

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W, 2006. *Laterite: Mine Geology at PT. International Nickel Indonesia*. Sorowako, South Sulawesi: PT. International Nickel Indonesia.
- Asy'ari, M. A, Hidayatullah, R, dan Adlan, Z. 2013. *Geologi dan Estimasi Sumberdaya Nikel Laterit Menggunakan Metode Ordinary Kriging di PT. Aneka Tambang, Tbk. Jurnal INTEKNA, 13, 7-15.*
- Brand, N.W, Butt, C.R.M, and Elias, M, 1998. Nickel laterites: classification and features. *AGSO Journal of Australian Geology & Geophysics*. 17(4). 81-88.
- Butt, C. R. M, and Cluzel, D, 2013. *Nickel laterite ore deposits: weathered serpentines. Elements, 9(2), 123-128.*
- Cahit, H., Selahattin, K., Necip G, Tolga Q, Ibrahim G, Hasan S, and Osman P. 2017. *Mineralogy and genesis of the lateritic regolith related Ni-Co deposit of the Caldag area (Manisa, western Anatolia), Turkey. Canadian Journal of Earth Science.*
- Dalvi, A. D., Bacon, W. G., and Osborne, R. C. 2004. *The Past and the Future of Nickel Laterites*. Paper presented at the PDAC 2004 International Convention, Toronto.
- Darling, P, 2011. *SME Mining Engineering Book*. Dearborn: SME.
- Davis, J. R, 2000. *ASM Specialty Handbook: Nickel, Cobalt, and Their Alloys*. Ohio, Ohio: ASM International.
- Elias, M, 2002. Nickel Laterite Deposits – Geological Overview, Resources, and Exploitation. *CODES Special Publication 4, 205-220.*
- Evans, A.M, 1993. *Ore Geology and Industrial Minerals*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Fitton, G, 1997. *X-Ray fluorescence spectrometry, in Gill, R. (ed). Modern Analytical Geochemistry: An Introduction to Quantitative Chemical Analysis for Earth, Environmental and Material Scientists*: Addison Wesley Longman, UK.
- Freyssinet, P, Butt, C.R.M, Morris, R.C, and Piantone, P, 2005. *Ore-forming processes related to lateritic weathering.*

- Golightly, J. 1979. *Nickeliferous Laterites: A General Description*. Journal of Electrostatics, pp. 3-23.
- Golightly, J.P, 1981. *Nickeliferous Laterite Deposits*. Economic Geology. 75. 710-735.
- Hannis, S, and Bide, T, 2009. *Mineral Profil Cobalt*. Nottingham, England, United Kingdom: British Geological Survey.
- Kadarusman, A., Miyashita, S., Maruyama, S. and Parkinson, 2004. *Petrology, Geochemistry and Paleogeographic Reconstruction of the East Sulawesi Ophiolite, Indonesia*. Tectonophysics, Volume 392, pp. 55-83.
- Mcrae, M. E, 2018. *2015 Minerals Yearbook Nickel*. Virginia: U.S. Geological Survey.
- Nurhakim, H. U., Dwiatmoko, N. H. Romla, M, dan Adip. 2011. Identifikasi Potensi Endapan Bijih Besi Laterit di Bagian Tengah Pulau Sebuku Provinsi Kalimantan Selatan. *Info Teknik*. 12 (2): 48-53.
- Prasetyo, P, 2016. Tidak sederhana mewujudkan industri pengolahan nikel laterit kadar rendah di Indonesia sehubungan dengan Undang-Undang Minerba 2009. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 12(3), 195-207.
- PT Ceria Nugraha Indotama, 2021. *Instruksi Kerja: Preparasi Sampel Rush*.
- PT Ceria Nugraha Indotama, 2018. *Instruksi Kerja: Pengambilan sampel face production*.
- PT Ceria Nugraha Indotama, 2017. *Instruksi Kerja: Pengambilan sampel stockpile*.
- Rollinson, H, 1993. *Using Geochemical Data: Evaluation, Presentation, Interpretation*, Longman Group Limited, Tottenham, 351p.
- Sugiyono, 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafrizal, 2011. *Karakterisasi Mineralogi Endapan Nikel Laterit di daerah Tinanggea Kabupaten Palangga Provinsi Sulawesi Tenggara*. JTM. XVIII (4/2011).

