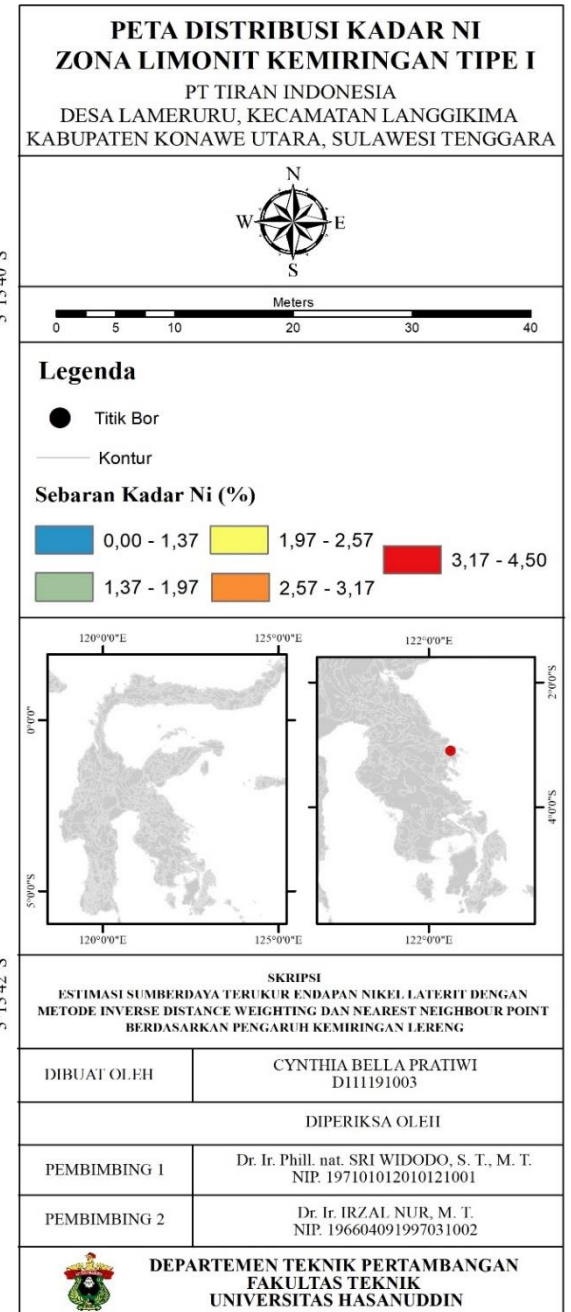
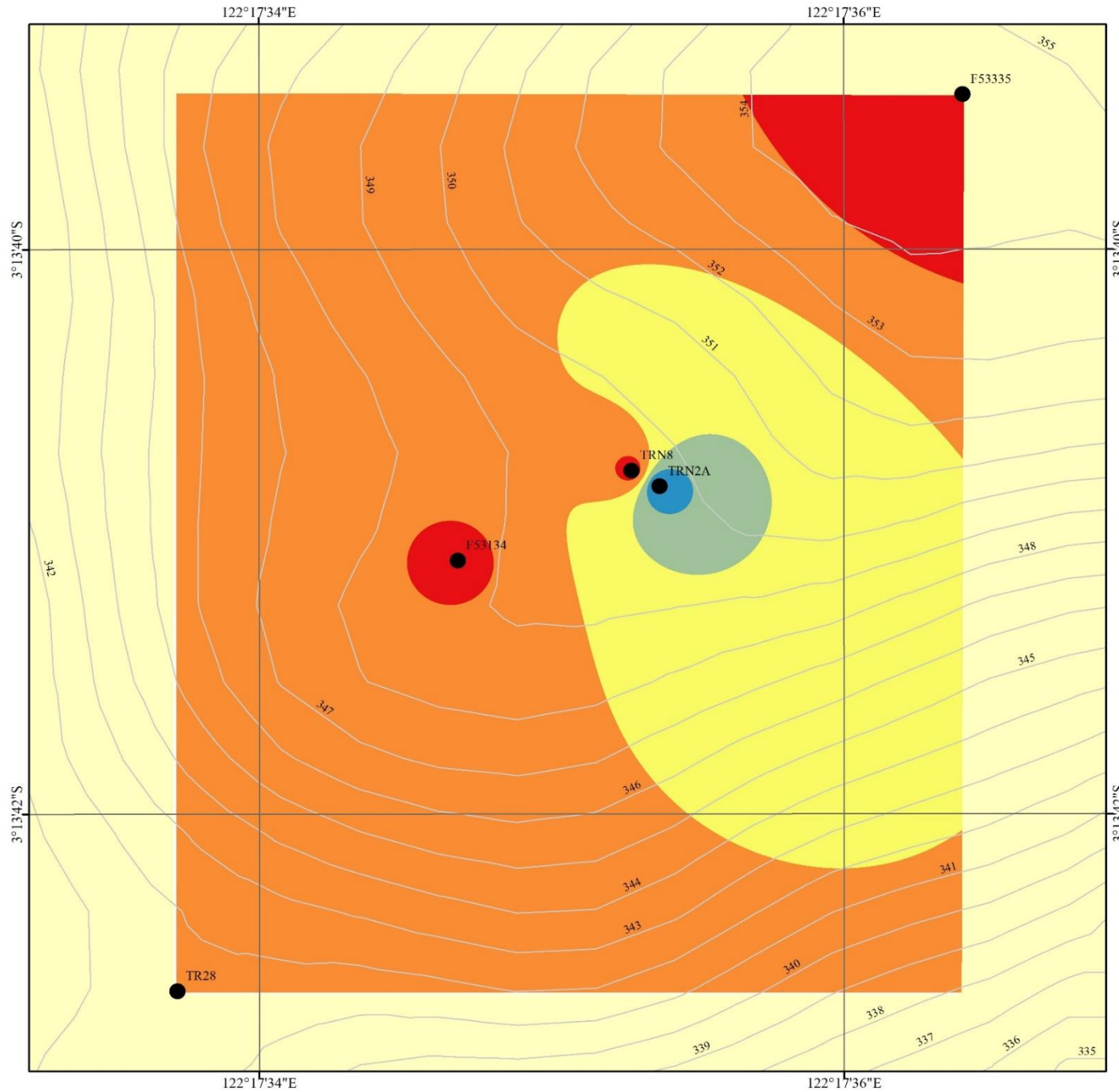
- Sundari, W. (2012) . Analisis Data Eksplorasi Bijih Nikel Laterit Untuk Estimasi Cadangan dan Perancangan Pit Pada PT Timah Eksplomin di Desa Baliara Kecamatan Kabaena Barat Kabupaten Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)* , Volume III, pp. 252-253.
- Syafrizal, M., Heriawan., Notosiswoyo, S., Komang, J., Samosir. (2009). *Hubungan Kemiringan Lereng dan Morfologi dalam Distribusi Ketebalan Horizon Laterit Pada Endapan Nikel Laterit: Studi Kasus Endapan Nikel Laterit di Pulau Gee dan Pulau Pakal, Halmahera Timur, Maluku Utara.* JTM Vol. XVI No. 3/2009
- Syafrizal., Komang, A., Dono, G. (2011). *Karakteristik Mineralogi Endapan Nikel Laterit di Daerah Tinanggera Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara.* 18(4), pp. 211-220
- Thamsi, A. B., Ainunnur, I., Anwar, H., Aswadi, M. (2023). Estimasi Sumberdaya Nikel Menggunakan Metode Inverse Distance Weight PT Ang And Fang Brothers. *Jurnal Geofisika Eksplorasi*, Volume IX, p. 6.
- Van Zuidam, R. A. (1985). *Aerial Photo – Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphologic Mapping.* Smith Publisher, The Hague, ITC.°
- Watson, D. F. dan Philip G. M. (1985). A Refinement of Inverse Distance Weighted Interpolation. *GeoProcessing* 2: 315-327.
- Yasrebi, J., Saffari, M., Fathi, H., Karimian, N., Moazallahi, M and Gazni, R. (2009). Evaluation and Comparison Of Ordinary Kriging and Inverse Distance Weighting Method For Prediction Of Spatial Variability Of Some Soil Chemical Parameters. *Research Journal of Biological Science* 4(1): 93-102.

