

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. A. (2017). *Perancangan desain lereng tambang terbuka batubara lapangan "tg" pt. sucofindo, tbk*. Departemen Teknik Geofisika Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan ITSN: Surabaya.
- Astuti, W., Nurjaman, F., Mufakhir, F.R., Sumardi, S., Avista, D., Wanta, K. C., and Petrus, H, T, B, M. (2023). A novel method: Nickel and cobalt extraction from citric acid leaching solution of nickel laterite ores using oxalate precipitation. *Minerals Engineering*. *Minerals Engineering* 191 (2023). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892687522005921>
- Aldiyansyah., Husain, J, R., dan Nurwaskito, A. (2016). Analisis geometri jalan di tambang utara pada pt. ifishdeco kecamatan tinanggea kabupaten konawe selatan provinsi sulawesi tenggara. *Jurnal Geomine*. 4(1), 39-43. <https://jurnal.teknologiindustriumi.ac.id/index.php/JG>
- Anshari, E., Hamza., Firdaus., dan Mili, M, Z. (2023). Rancangan teknis penambangan dan penjadwalan produksi jangka pendek penambangan bijih nikel laterit pada pt bosowa mining site wawoheo kecamatan wiwirano kabupaten konawe utara provinsi sulawesi tenggara. *Jurnal Riset Teknologi Pertambangan*. 3(2), 40-50. <https://jristam.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/55/25>
- Arianto, D., Misdiyanta, P., dan Putra, B, P. (2020). Penjadwalan produksi dan perancangan sequence penambangan batubara quartal ke- 2 tahun 2019 di pt. manggala usaha manunggal job site pt. bara anugrah sejahtera kabupaten muara enim sumatera selatan. *Mining Insight*. 1(1), 21-31. <https://journal.itny.ac.id/index.php/mining/article/view/1837>
- Arif, I. (2018). *Nikel indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Asad, M, W, A. (2007). Optimum cut-off grade policy for open pit mining operations through net present value algorithm considering metal price and cost escalation. *Engineering Computations*, 24(7), 723-736. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02644400710817961/full/html?skipTracking=true>
- Elkington, T., & Durham, R. (2011). Integrated open pit pushback selection and production capacity optimization. *Journal of Mining Science*, 47(2), 177-190. <https://link.springer.com/journal/10913>
- Eugene. B, A., Otto, R., Tarrant, E., dan Yashar, P. (2015). Strategic mining options imization: Open pit mining, underground mining or both. *International Journal of Mining Science and Technology*. 2095-2686. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2095268616300994>



- Fadli., Widodo, S., dan Budiman, A, A. (2015). Desain pit penambangan batubara blok c pada pt. intibuana indah selaras kabupaten nunukan provinsi kalimantan utara. *Jurnal Geomine*. 1(1), 55-62. <https://media.neliti.com/media/publications/274110-desain-pit-penambangan-batubara-blok-c-p-94430d1e.pdf>
- Fahmi, M., Anas, A, V., Amalia, R., and Tui, N, R, S. (2024). Conceptual planning of north block nickel ore mining pt pacific ore resource, bombana regency, southeast sulawesi province. *International Journal of Engineering and Science Applications*. 11(12), 21-29. <http://pasca.unhas.ac.id/ojs/index.php/ijesca/article/view/5488>
- Fahmi, M., dan Zaenal. (2022). Perancangan desain pit penambangan batubara untuk memenuhi target produksi pada pt. x. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan (JRTP)*. 2(1), 25-32. <https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRTP/article/view/787>
- Farrokhpay, S., & Filippov, L. (2016). Challenges in processing nickel laterite ores by flotation. *International Journal of Mineral Processing*. Vol. 151, 59-67. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301751616300710>
- Fianti, L., Munirwansyah., dan Yunita, H. Analisis bentuk geometri terhadap stabilitas lereng pada tambang terbuka dari aspek geoteknik. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*. 3(2), 166-176. <https://jurnal.usk.ac.id/JARSP/article/view/16567>
- Hidayatullah, A, F., Maryanto, Hirnawan, F., (2018). Karakteristik geoteknika sebagai dasar penentuan geometri lereng bukaan tambang pada quarry gamping di daerah songgom kabupaten brebes provinsi jawa tengah. *Prosiding Teknik Pertambangan*. 4(1). 203-2013. <https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/pertambangan/article/view/9659/pdf>
- Husaini, A, F., Maryanto., dan Guntoro, D. (2019). Penjadwalan produksi dan pentahapan tambang (mine sequence) kuari batu gamping pada iup op 412 ha di pt semen padang, kelurahan batu gadang, kecamatan lubuk kilangan, kotamadya padang, provinsi sumatera barat. *Prosiding Teknik Pertambangan*. 5(1), 279-286. <https://oneseach.id/Record/IOS4254.123456789-18975/TOC>
- Indrajaya, F., Natallia, A, L., dan Sukmawatio, N. (2019). Perancangan sequence penambangan batubara pada pt xyz provinsi sumatera selatan. *Jurnal Geomine*, 7(3), 230-240. https://www.researchgate.net/publication/339273214_Perancangan_Sequen_Penambangan_Batubara_pada_PT_XYZ_Provinsi_Sumatera_Selatan
- ζ., Yulhendra, D., Nazki, A., dan Anarta, R. Desain dan penjadwalan duksi pit tambang batubara cv. niska, dusun senamat, kecamatan pelepat,



kabupaten bungo, provinsi jambi. *Jurnal Bina Tambang*. 8(2). 1-14.
<https://103.216.87.80/index.php/mining/article/view/123095>

Lin, J., Asad, M, W, A., Topal, E., Ping, C., Huang, J., and Lin, W. (2024). A novel model for sustainable production scheduling of an open-pit mining complex considering waste encapsulation. *Resource Policy*. Vol. 91, 104949.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420724003167>

Jafar, N. (2017). Identifikasi sebaran nikel laterit berdasarkan hasil test pit kecamatan kabaena kabupaten bombana provinsi sulawesi tenggara. *Jurnal Geomine*, 5(2), 94-99.
<https://www.neliti.com/id/publications/274131/identifikasi-sebaran-nikel-laterit-berdasarkan-hasil-test-pit-kecamatan-kabaena>

Konsultankaryajaya. (2024, Februari 28).
<https://konsultankaryajaya.com/perencanaan-dan-perancangan-tambang/>

Maharza, C., dan Octova, A. (2018). Estimasi sumberdaya batubara dengan menggunakan metode cross section di pit 2 pt. tambang bukit tambu, site padang kelapo, kec. muaro sebo ulu, kab. batanghari, provinsi jambi. *Jurnal Bina Tambang*. 3(4), 1793-1803. <https://onsearch.id/Record/IOS124.article-102304>

Morales, N., Jelvez, E., and Penard, P, N., (2015). *A comparison of conventional and direct block scheduling methods for open pit mine production scheduling*. Alaska: 37th APCOM.