LAMPIRAN A

TABEL HASIL ANALISIS KADAR SAMPEL

1. Hasil analisis kadar sampel *face production* pit A

No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
1	FP70219	2,25	10,33	0,03	18,91	42,91	1,05	3,24	0,22	0,47
2	FP70220	2,34	10,64	0,03	19,54	43,13	1,12	3,36	0,22	0,46
3	FP70221	2,31	10,34	0,03	19,80	44,73	0,79	3,14	0,23	0,45
4	FP70222	1,92	10,94	0,03	19,22	44,55	0,85	3,31	0,26	0,51
Rata-rata		2,21	10,56	0,03	19,37	43,83	0,95	3,26	0,23	0,47
5	FP70223	2,04	8,94	0,02	20,68	46,08	0,88	2,99	0,21	0,44
6	FP70224	2,20	10,37	0,02	19,60	43,87	1,14	3,00	0,22	0,45
7	FP70225	2,18	9,74	0,02	20,13	45,61	1,14	2,94	0,20	0,45
8	FP70226	2,32	10,87	0,03	19,64	42,94	0,94	3,65	0,24	0,51
Rata-rata		2,19	9,98	0,02	20,01	44,63	1,03	3,15	0,22	0,46
9	FP70227	2,21	10,86	0,03	18,70	42,96	1,02	3,40	0,23	0,48
10	FP58968	2,50	9,20	0,02	21,71	44,46	0,69	2,43	0,19	0,35
11	FP58969	1,99	9,62	0,02	20,59	45,90	0,99	2,85	0,22	0,43
12	FP58970	2,23	9,92	0,02	20,30	42,44	0,77	3,48	0,20	0,42
Rata-rata		2,23	9,90	0,02	20,33	43,94	0,87	3,04	0,21	0,42
13	FP58971	2,41	18,32	0,05	10,92	30,51	1,11	6,23	0,47	0,89
14	FP58972	2,48	9,25	0,02	22,69	44,54	1,04	3,05	0,21	0,44
15	FP58973	1,97	22,34	0,06	7,31	26,11	0,72	7,14	0,63	1,06
16	FP58974	2,44	10,24	0,03	18,54	41,82	0,83	2,92	0,21	0,41
Rata-rata		2,33	15,04	0,04	14,87	35,75	0,93	4,84	0,38	0,70
17	FP58975	2,43	9,95	0,02	20,06	42,18	0,81	2,89	0,20	0,41
18	FP58976	2,01	19,64	0,05	8,94	30,08	0,91	6,19	0,58	1,00
19	FP58977	2,30	11,04	0,03	18,34	41,09	0,90	3,04	0,22	0,43
20	FP58978	2,11	10,03	0,02	19,59	43,86	0,81	2,68	0,21	0,40
Rata-rata		2,21	12,67	0,03	16,73	39,30	0,86	3,70	0,30	0,56
21	FP58979	2,06	9,85	0,02	20,98	45,35	0,80	2,55	0,22	0,41
22	FP58980	2,24	9,78	0,02	20,29	44,87	0,82	2,57	0,21	0,40
23	FP58981	1,86	9,21	0,02	21,14	43,93	0,93	2,62	0,19	0,39
24	FP58982	1,96	8,85	0,02	24,17	44,77	0,69	2,39	0,19	0,39
Rata-rata		2,03	9,42	0,02	21,65	44,73	0,81	2,53	0,20	0,40
25	FP58983	1,93	8,61	0,02	23,91	44,72	0,71	2,28	0,19	0,36
26	FP58984	1,96	10,88	0,02	16,74	36,77	0,61	2,31	0,22	0,44
27	FP58985	1,84	9,26	0,02	19,63	37,35	0,52	2,25	0,15	0,40
28	FP58986	1,89	8,77	0,02	18,17	37,78	0,52	1,92	0,14	0,33
Rata-rata		1,91	9,38	0,02	19,61	39,6	0,59	2,19	0,18	0,38
Rata-rata		2,15	10,99	0,02	18,93	41,62	0,86	3,24	0,24	0,48