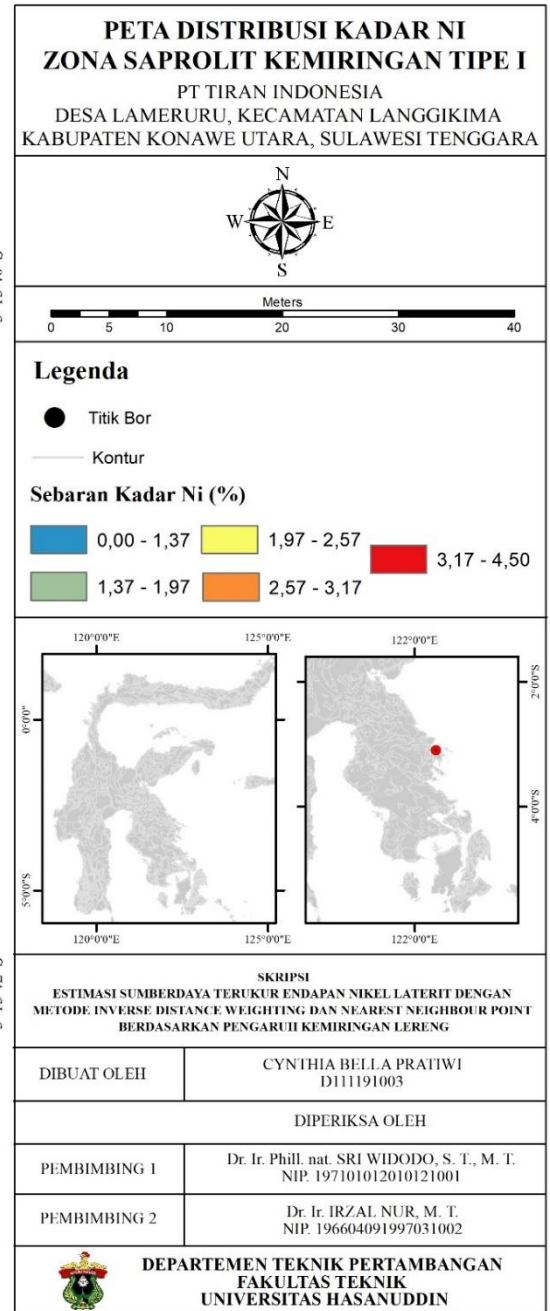
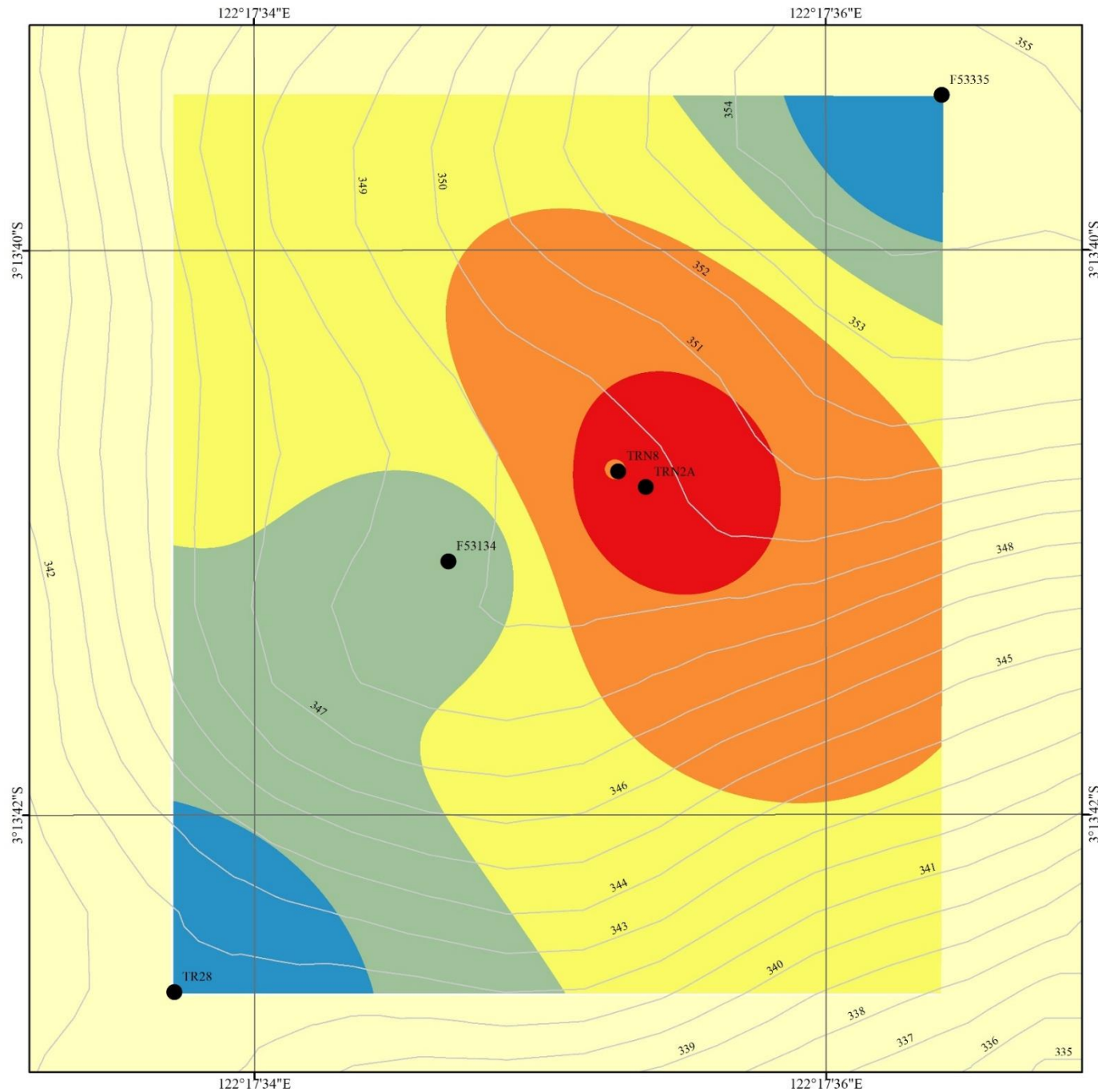
LAMPIRAN