Munir, A, S., Thamsi, A, B., Ismail, R, M., Anwar, H., dan Wakila, M, H. Perencanaan pit jangka menengah berdasarkan update survei pada pit 3 selatan pt tubindo provinsi kalimantan utara. *Jurnal Pertambangan*. 7(2), 53-60. <http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/JP/article/view/1570>

Nasab, H, A., and Offei, K, A. (2009). Open pit optimisation using discounted economic block values. *Sage Journals*. 118(1), 106-127.
https://sites.ualberta.ca/MOL/DataFiles/2009_Papers/106_Hooman_Open%20Pit%20Optimization%20with%20Discounted%20Block%20Values01.pdf

Nashita, H., Ibrahim, E., dan Puspit, M. (2023). Optimalisasi cadangan batubara seam pada desain pit pqrt pt berau coal. *Jurnal Pertambangan*. 7(3), 134-141. <http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/JP/article/view/1677>

Pardosi, M, R., Amsyar, R, M., dan Ervil, R. (2020). Perancangan pit limit berdasarkan stripping ratio pada pit 5 penambangan batubara pt. caritas energi indonesia provinsi jambi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Keilmuan Dan Industri*, XX.
<https://www.journal.ity.ac.id/index.php/JRL/article/download/196/137/298>



- Pasolon, A. R., Ilyas, A., dan Widodo, S. (2022). Analisis karakteristik mineralogi dan geokimia berdasarkan zona profil endapan nikel laterit (studi kasus: blok x pt ang and fang brother, site lalampu, kecamatan bahodopi, kabupaten morowali, provinsi sulawesi tengah. *Jurnal Geomine*, 10(1), 1-12. <https://jurnal.teknologiindustriumi.ac.id/index.php/JG/article/view/1165>
- Putra, S. A., Yuliadi., dan Munir, S. (2019). Optimasi perancangan tahapan penambangan dan penjadwalan produksi lapisan tanah penutup pada penambangan batubara di pt kalimantan prima persada kabupaten tapin, provinsi kalimantan selatan. *Prosiding Teknik Pertambangan*. 5(2), 629-637. <https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/pertambangan/article/view/18652>
- Pranajati, A., dan Ananda, F. (2023). Perencanaan penambangan tambang terbuka batubara pada pt. caritas energi indonesia jobsite batubara jambi lestari kabupaten muaro jambi, provinsi jambi. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. 23(2), 1-10. <https://www.journal.ity.ac.id/index.php/JRL/article/download/196/137/298>
- Prasetyo, P. (2016). Sumber daya mineral di indonesia khususnya bijih nikel laterit dan masalah pengolahannya sehubungan dengan uu minerba 2009. *Semnastek*, ISSN 2407-1846, 1-10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/807>
- Rahman, R. A., dan Jusfarida. (2019). *Analisis kestabilan lereng dan rekomendasi lereng final di blok tuban penambangan batugamping bagian utara pt.semen indonesia (persero) tbk*. Surabaya: ITATS.
- Rifandy, A., dan Noor, R. M. (2015). Evaluasi geometri jalan tambang (ramp) pada kegiatan pengupasan tanah penutup di pit seam 12 pt. kitadin job site embalut kecamatan tenggarong seberang kabupaten kutai karanegara. *Jurnal Geologi Pertambangan*. 2(18), 1-15. <https://ejournal.unikarta.ac.id/index.php/jgp/article/view/199>
- Rivandy, A., dan Sutan, S. (2018). Optimasi pit tambang terbuka batubara dengan pendekatan incremental pit expansion, besr dan profit margin. *Jurnal Geologi Pertambangan*. 2(24), 14-25. <https://ejournal.unikarta.ac.id/index.php/jgp/article/view/578>
- Sabaruddin, R., Anas, A. V., dan Amalia, R., dan Tui, R. N, S. (2023). Mine design of laterit nickel ore based on pit limit optimization with floating cone method at meranti pit of pt ang and fang brother. *Jurnal Geocelbes*. 7(1), 64-76. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/geocelbes/article/view/23065>
- Nurfasiha., dan Jamaluddin, F. (2023). Perancangan geometri jalan tambang pada pt. aneka nusantara internasional di kecamatan bunta kabupaten banggai provinsi sulawesi tengah. *Indonesia Mining Professionals Journal*. 5(1), 21-28. <https://jurnal.perhapi.or.id/index.php/impj/article/download/69/81>



- Sarfin, W., Anshari, E., dan Awaliah, W, R. (2023). Rancangan sequence penambangan pada blok a4 pt. adhi kartiko pratama desa lameruru kecamatan langgikima kabupaten konawe utara provinsi sulawesi tenggara. *Jurnal Locus*. 2(12), 1163-1180. <https://locus.rivierapublishing.id/index.php/jl/article/view/2336/494>
- Shafira, T., Tui, R, N, S., Anas, A, V., dan Amalia, R. (2022). Perencanaan jangka panjang area pit compartment 2 di blok bahodopi pt vale indonesia tbk, provinsi sulawesi tengah. *Jurnal Pertambangan*. 6(2), 115-123. <http://ejournal.ft.unsri.ac.id/index.php/JP/article/view/1341>
- Simbolon, K., Jati, S, N., dan Ersyari, J. (2020). Rekayasa geometri desain lereng berdasarkan analisis nilai faktor keamanan pit tambang air laya utara pt bukit asam tbk. *Prosiding TPT XXIX Perhapi*. 107-118. <https://www.prosiding.perhapi.or.id/index.php/prosiding/article/view/141>
- Su, C., Geng, Y., Liu, G., Borrion, A., and Liang, J. (2024). Emergy-based environmental accounting of china's nickel production. *Ecological Indicators*. 161 (2024) 112006. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X24004631>
- Tamrin, M, A, F., dan Yulhendra, D. (2022). Perancangan sequence dan schedulling penambangan batubara di pt. allied indo coal jaya, parambahan, desa batu tanjung, kecamatan talawi, kota sawahlunto, sumatera barat. *Jurnal Bina Tambang*. 7(2), 28-37. <http://repository.unp.ac.id/40347/>
- Tekno Minerba. (2024, Februari 28). <https://teknominerba.com/penentuan-pit-shell-yang-optimal-2/>
- Ullah, S., Khan, M, U., and Rehman, G. (2020). A brief review of the slope stability analysis methods. *Geological Behavior*. 4(2), 73-77. <https://geologicalbehavior.com/02-2020-73-77/>
- Utami, G, S., dan Bali, B, A, M. (2019). Slope stability analysis under a complex geotechnical condition-a case study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 462(1), 1-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/462/1/012014>
- Wardani., H, K., Ngatijo., dan Ritonga, D, M, M. (2021). Rancangan pit penambangan batubara di blok i pt keritang buana mining kabupaten indragiri hilir provinsi riau. *Jurnal Syntax Admiration*. 2(2), 263-277. <https://jurnalsyntaxadmiration.com/index.php/jurnal/article/view/181/283>