Hasil analisis kadar sampel *face production* pit B

No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
1	FP85643	1,60	11,13	0,03	15,83	40,68	0,59	1,70	0,22	0,52
2	FP85644	1,69	11,58	0,03	13,88	36,81	0,49	1,53	0,24	0,45
3	FP85645	1,65	14,60	0,03	12,46	35,58	0,54	2,76	0,31	0,67
4	FP85646	1,69	11,23	0,03	17,20	39,01	0,57	1,52	0,23	0,47
Rata-rata		1,66	12,14	0,03	14,84	38,02	0,55	1,88	0,25	0,53
5	FP85647	1,62	11,64	0,03	14,47	38,35	0,53	1,85	0,23	0,50
6	FP85648	1,65	13,40	0,03	15,34	38,27	0,87	2,86	0,27	0,64
7	FP85649	1,55	13,60	0,03	14,19	36,81	1,05	3,08	0,26	0,65
8	FP85650	1,97	15,52	0,04	10,99	32,20	0,77	4,52	0,37	0,62
Rata-rata		1,70	13,54	0,03	13,75	36,41	0,81	3,08	0,28	0,60
9	FP85651	1,57	12,70	0,03	16,27	38,60	1,20	2,85	0,26	0,63
10	FP85652	1,59	13,04	0,03	15,33	38,10	1,09	3,09	0,28	0,59
11	FP85653	1,73	13,65	0,03	15,65	39,63	1,05	3,39	0,29	0,65
12	FP85654	1,65	14,85	0,03	12,26	35,74	0,81	3,57	0,30	0,73
Rata-rata		1,64	13,56	0,03	14,88	38,02	1,04	3,23	0,28	0,65
13	FP85655	1,72	14,01	0,03	15,58	39,57	1,03	3,36	0,31	0,65
14	FP79330	1,78	16,64	0,04	9,26	34,21	0,55	2,11	0,38	0,75
15	FP79331	1,69	15,24	0,04	10,33	34,30	0,45	1,76	0,32	0,69
16	FP79332	1,70	14,18	0,03	12,73	38,77	0,59	1,57	0,31	0,58
Rata-rata		1,72	15,02	0,04	11,98	36,71	0,66	2,20	0,33	0,67
17	FP79333	1,67	14,59	0,03	11,73	35,63	0,53	1,51	0,30	0,54
18	FP79334	1,63	13,65	0,03	12,40	37,25	0,55	1,41	0,28	0,52
19	FP79335	1,64	13,89	0,03	11,86	35,19	0,54	1,46	0,30	0,58
20	FP79336	1,44	12,30	0,03	12,19	37,07	0,47	1,69	0,26	0,43
Rata-rata		1,60	13,61	0,03	12,05	36,29	0,52	1,52	0,29	0,52
21	FP79337	1,78	12,98	0,03	12,20	35,75	0,55	1,56	0,28	0,45
22	FP79338	1,85	14,85	0,04	10,59	33,53	0,48	1,56	0,29	0,46
23	FP79343	1,60	15,09	0,04	12,04	39,27	0,57	1,62	0,32	0,67
24	FP79344	1,59	13,40	0,03	9,93	31,44	0,51	1,92	0,26	0,53
Rata-rata		1,71	14,08	0,04	11,19	35,00	0,53	1,67	0,29	0,53
25	FP79345	1,72	14,31	0,04	8,93	31,27	0,56	1,42	0,30	0,61
26	FP79346	2,05	13,72	0,03	9,78	30,88	0,44	1,32	0,28	0,58
27	FP79347	1,60	13,46	0,03	10,85	30,32	0,52	1,36	0,27	0,53
28	FP79348	1,60	13,78	0,03	9,69	32,89	0,55	1,37	0,28	0,56
Rata-rata		1,74	13,82	0,03	9,81	31,34	0,52	1,37	0,28	0,57
29	FP79349	1,70	15,02	0,04	8,57	31,42	0,52	1,52	0,31	0,62
30	FP88201	2,08	19,08	0,04	7,64	26,11	0,72	5,68	0,34	0,81
31	FP88202	1,91	13,67	0,03	12,02	35,03	0,57	1,64	0,27	0,59
32	FP88203	2,15	16,90	0,04	9,93	32,77	0,58	2,37	0,36	0,69
Rata-rata		1,96	16,17	0,04	9,54	31,33	0,60	2,80	0,32	0,68