Lampiran 1
Peta Klasifikasi Kemiringan Lereng

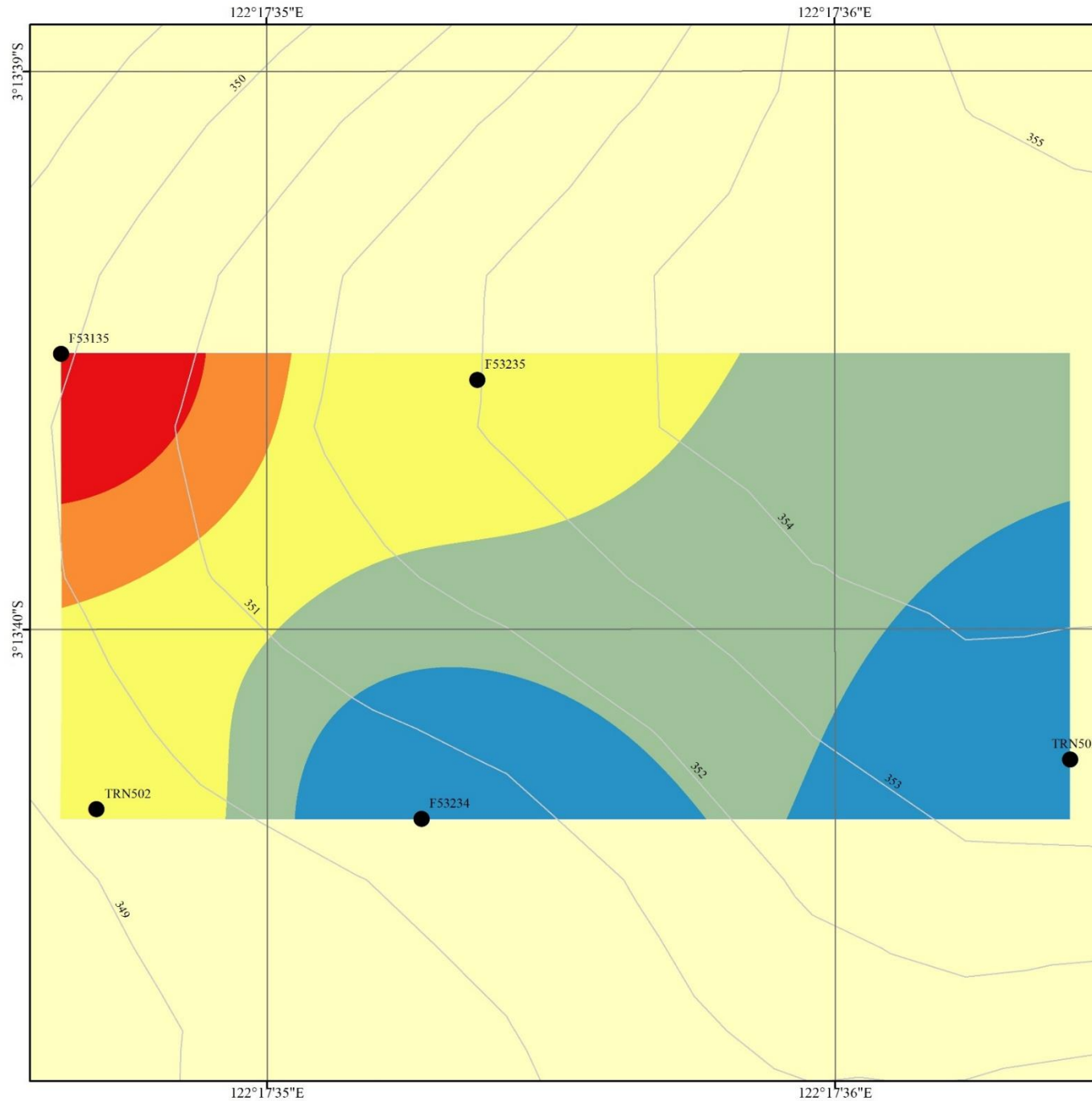


Lampiran 2
Peta Sebaran Kadar Ni Kemiringan Tipe I

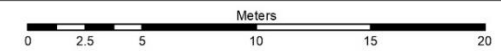




Lampiran 3
Peta Sebaran Kadar Ni Kemiringan Tipe II



**PETA DISTRIBUSI KADAR NI
ZONA LIMONIT KEMIRINGAN TIPE II**
PT TIRAN INDONESIA
DESA LAMERURU, KECAMATAN LANGGIKIMA
KABUPATEN KONAWE UTARA, SULAWESI TENGGARA

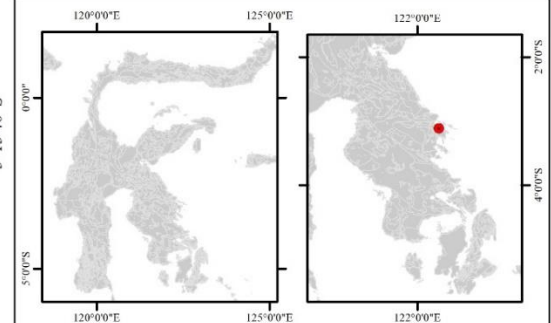