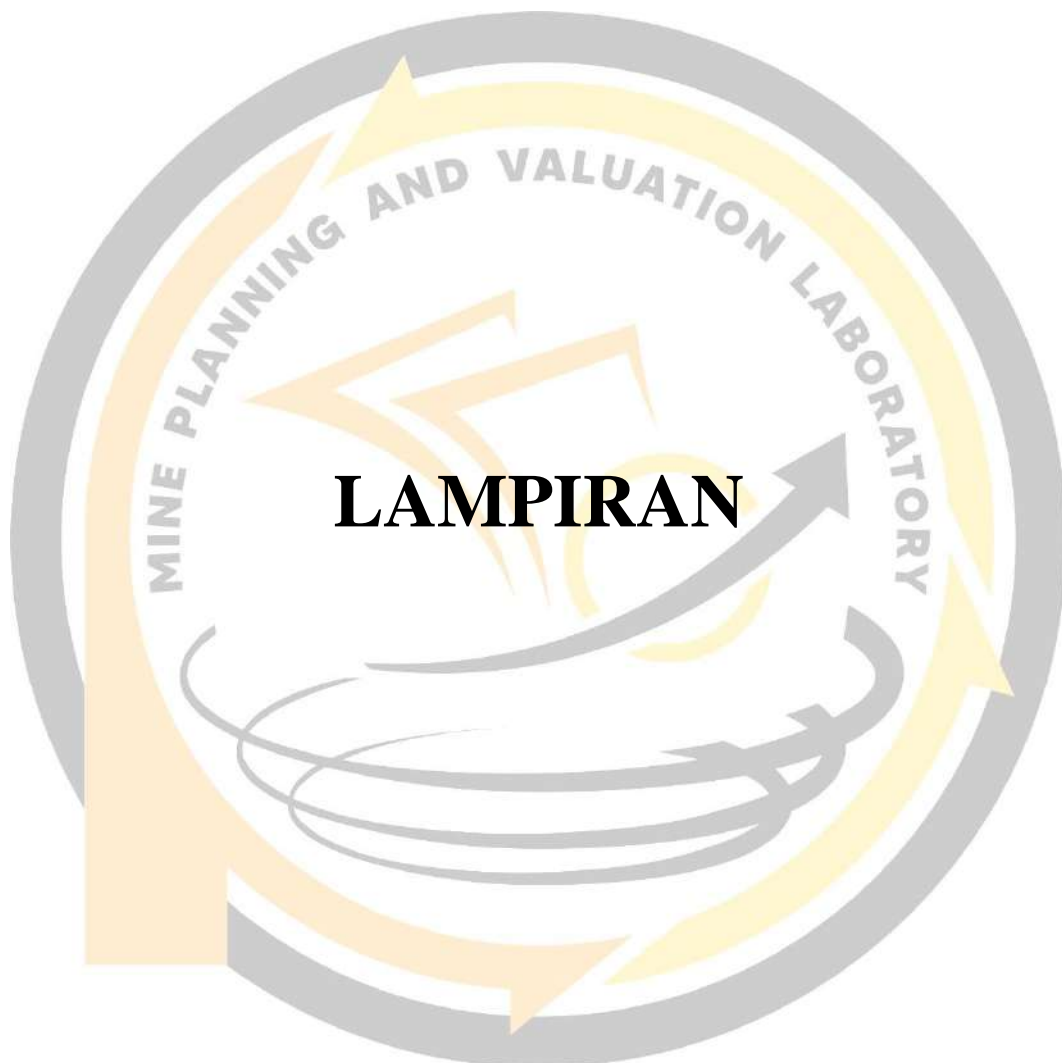


ζ, G., Idrus, A., dan Sasongko, W. (2012). Analisis *break even stripping* *to* dan desain pit tambang batubara pt. x. *Proceedings Pit Iagi Yogyakarta*, 55.

https://www.iagi.or.id/web/digital/9/2012_IAGI_Yogyakarta_Analisis-Break-Even-Stripping-Ratio.pdf

- Xu, X., Gu, X., Zhao, Y., and Wang, Z. (2021). Open pit limit optimization considering economic profit, ecological costs and social benefits. *Trans. Nonferrous Met. Soc. China* 31(2021) 3847–3861. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1003632621657692>
- Ye, S., and Tiong, R, L, K. (2000). Npv-at-risk method in infrastructure project investment evaluation. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 126, 227-233. <https://shaghoor.ir/Files/2000-174.pdf>
- Zhou, S., Wei, Y., Li, B., Wang, H., Ma, B., Wang, C., and Luo, X. (2017). Mineralogical characterization and design of a treatment process for yunnan nickel laterite ore, china. *International Journal of Mineral Processing*, Vol. 159, 51-59. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301751617300029>