No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
29	FP88204	2,12	16,66	0,4	12,47	35,97	0,64	1,87	0,36	0,83
30	FP88205	2,14	13,92	0,04	13,45	38,95	0,50	1,39	0,28	0,54
31	FP88206	1,93	13,82	0,03	12,70	34,76	0,64	1,50	0,28	0,52
32	FP88207	1,95	13,77	0,03	12,71	38,63	0,50	1,75	0,28	0,54
	Rata-rata	2,04	14,54	0,04	12,83	37,08	0,57	1,63	0,30	0,61
	Rata-rata	1,75	14,05	0,03	12,31	35,57	0,64	2,15	0,29	0,59

Hasil analisis kadar sampel *face production* pit C

No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
1	FP79215	1,77	18,68	0,05	8,57	31,39	0,82	5,75	0,48	0,84
2	FP79216	1,95	17,91	0,05	9,56	33,20	0,68	4,96	0,62	1,00
3	FP79217	2,27	16,07	0,04	10,82	34,98	0,64	4,15	0,47	0,83
4	FP79218	2,21	16,41	0,05	11,42	36,18	0,62	4,86	0,54	0,87
Rata-rata		2,05	17,27	0,05	10,09	33,94	0,69	4,93	0,53	2,05
5	FP79219	2,11	17,02	0,05	11,64	36,78	0,73	4,50	0,59	0,95
6	FP79220	1,88	17,35	0,05	8,94	34,21	0,60	5,19	0,63	0,96
7	FP79221	2,07	18,79	0,06	9,48	34,58	0,56	5,50	0,81	1,09
8	FP79222	2,07	21,68	0,06	7,86	29,24	0,53	6,38	0,80	1,19
Rata-rata		2,03	18,71	0,06	9,48	33,70	0,61	5,39	0,71	1,05
9	FP79223	2,29	19,85	0,06	8,04	32,91	0,55	5,46	0,71	1,06
10	FP79224	2,25	17,93	0,05	9,28	33,49	0,73	5,33	0,54	0,92
11	FP79225	2,06	22,82	0,07	7,33	27,83	0,48	6,28	0,93	1,29
12	FP79226	2,29	19,83	0,05	8,54	31,09	0,64	5,05	0,63	1,00
Rata-rata		2,22	20,11	0,06	8,30	31,33	0,60	5,53	0,70	1,07
13	FP79227	2,10	19,60	0,05	8,66	31,19	0,73	5,69	0,59	0,98
14	FP79228	2,10	17,93	0,05	8,71	32,68	0,69	4,60	0,51	0,87
15	FP79229	2,17	18,47	0,05	9,84	32,45	0,85	5,09	0,49	0,92
16	FP79230	2,35	19,14	0,05	8,90	31,42	0,66	5,39	0,62	0,94
Rata-rata		2,18	18,79	0,05	9,03	31,94	0,73	5,19	0,55	0,93
17	FP79231	2,06	15,31	0,04	11,74	37,38	0,85	4,37	0,35	0,77
18	FP79232	2,31	21,19	0,06	8,58	29,71	0,60	6,44	0,66	1,09
19	FP79233	2,07	19,99	0,05	9,14	27,78	0,67	5,63	0,50	0,95
20	FP79234	2,32	15,05	0,04	12,39	36,52	1,32	4,42	0,36	0,73
Rata-rata		2,19	17,89	0,05	10,46	32,85	0,86	5,22	0,47	0,89
21	FP79235	2,06	17,87	0,03	8,75	29,62	0,95	4,16	0,42	0,83
22	FP79236	2,29	18,39	0,03	6,73	30,84	0,61	4,40	0,44	0,86
23	FP79237	1,80	16,53	0,03	7,84	33,89	0,82	3,89	0,40	0,89
24	FP79238	2,04	17,92	0,03	8,32	29,40	0,78	4,01	0,50	0,88
Rata-rata		2,05	17,68	0,03	7,91	30,94	0,79	4,12	0,44	0,87
25	FP79239	2,19	23,42	0,06	5,50	22,92	0,59	5,64	0,94	1,16
26	FP79240	2,00	26,01	0,08	5,85	19,45	0,67	6,41	1,06	1,27
27	FP79241	1,88	28,51	0,09	4,45	16,21	0,53	6,93	1,10	1,44
28	FP79242	1,88	27,90	0,08	3,87	16,80	0,46	7,21	1,10	1,41
Rata-rata		1,99	26,46	0,08	4,92	18,85	0,56	6,55	1,05	1,32
29	FP79243	1,91	23,82	0,07	5,32	25,08	0,58	6,32	0,94	1,22
30	FP79244	1,86	28,76	0,12	4,52	16,81	0,46	7,38	1,19	1,47
31	FP79247	1,89	28,51	0,10	5,09	18,46	0,46	8,93	1,11	1,52
32	FP79248	2,04	23,60	0,08	7,63	25,53	0,60	7,38	0,96	1,24
Rata-rata		1,93	26,17	0,09	5,64	21,47	0,53	7,50	1,05	1,36
Rata-rata		2,08	20,38	0,05	8,22	29,37	0,67	5,55	0,68	1,19