Legenda

● Titik Bor

— Kontur

Sebaran Kadar Ni (%)



SKRIPSI
ESTIMASI SUMBERDAYA TERUKUR ENDAPAN NIKEL LATERIT DENGAN
METODE INVERSE DISTANCE WEIGITING DAN NEAREST NEIGHBOUR POINT
BERDASARKAN PENGARUH KEMIRINGAN LERENG

DIBUAT OLEH CYNTHIA BELLA PRATIWI
D111191003

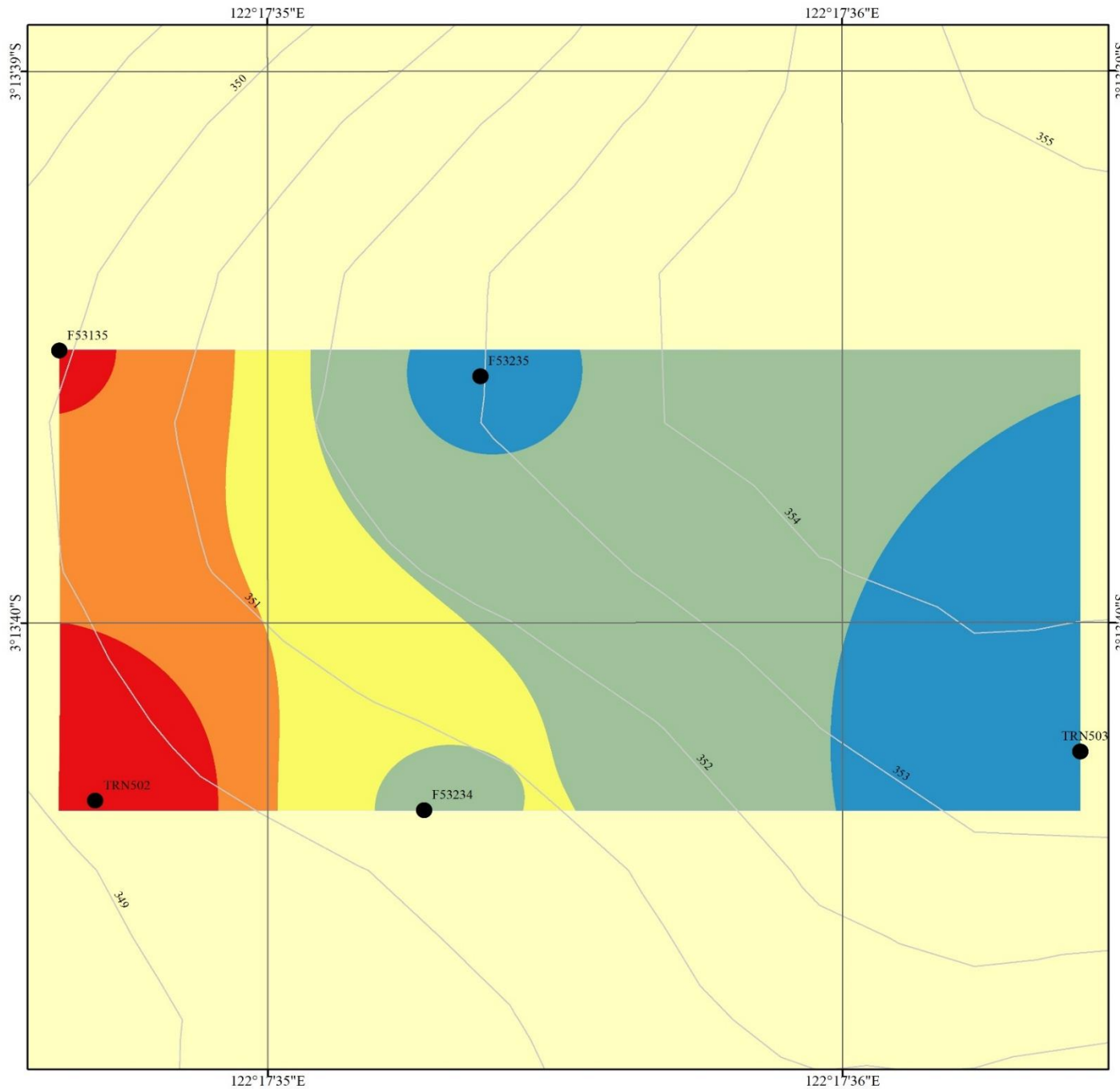
DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING 1 Dr. Ir. Phill. nat. SRI WIDODO, S. T., M. T.
NIP. 197101012010121001