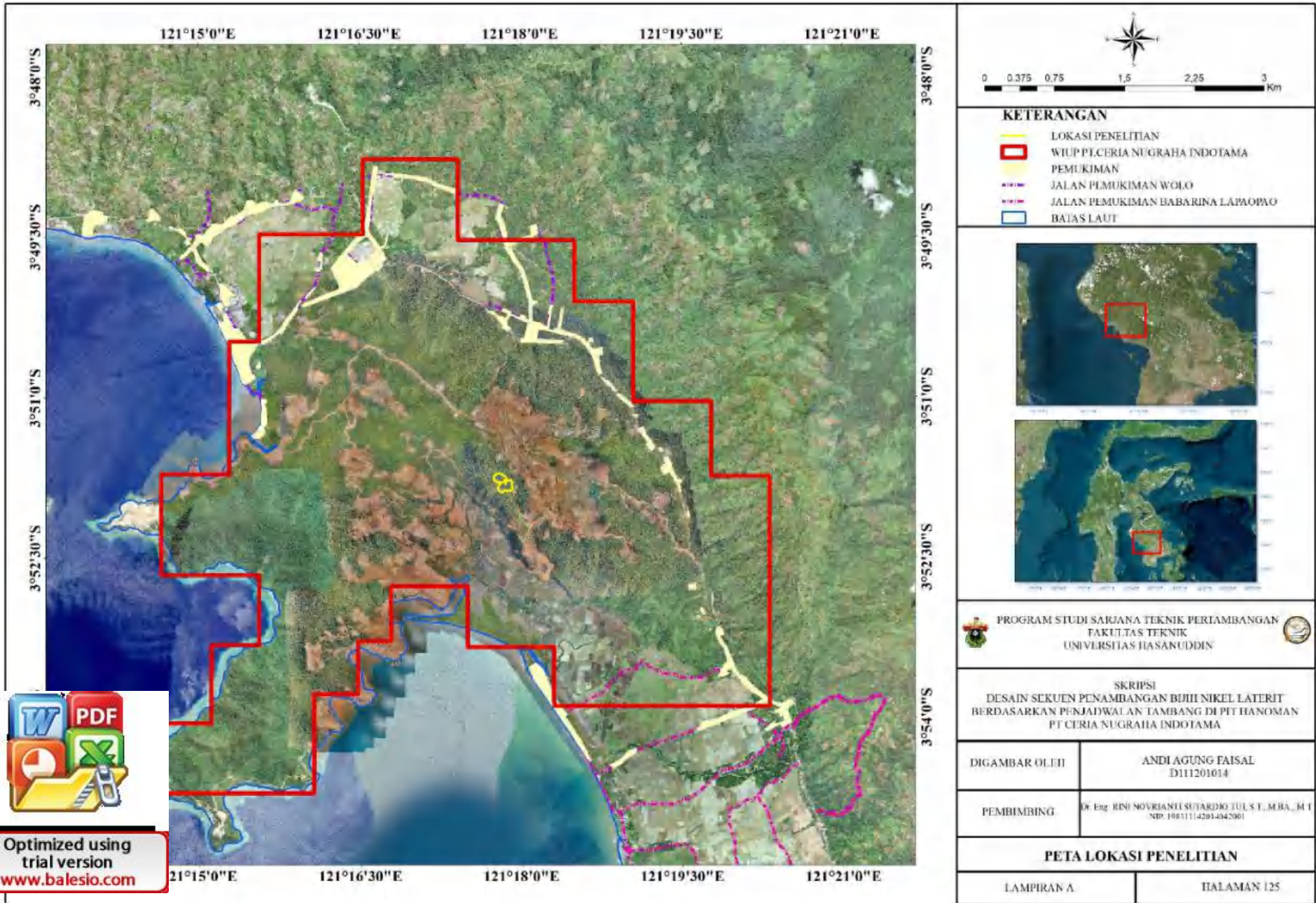




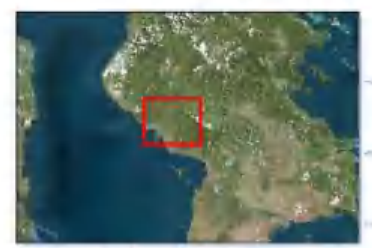


LAMPIRAN A
PETA LOKASI PENELITIAN





- KETERANGAN**
- LOKASI PENELITIAN
 - WIUP PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA
 - PEMUKIMAN
 - JALAN PEMUKIMAN WOLO
 - JALAN PEMUKIMAN BABARINA LAPAOPAO
 - BATAS LAUT



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERIAMBANGAN
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
 DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BUNIH NIKEL LATERIT
 BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PTT HANOMAN
 PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA

DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
---------------	---------------------------------

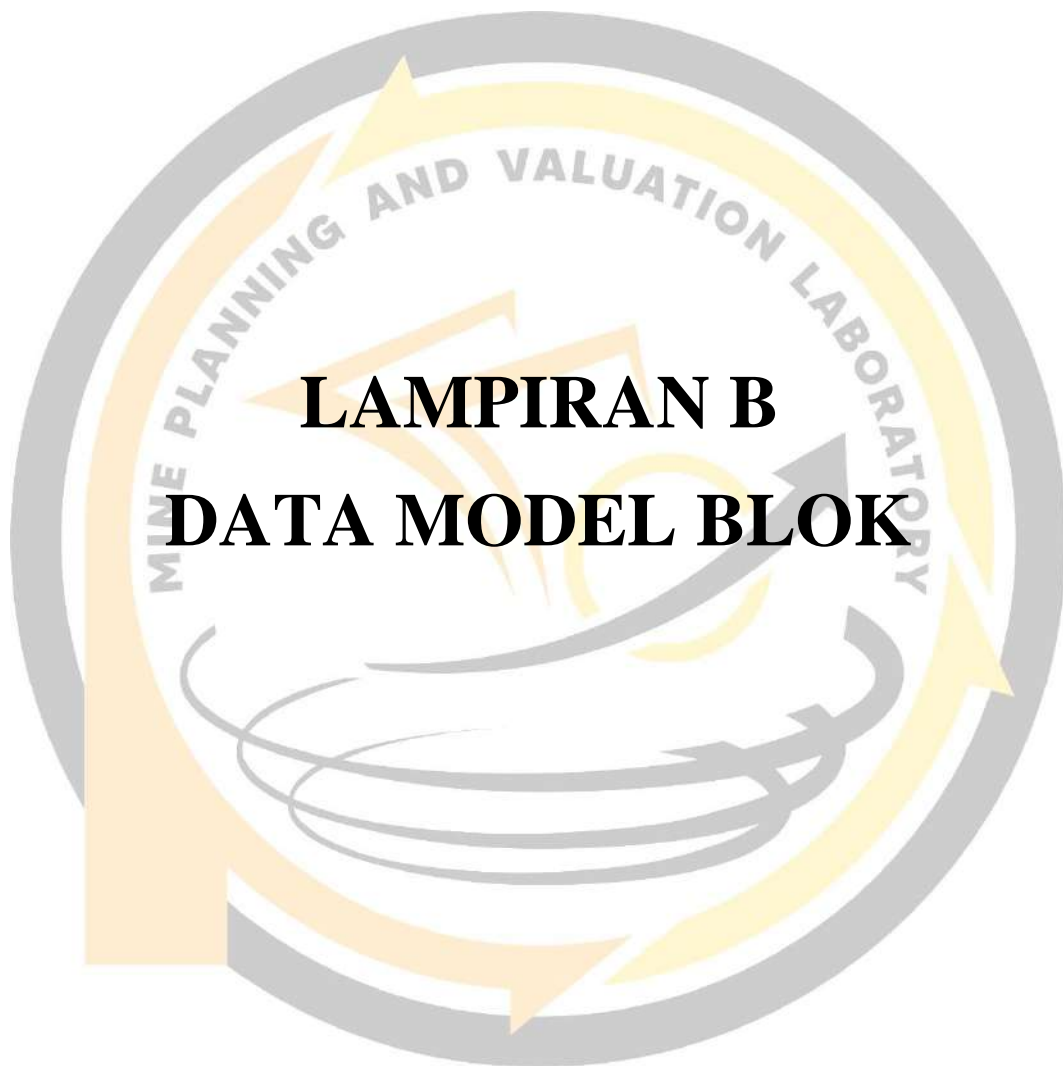
PEMBIMBING	Dr. Eng. RINI NOVRIANI SUTARDJO TULU, M.B.A., M.T. NIP. 196311142014042001
------------	---