Hasil analisis kadar sampel *face production* pit D

No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
1	FP79939	1,92	10,95	0,03	21,45	41,21	0,92	3,55	0,23	0,53
2	FP79940	1,69	10,16	0,02	18,51	36,84	0,80	2,97	0,22	0,48
3	FP79941	1,75	11,44	0,03	21,27	38,44	1,44	3,58	0,23	0,54
4	FP79942	1,91	11,18	0,03	18,79	37,79	0,90	3,43	0,25	0,50
	Rata-rata	1,82	10,93	0,03	20,01	38,57	1,02	3,38	0,23	0,51
5	FP79943	2,02	12,85	0,03	20,26	40,35	0,42	3,91	0,27	0,51
6	FP79944	1,78	11,80	0,03	18,41	40,82	0,89	3,57	0,26	0,54
7	FP79945	1,85	10,68	0,03	19,10	37,00	0,86	3,15	0,22	0,46
8	FP79946	1,88	10,91	0,03	20,46	39,61	0,78	3,39	0,24	0,50
	Rata-rata	1,88	11,56	0,03	19,56	39,45	0,74	3,51	0,25	0,50
9	FP79947	2,02	11,96	0,03	20,12	39,77	0,76	3,57	0,26	0,53
10	FP79948	1,93	11,65	0,03	20,25	38,10	0,78	3,58	0,25	0,51
11	FP79949	1,87	10,54	0,02	22,06	39,94	0,78	3,21	0,22	0,46
12	FP79951	1,86	10,73	0,03	22,94	39,71	0,67	3,23	0,24	0,47
	Rata-rata	1,92	11,22	0,03	21,34	39,38	0,75	3,40	0,24	0,49
13	FP79952	1,89	11,60	0,03	20,89	37,25	0,63	3,64	0,25	0,48
14	FP79953	2,07	11,47	0,03	24,48	40,62	0,78	3,46	0,25	0,51
15	FP79954	1,83	10,55	0,02	23,97	39,34	0,89	3,42	0,23	0,49
16	FP79955	1,87	11,67	0,03	21,41	37,53	0,78	3,44	0,26	0,54
	Rata-rata	1,92	11,32	0,03	22,69	38,69	0,77	3,49	0,25	0,51
17	FP79956	1,85	11,07	0,02	21,99	40,07	1,08	3,67	0,22	0,52
18	FP79957	1,75	11,54	0,03	20,62	38,30	0,44	3,10	0,25	0,47
19	FP79958	1,88	10,96	0,03	21,04	37,79	0,87	3,23	0,22	0,45
20	FP79959	1,80	10,87	0,03	23,25	39,89	0,57	3,31	0,24	0,48
	Rata-rata	1,82	11,11	0,03	21,73	39,01	0,74	3,33	0,23	0,48
21	FP79960	1,79	11,48	0,03	20,77	36,95	0,63	3,24	0,24	0,47
22	FP79961	1,87	10,87	0,03	21,18	37,87	0,64	3,30	0,23	0,44
23	FP79962	1,93	10,86	0,03	22,14	39,04	0,61	3,11	0,23	0,43
24	FP79963	1,50	8,47	0,02	14,54	27,31	0,61	2,58	0,17	0,36
	Rata-rata	1,77	10,42	0,03	19,66	35,29	0,62	3,06	0,22	0,43
25	FP79964	1,38	7,77	0,02	14,78	25,81	0,53	2,28	0,15	0,34
26	FP79965	1,39	9,35	0,02	10,35	25,24	0,73	2,56	0,20	0,40
27	FP79968	2,07	12,06	0,03	17,08	33,61	0,71	3,51	0,23	0,46
28	FP79969	1,75	10,61	0,02	19,91	34,53	0,78	3,47	0,22	0,47
	Rata-rata	1,65	9,95	0,02	15,53	29,80	0,69	2,96	0,20	0,42
	Rata-rata	1,82	10,93	0,02	20,07	37,17	0,76	3,30	0,23	0,47