PEMBIMBING 2 Dr. Ir. IRZAL NUR, M. T.
NIP. 196604091997031002

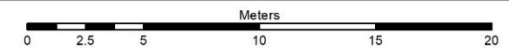


**DEPARTEMEN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**



PETA DISTRIBUSI KADAR NI ZONA SAPROLIT KEMIRINGAN TIPE II

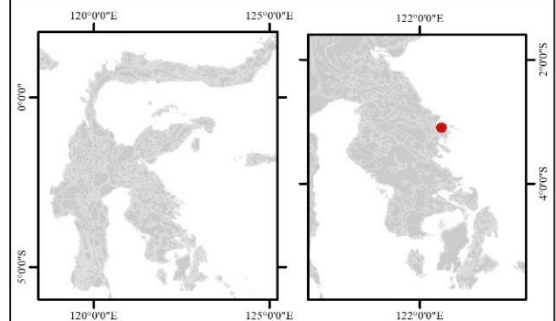
PT TIRAN INDONESIA
DESA LAMERURU, KECAMATAN LANGGIKIMA
KABUPATEN KONAWE UTARA, SULAWESI TENGGARA



Legenda

- Titik Bor
- Kontur

Sebaran Kadar Ni (%)



SKRIPSI
ESTIMASI SUMBERDAYA TERUKUR ENDAPAN NIKEL LATERIT DENGAN
METODE INVERSE DISTANCE WEIGHTING DAN NEAREST NEIGHBOUR POINT
BERDASARKAN PENGARUH KEMIRINGAN LERENG

DIBUAT OLEH

CYNTHIA BELLA PRATIWI
D111191003

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. Phil. nat. SRI WIDODO, S. T., M. T.
NIP. 197101012010121001

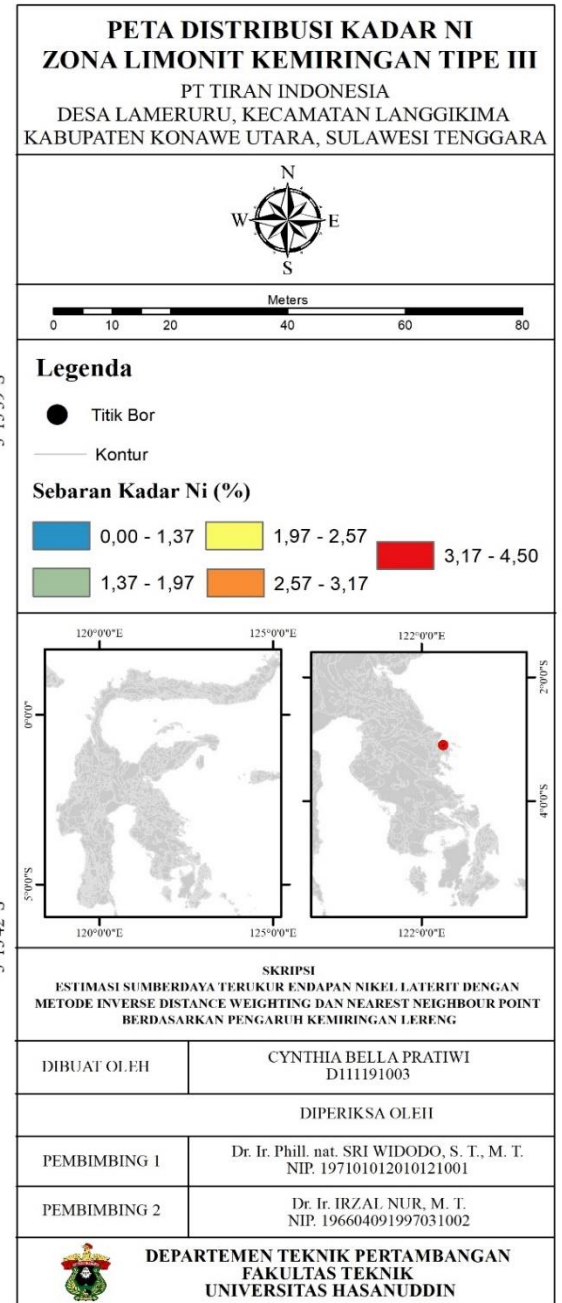
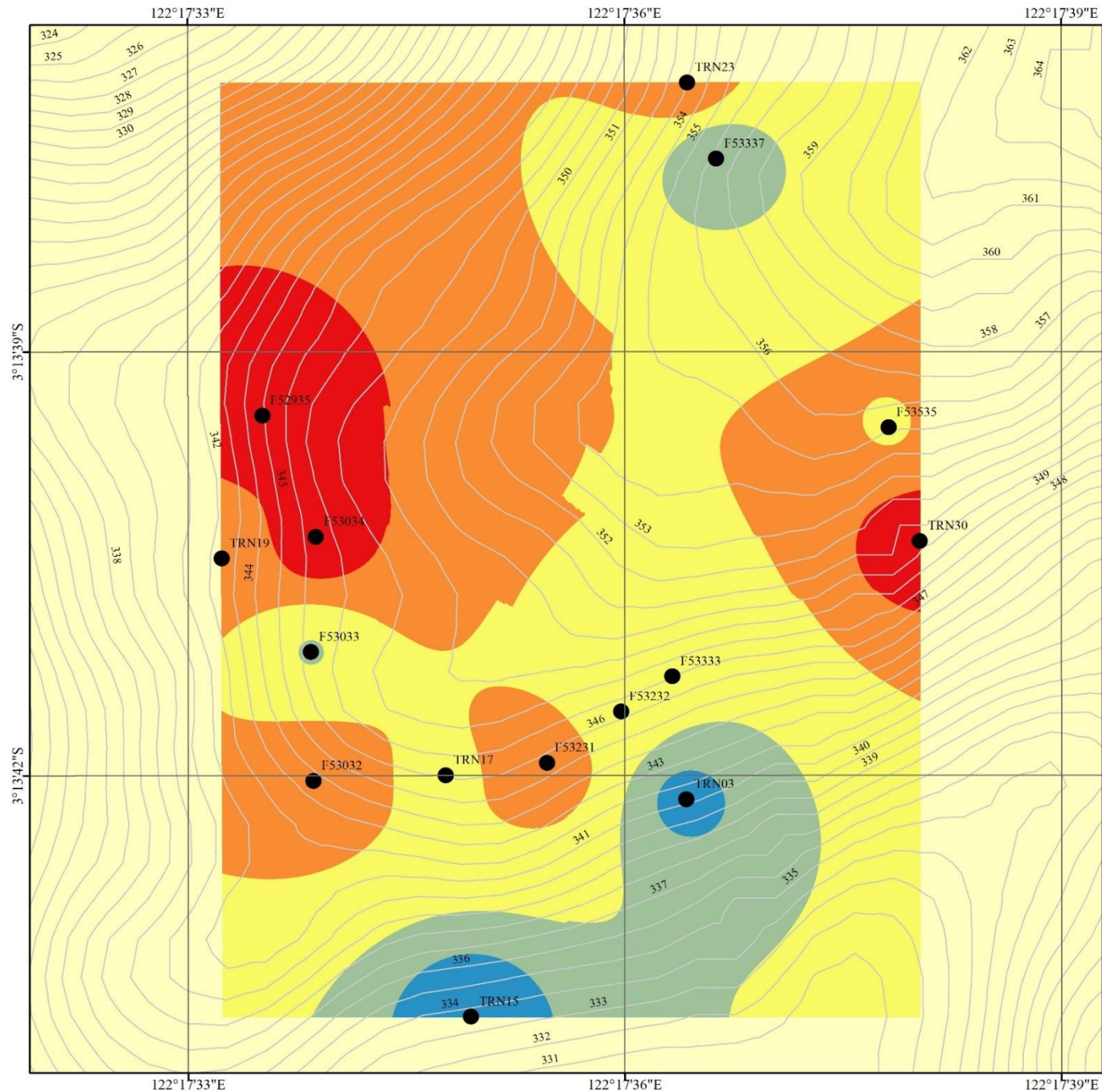
PEMBIMBING 2