PETA LOKASI PENELITIAN

LAMPIRAN A	HALAMAN 125
------------	-------------



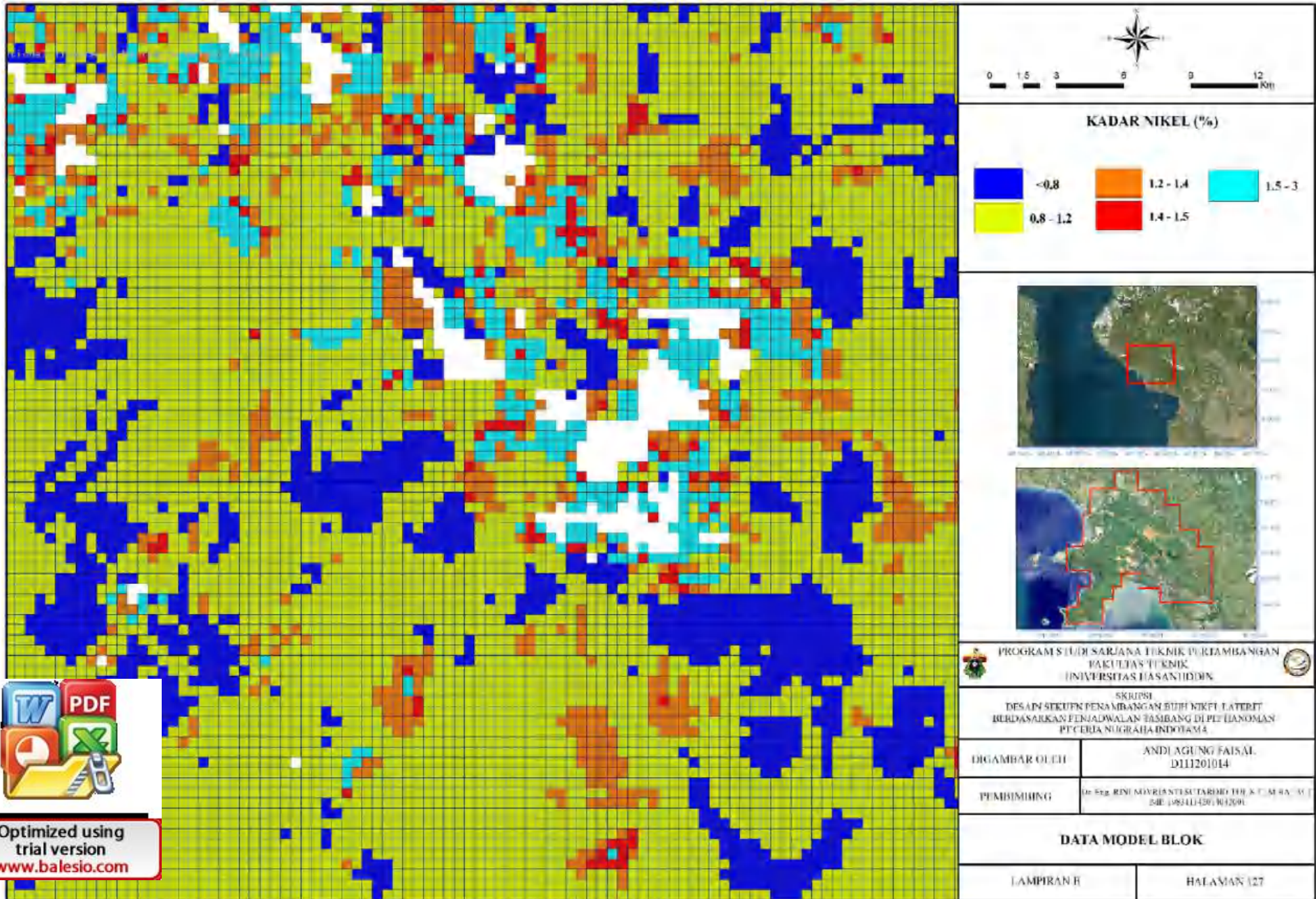
Optimized using
 trial version
www.balesio.com