Hasil analisis kadar sampel *dome* pit A

NO	SAMPLE ID	RESULT (%)								
		Ni	Fe ₂ O ₃	Co	MgO	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MnO	Cr
1	SDL 400 01	2,12	12,24	0,03	17,33	40,08	0,97	4,07	0,30	0,61
2	SDL 400 02	2,21	11,64	0,03	17,38	40,40	0,94	3,50	0,24	0,52
3	SDL 400 03	2,18	10,56	0,03	19,11	43,72	0,97	3,10	0,23	0,49
4	SDL 400 04	2,16	9,96	0,02	19,40	42,70	0,84	3,01	0,20	0,44
5	SDL 400 05	2,23	11,67	0,03	17,29	38,52	0,96	3,67	0,27	0,55
6	SDL 400 06	2,20	12,09	0,03	16,40	38,04	0,87	3,74	0,29	0,56
7	SDL 400 07	1,89	12,91	0,02	14,04	33,86	0,67	3,19	0,26	0,54
8	SDL 400 08	1,69	9,24	0,02	23,35	43,84	0,79	2,92	0,19	0,43
	Rata-rata	2,08	11,28	0,05	18,03	40,14	0,87	3,4	0,24	0,51

Hasil analisis kadar sampel *dome* pit B

NO	SAMPLE ID	RESULT (%)								
		Ni	Fe ₂ O ₃	Co	MgO	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MnO	Cr
1	SDC 010 01	1,57	11,54	0,03	17,18	41,91	0,57	1,55	0,26	0,56
2	SDC 010 02	1,44	10,65	0,02	17,02	41,75	0,91	2,12	0,20	0,48
3	SDC 010 03	1,67	13,19	0,03	16,13	40,99	1,03	2,85	0,30	0,68
4	SDC 010 04	1,75	15,31	0,04	11,21	35,07	0,63	1,91	0,35	0,71
5	SDC 010 05	1,56	12,97	0,03	13,61	36,64	0,55	1,47	0,26	0,52
6	SDC 010 06	1,47	12,51	0,03	14,96	36,18	0,54	1,41	0,25	0,54
7	SDC 010 07	1,84	14,91	0,04	10,64	33,88	0,64	1,65	0,33	0,63
8	SDC 010 08	1,65	13,42	0,03	13,70	37,95	0,59	1,65	0,30	0,66
9	SDC 010 09	1,80	12,99	0,03	11,49	32,98	0,51	1,43	0,27	0,52
10	SDC010 10	1,66	12,14	0,03	13,33	35,71	0,70	1,65	0,26	0,53
	Rata-rata	1,64	12,96	0,03	13,92	37,30	0,66	1,76	0,27	0,58