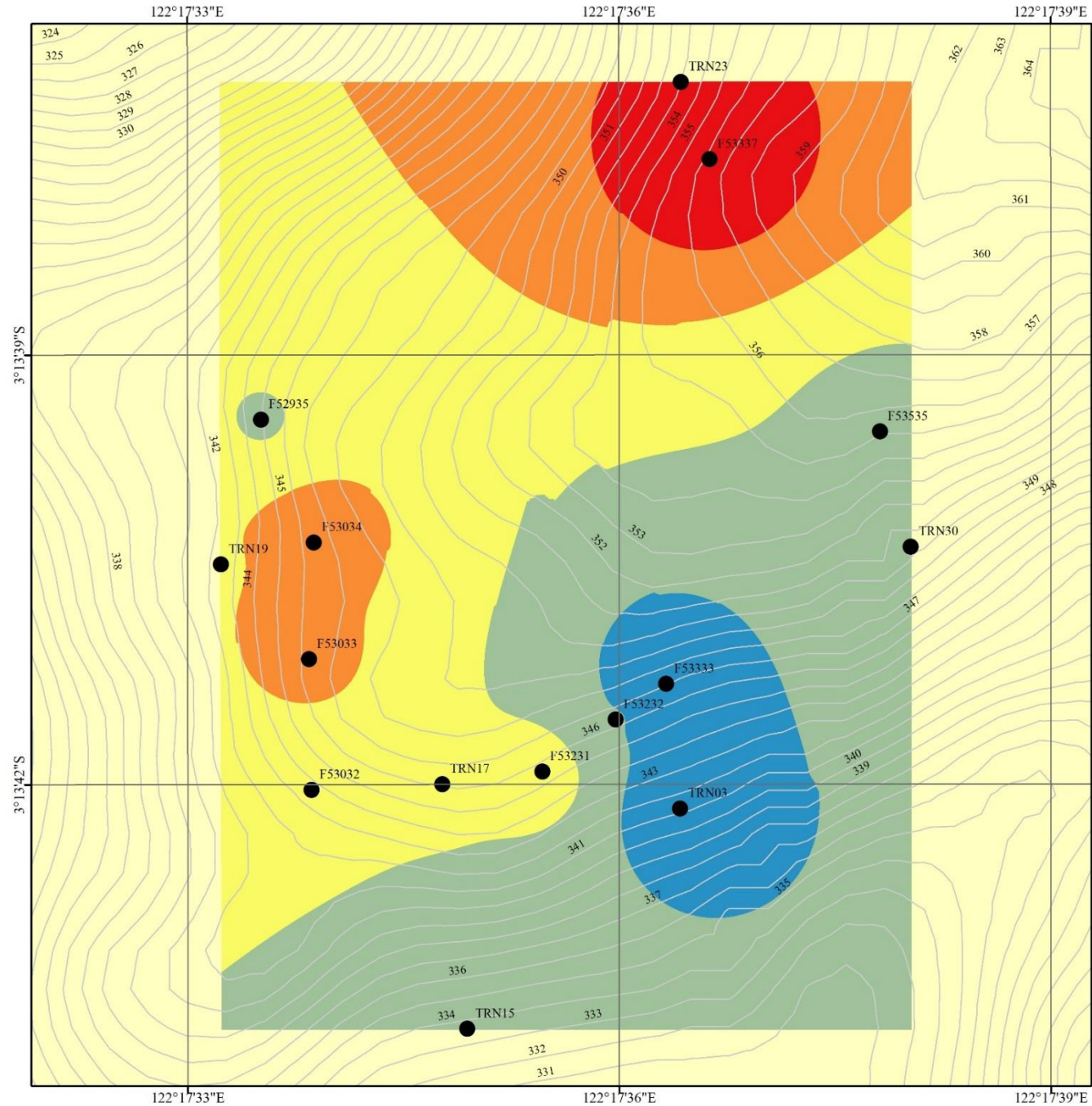
Dr. Ir. IRZAL NUR, M. T.
NIP. 196604091997031002