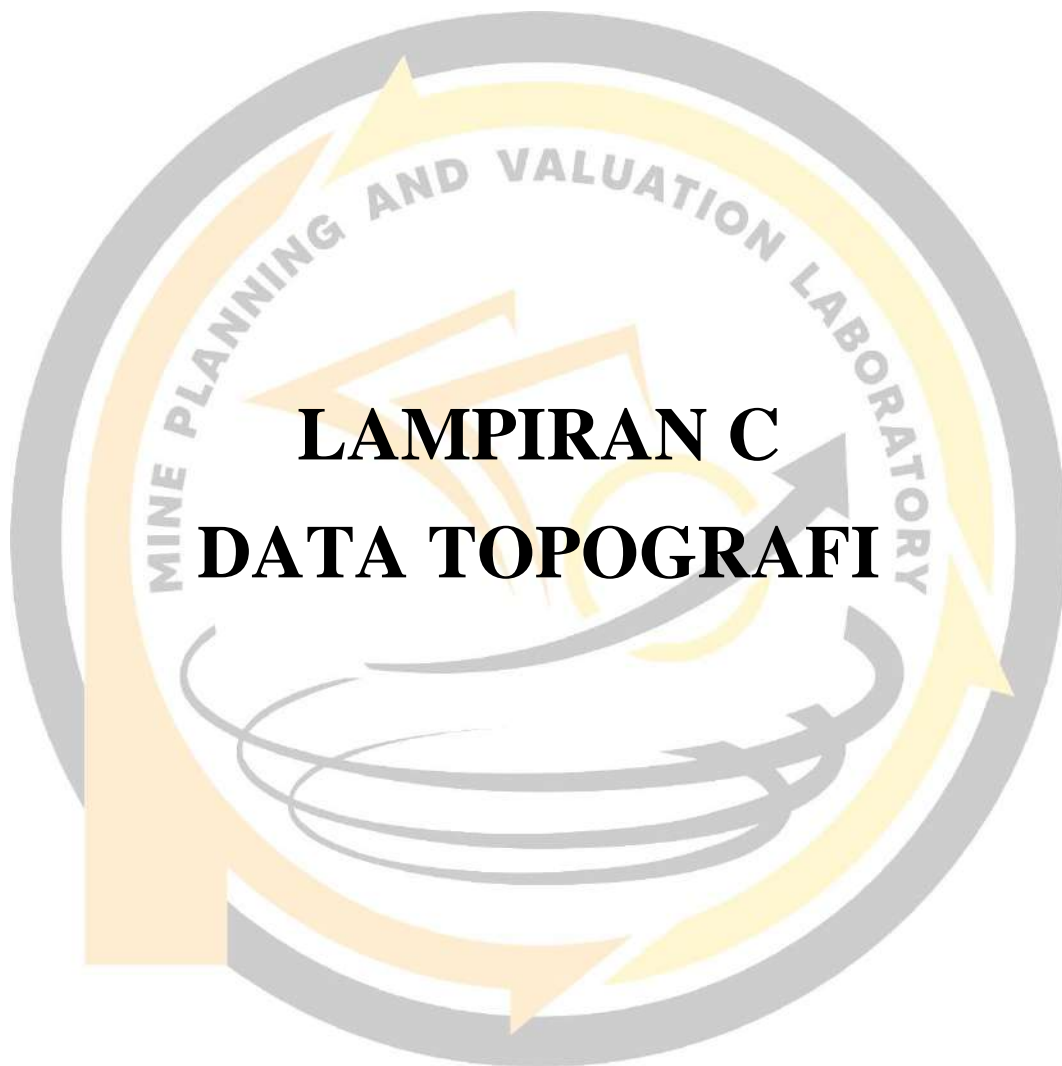
LAMPIRAN B

DATA MODEL BLOK





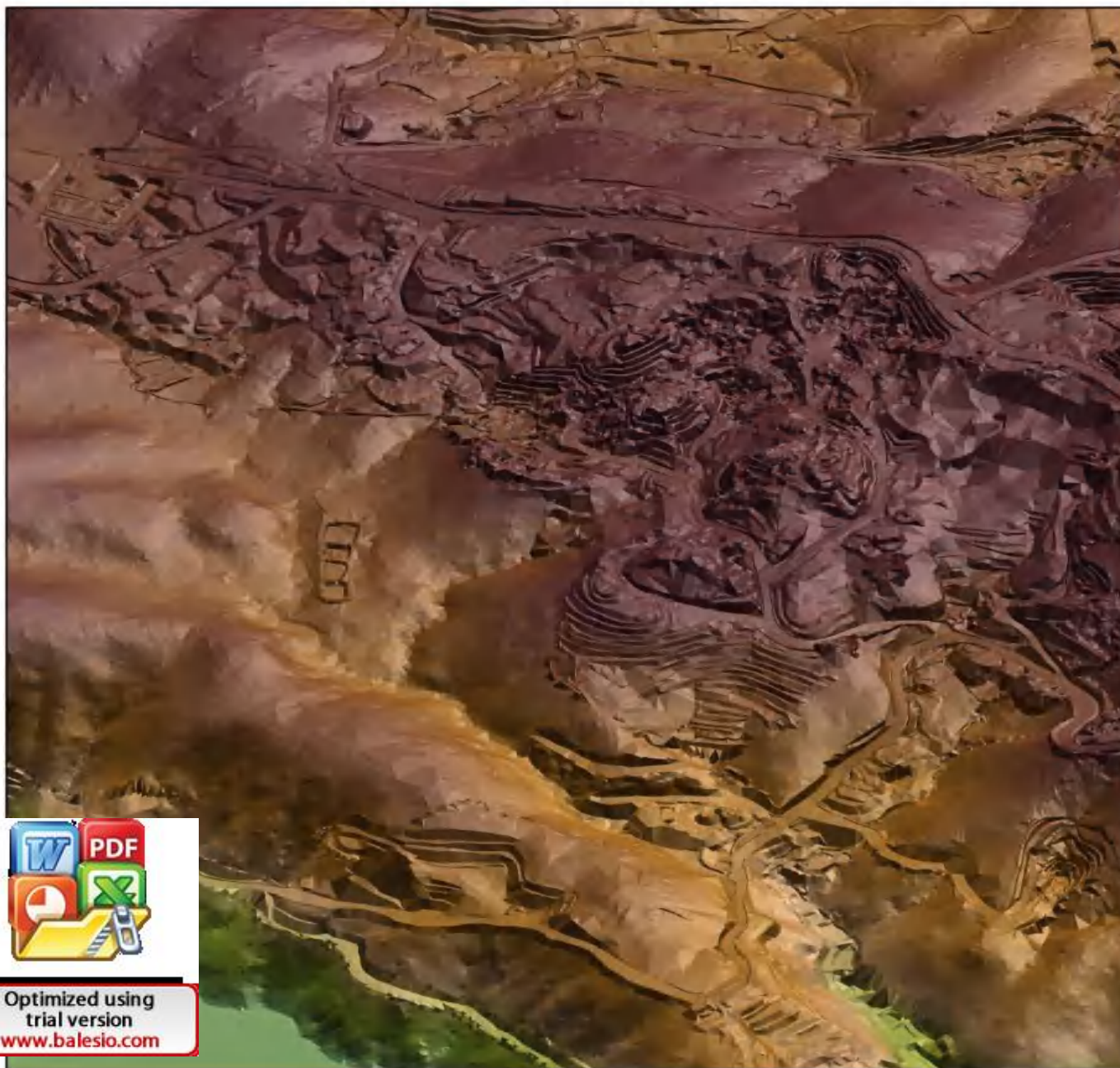
Optimized using
trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN C

DATA TOPOGRAFI





KETERANGAN

0 Meter	48-68 Meter	108-128 Meter
8-28 Meter	68-88 Meter	128-148 Meter
28-48 Meter	88-108 Meter	≥ 168 Meter



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUIK PENAMBANGAN IBUJI NIKEL LATERIT
BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT HANOMAN
PT CERIA NUGRAHA INDOJAMA

DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
---------------	---------------------------------

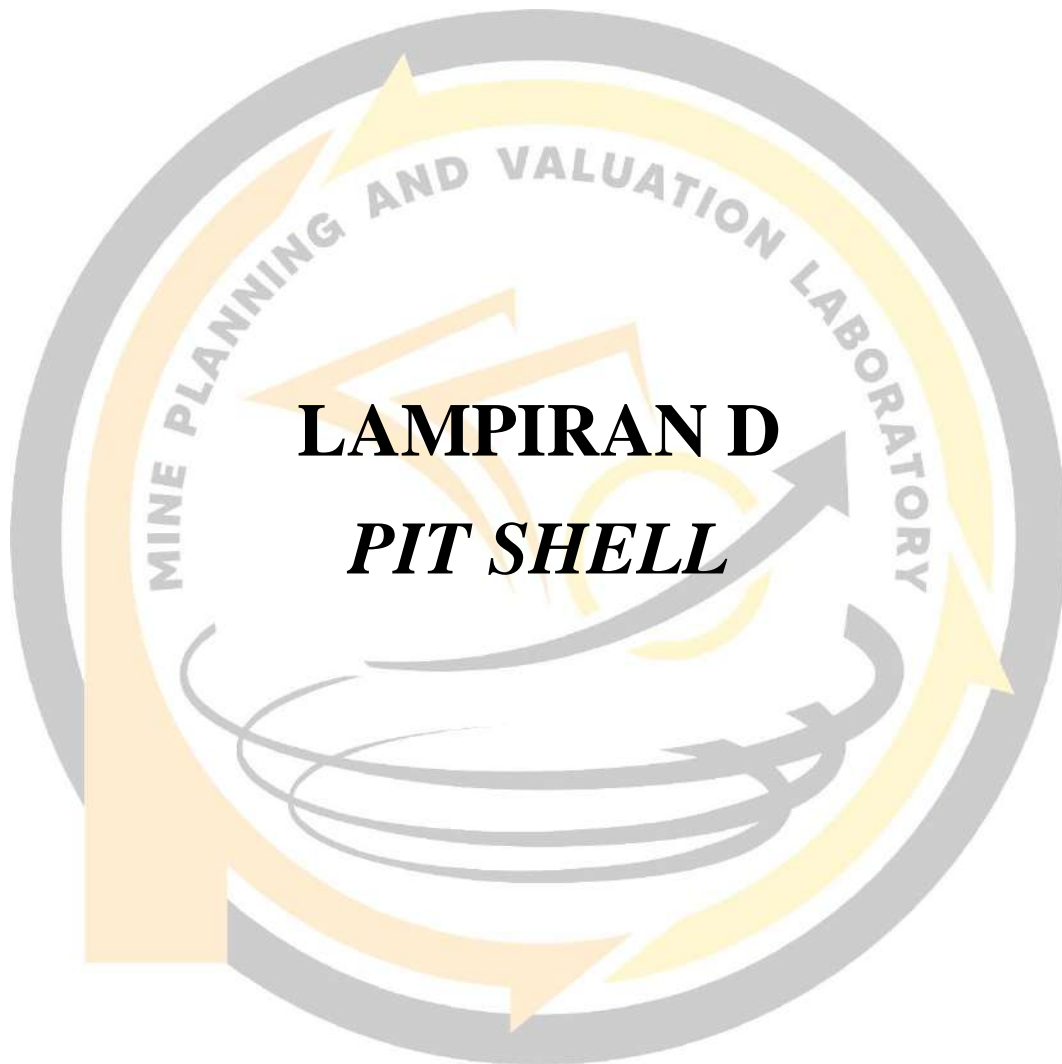
PEMBIMBING	Dr. Eng. RINI SOVRIANTI SUTARDJO TUL, S.T., M.B.A., M.T. NIP. 198311142014042001
------------	---