Hasil analisis kadar sampel *dome* pit C

NO	SAMPLE ID	RESULT (%)								
		Ni	Fe ₂ O ₃	Co	MgO	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MnO	Cr
1	SDBW 110 01	1,94	19,64	0,05	8,54	27,51	0,88	5,88	0,57	0,92
2	SDBW 110 02	1,78	17,69	0,04	9,77	29,81	1,06	5,47	0,46	0,82
3	SDBW 110 03	1,95	16,36	0,04	12,69	35,48	1,04	5,14	0,51	0,86
4	SDBW 110 04	1,96	16,02	0,04	13,45	34,53	1,01	5,17	0,48	0,77
5	SDBW 110 05	1,92	15,83	0,04	12,26	36,97	0,90	4,96	0,54	0,86
6	SDBW 110 06	2,01	17,46	0,05	10,74	33,62	0,88	5,15	0,55	0,88

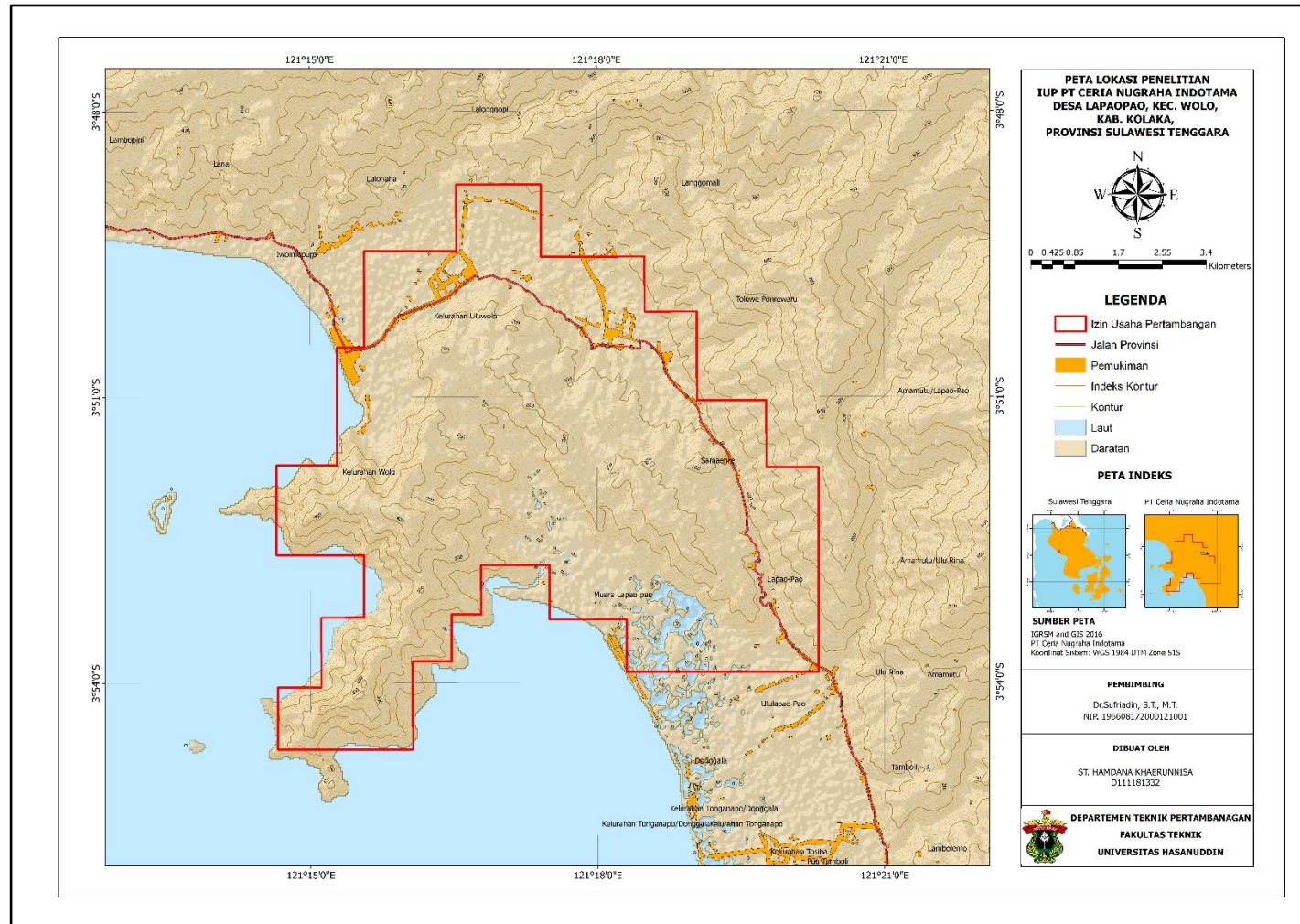
No.	Sample_Id	Ni (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Co (%0)	MgO (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%0)	Al ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	Cr (%)
7	SDBW 110 07	2,00	17,83	0,04	8,73	31,40	0,85	4,21	0,60	0,97
8	SDBW 110 08	1,98	17,69	0,03	9,05	32,03	0,89	4,19	0,52	0,93
	Rata-rata	1,94	17,31	0,04	10,65	32,66	0,93	5,02	0,52	0,87