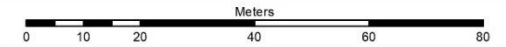
DEPARTEMEN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Lampiran 4
Peta Sebaran Kadar Ni Kemiringan Tipe III





**PETA DISTRIBUSI KADAR NI
ZONA SAPROLIT KEMIRINGAN TIPE III**
PT TIRAN INDONESIA
DESA LAMERURU, KECAMATAN LANGGIKIMA
KABUPATEN KONAWE UTARA, SULAWESI TENGGARA

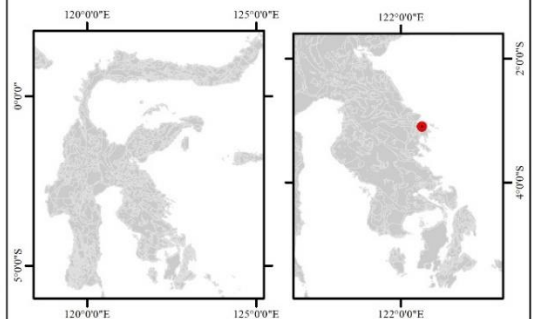


Legenda

● Titik Bor

— Kontur

Sebaran Kadar Ni (%)



SKRIPSI
ESTIMASI SUMBERDAYA TERUKUR ENDAPAN NIKEL LATERIT DENGAN
METODE INVERSE DISTANCE WEIGHTING DAN NEAREST NEIGHBOUR POINT
BERDASARKAN PENGARUH KEMIRINGAN LERENG

DIBUAT OLEH

CYNTHIA BELLA PRATIWI
D111191003

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. Phil. nat. SRI WIDODO, S. T., M. T.
NIP. 197101012010121001

PEMBIMBING 2

Dr. Ir. IRZAL NUR, M. T.
NIP. 196604091997031002



DEPARTEMEN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Lampiran 5
Contoh Data Titik Bor

Data Assay

<i>Hole_Id</i>	<i>From</i> (m)	<i>To</i> (m)	<i>Ni</i> (%)	<i>Hole_Id</i>	<i>From</i> (m)	<i>To</i> (m)	<i>Ni</i> (%)
TR28	0	1	0.8	F53134	15.64	16	0.85
TR28	1	2	0.89	F53134	16	16.54	1.95
TR28	2	3	1.03	F53134	16.54	16.85	1.23
TR28	3	4	1.05	F53134	16.85	17	2.28
TR28	4	5	1.01	F53134	17	18	2.17
TR28	5	6	1	F53134	18	18.27	1.86
TR28	6	7	1.06	F53134	18.27	18.82	1.97
TR28	7	8	1.14	F53134	18.82	19	1.77
TR28	8	9	1.03	F53134	19	19.32	1.86
TR28	9	10	1.21	F53134	19.32	19.64	1.95
TR28	10	11	1.57	F53134	19.64	20	1.16
TR28	11	12	0.78	F53134	20	20.23	1.69
TR28	12	13	0.78	F53134	20.23	20.68	2.19
TR28	13	13.7	1.23	F53134	20.68	21	1.57
TR28	13.7	14.15	2.13	F53134	21	21.55	1.73
TR28	14.15	14.45	1.01	F53134	21.55	22	1.94
TR28	14.45	15	2.03	F53134	22	23	1.84
TR28	15	15.7	1.99	F53134	23	23.23	1.89
TR28	15.7	16	1.4	F53134	23.23	23.6	1.72
TR28	16	17	0.6	F53134	23.6	24	0.79
TR28	17	18	0.66	F53134	24	24.63	0.63
F53134	0	1	1.11	F53134	24.63	25	1.52
F53134	1	2	1.23	F53134	25	26	1.6
F53134	2	3	1.02	F53134	26	27	1.07
F53134	3	4	1.19	F53134	27	27.55	0.36
F53134	4	5	1.19	F53134	27.55	28	0.32
F53134	5	6	1.01	F53134	28	28.63	0.26
F53134	6	7	0.96	F53134	28.63	29	0.31
F53134	7	8	1.11	F53134	29	29.32	0.3
F53134	8	9	1.16	F53134	29.32	30	0.48
F53134	9	10	1.13	F53134	30	30.23	0.48
F53134	10	10.5	1.69	F53134	30.23	30.69	0.27
F53134	10.5	11	1.85	F53134	30.69	31	0.59
F53134	11	12	1.94	F53134	31	31.92	0.58
F53134	12	13	1.89	F53134	31.92	32	0.38
F53134	13	13.33	2.02	F53134	32	32.6	0.35
F53134	13.33	13.64	0.71	F53134	32.6	33	0.51
F53134	13.64	14	2.26	F53134	33	34	0.49
F53134	14	14.82	1.61	F53134	34	35	0.24
F53134	14.82	15	2.18	TRN8	0	1	0.9
F53134	15	15.64	1.88	TRN8	1	2	1.05

Data Collar

<i>Hole_Id</i>	<i>Max_Depth</i> (m)	X	Y	Z
TR28	18	421419.5	9643122	323.92
F53134	35	421449.1	9643169	327.24
TRN8	26	421467.5	9643178	327.43
TRN2A	25	421470.4	9643177	331.75
F53335	33	421502.4	9643219	329.99
TRN503	32	421502.6	9643195	332.61
F53234	26	421467.4	9643192	329.24
TRN502	17	421449.7	9643193	331.65
F53135	22	421447.8	9643218	326.46
F53235	27	421470.4	9643216	329.89
TRN23	20.5	421503.1	9643292	330.58
F53337	25	421509.3	9643275	332.63
F52935	26	421413	9643219	323.48
F53034	25	421424.4	9643193	326.19
TRN19	25	421404.4	9643188	320.65
F53033	22	421423.4	9643168	325.86
F53032	27	421423.9	9643140	324.94
TRN17	28	421451.9	9643141	327.47
F53231	38	421473.4	9643144	323.07
F53232	29	421489.2	9643155	323.4
F53333	28	421500	9643163	323.91
TRN03	20	421503	9643136	321.93
TRN15	24	421457.3	9643089	313.32
TRN30	14	421552.4	9643192	328.13
F53535	13	421545.8	9643217	330.14

Data Geology

<i>Hole_Id</i>	<i>From</i> (m)	<i>To</i> (m)	<i>Geology</i>	<i>Hole_Id</i>	<i>From</i> (m)	<i>To</i> (m)	<i>Geology</i>
TR28	0	1	LIM	F53134	15.64	16	SAP
TR28	1	2	LIM	F53134	16.54	16.85	SAP
TR28	2	3	LIM	F53134	16.85	17	SAP
TR28	3	4	LIM	F53134	17	18	SAP
TR28	4	5	LIM	F53134	18	18.27	SAP
TR28	5	6	LIM	F53134	18.27	18.82	SAP
TR28	6	7	LIM	F53134	18.82	19	SAP
TR28	7	8	LIM	F53134	19	19.32	SAP
TR28	8	9	LIM	F53134	19.32	19.64	SAP
TR28	9	10	LIM	F53134	19.64	20	SAP
TR28	10	11	LIM	F53134	20	20.23	SAP
TR28	11	12	SAP	F53134	20.23	20.68	SAP
TR28	12	13	SAP	F53134	20.68	21	SAP
TR28	13	13.7	SAP	F53134	21	21.55	SAP
TR28	13.7	14.15	SAP	F53134	21.55	22	SAP
TR28	14.15	14.45	SAP	F53134	22	23	SAP
TR28	14.45	15	SAP	F53134	23	23.23	SAP
TR28	15	15.7	SAP	F53134	23.23	23.6	SAP
TR28	15.7	16	SAP	F53134	23.6	24	SAP
TR28	16	17	BRK	F53134	24	24.63	SAP
TR28	17	18	BRK	F53134	24.63	25	SAP
F53134	0	1	LIM	F53134	25	26	SAP
F53134	1	2	LIM	F53134	26	27	SAP
F53134	2	3	LIM	F53134	27	27.55	BRK
F53134	3	4	LIM	F53134	27.55	28	BRK
F53134	4	5	LIM	F53134	28	28.63	BRK
F53134	5	6	LIM	F53134	28.63	29	BRK
F53134	6	7	LIM	F53134	29	29.32	BRK
F53134	7	8	LIM	F53134	29.32	30	BRK
F53134	8	9	LIM	F53134	30	30.23	BRK
F53134	9	10	SAP	F53134	30.23	30.69	BRK
F53134	10	10.5	SAP	F53134	30.69	31	BRK
F53134	10.5	11	SAP	F53134	31	31.92	BRK
F53134	11	12	SAP	F53134	31.92	32	BRK
F53134	12	13	SAP	F53134	32	32.6	BRK
F53134	13	13.33	SAP	F53134	32.6	33	BRK
F53134	13.33	13.64	SAP	F53134	33	34	BRK
F53134	13.64	14	SAP	F53134	34	35	BRK
F53134	14	14.82	SAP	TRN8	0	1	LIM
F53134	14.82	15	SAP	TRN8	1	2	LIM
F53134	15	15.64	SAP	TRN8	2	3	LIM

Data Survey

<i>Hole_Id</i>	<i>Depth</i> (m)	<i>Dip</i> (°)	<i>Azimuth</i>
TR28	18	-90	0
F53134	35	-90	0
TRN8	26	-90	0
TRN2A	25	-90	0
F53335	33	-90	0
TRN503	32	-90	0
F53234	26	-90	0
TRN502	17	-90	0
F53135	22	-90	0
F53235	27	-90	0
TRN23	20,5	-90	0
F53337	25	-90	0
F52935	26	-90	0
F53034	25	-90	0
TRN19	25	-90	0
F53033	22	-90	0
F53032	27	-90	0
TRN17	28	-90	0
F53231	38	-90	0
F53232	29	-90	0
F53333	28	-90	0
TRN03	20	-90	0
TRN15	24	-90	0
TRN30	14	-90	0
F53535	13	-90	0

Lampiran 6
Kartu Konsultasi Tugas Akhir

Kartu Konsultasi Tugas Akhir

JUDUL: Estimasi Sumberdaya Terukur Endapan Nikel Laterit dengan Metode Inverse Distance Weighting dan Nearest Neighbor point Berdasarkan pengaruh Kemiringan Lereng.
(Konsultasi minimal 8 kali)

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
27/7/2023	- Perbaiki abstrak - Perbaiki tujuan - Perbaiki Kesimpulan - Perbaiki hasil.	
31/7/2023	- Perbaiki kata asing - Perbaiki typo - Lengkapi lampiran.	
4/8/2023	- Pembuatan artikel dan poster - Perbaiki format mengikuti format baru	
7/8/2023	- Perbaiki artikel mengikuti format - Perbaiki Peta sebaran kadar	
8/8/2023	- Perbaiki poster - Perbesar tulisan.	
9/8/2023	- Perbaiki daftar pustaka mengikuti format	
10/2023	- Lengkapi laporan	