Hasil analisis kadar sampel *dome* pit D

NO	SAMPLE ID	RESULT (%)								
		Ni	Fe ₂ O ₃	Co	MgO	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MnO	Cr
1	SDAW 060 01	1,57	16,78	0,04	16,78	32,56	1,09	4,59	0,38	0,94
2	SDAW 060 02	1,81	10,00	0,02	20,34	38,69	0,81	3,42	0,20	0,48
3	SDAW 060 03	1,69	10,84	0,02	19,24	35,66	0,91	3,37	0,20	0,48
4	SDAW 060 04	1,87	11,24	0,03	22,19	37,88	0,80	3,70	0,24	0,52
5	SDAW 060 05	1,65	9,67	0,02	21,44	35,94	0,80	2,98	0,20	0,45
6	SDAW 060 06	1,77	9,78	0,02	19,78	35,12	0,74	2,79	0,20	0,43
7	SDAW 060 07	1,69	11,86	0,03	18,05	32,32	0,66	4,01	0,26	0,54
	Rata-rata	1,72	11,45	0,02	19,68	35,48	0,83	3,55	0,24	0,54

LAMPIRAN B

PETA IUP PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA









LAMPIRAN C
KARTU KONSULTASI TUGAS AKHIR


Lampiran B 10

Kartu Konsultasi Tugas Akhir

JUDUL: Analisis Perbandingan kadar Bijih Nisil Lorent Antara Sampel Focaproducton dan Sampel Bone PT UNI, Kelara, Sulawesi Tenggara

(Konsultasi minimal 8 kali)

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
02/01/23	- Tambah referensi di Bab II - lengkapi Bab IV - perbaikan gambar di Bab II	
05/01/23	- Perbaikan bagan alir - perbaikan penulisan simbol-simbol	
09/01/23	- perbaikan grafik di Bab II - format penulisan	
11/01/23	- perbaikan gambar - perbaikan foto	
16/01/23	- perbaikan Bab II - format penulisan	
20/01/23	- perbaikan Abstrak - format penulisan	

TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF DOSEN
24/01/23	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan Bab 4 - Perbaikan Partur dan artikel 	
26/01/23	<p>ACC</p> 