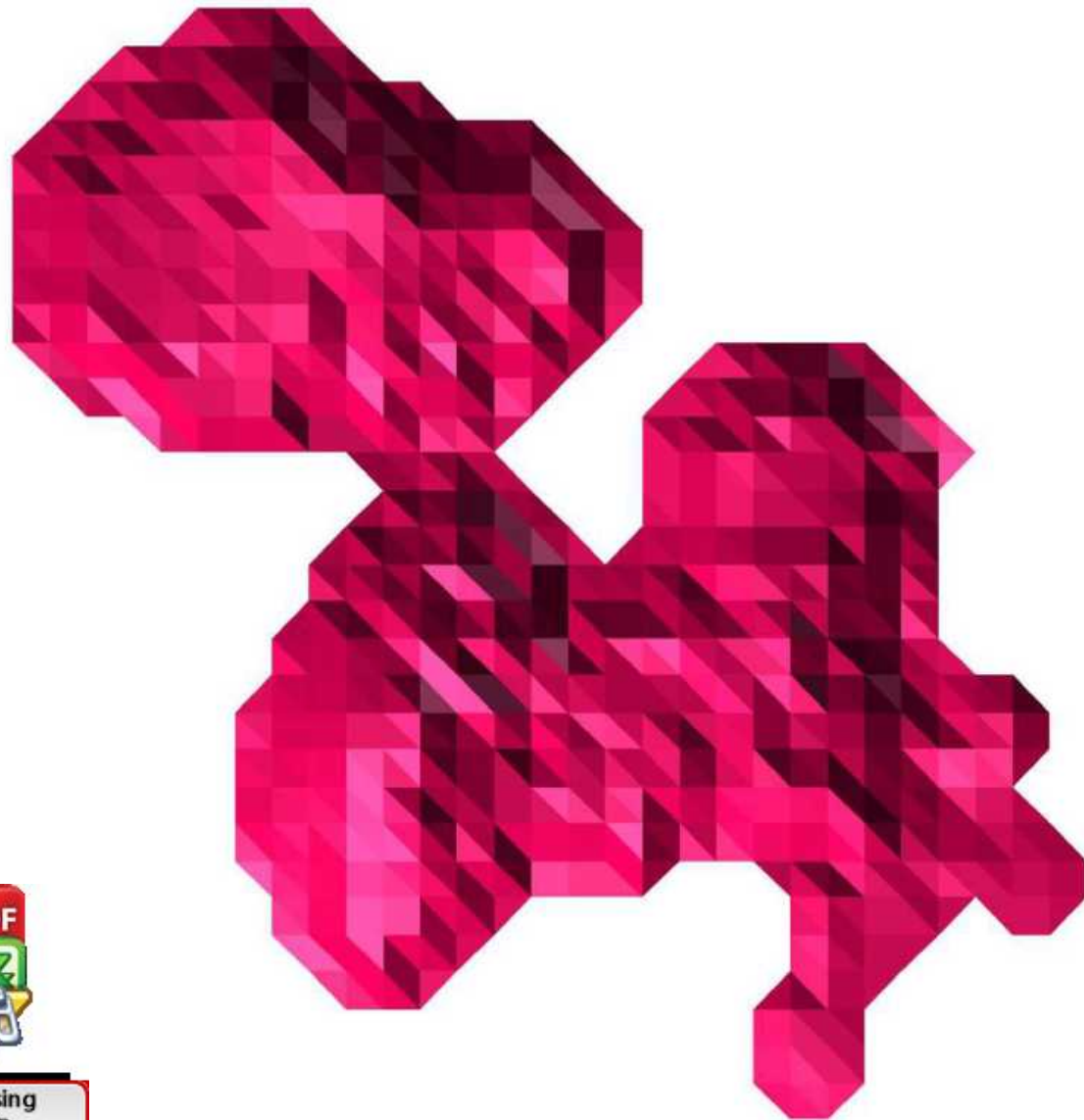
DATA TOPOGRAFI

LAMPIRAN C	HALAMAN 129
------------	-------------



Optimized using
trial version
www.balesio.com





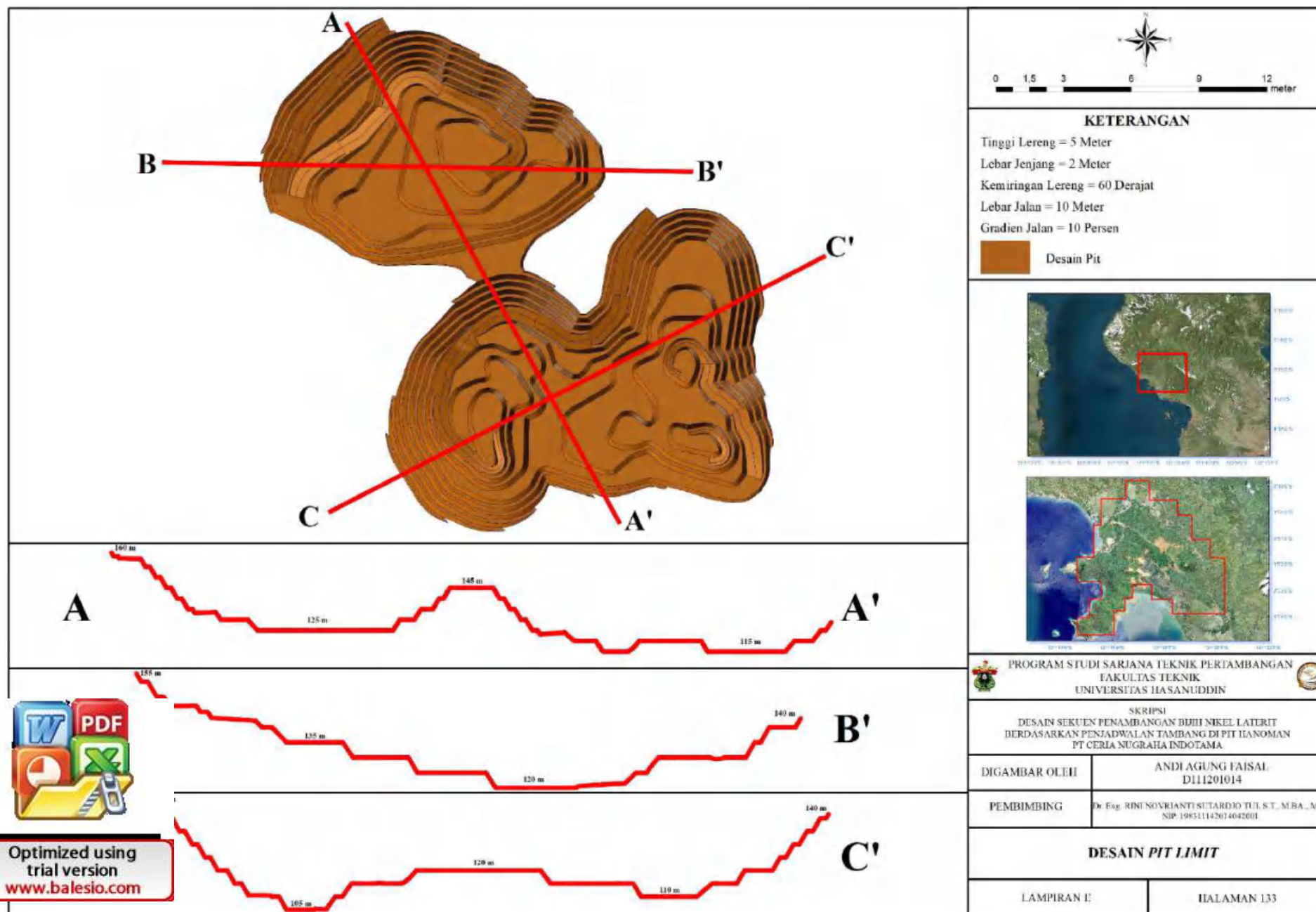
Optimized using
trial version
www.balesio.com

<p>KETERANGAN</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #e91e63; margin-right: 10px;"></div> <p><i>Pit Shell 5</i></p> </div>	
<p>PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERLAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN</p>	
<p>SKRIPSI DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BIJI NIKEL LATERIT BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT HANOMAN PT CERIA NUGRAHA INDOJAMA</p>	
DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
PEMBIMBING	Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SUTARDO, TUL.S.T., M.B.A., M.T. NIP. 196311142014042001
<p>PIT SHELL</p>	
LAMPIRAN D	HALAMAN 131



LAMPIRAN E
DESAIN *PIT LIMIT*





KETERANGAN

- Tinggi Lereng = 5 Meter
- Lebar Jenjang = 2 Meter
- Kemiringan Lereng = 60 Derajat
- Lebar Jalan = 10 Meter
- Gradien Jalan = 10 Persen
- Desain Pit



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BIJIH NIKEL LATERIT
BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT IANOMAN
PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA

DIGAMBAR OLEH ANDI AGUNG FAISAL
D111201014

PEMBIMBING Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SITARDJO TUL, S.T., M.BA., MT
NIP. 198311142014042001

DESAIN PIT LIMIT

LAMPIRAN I HALAMAN 133



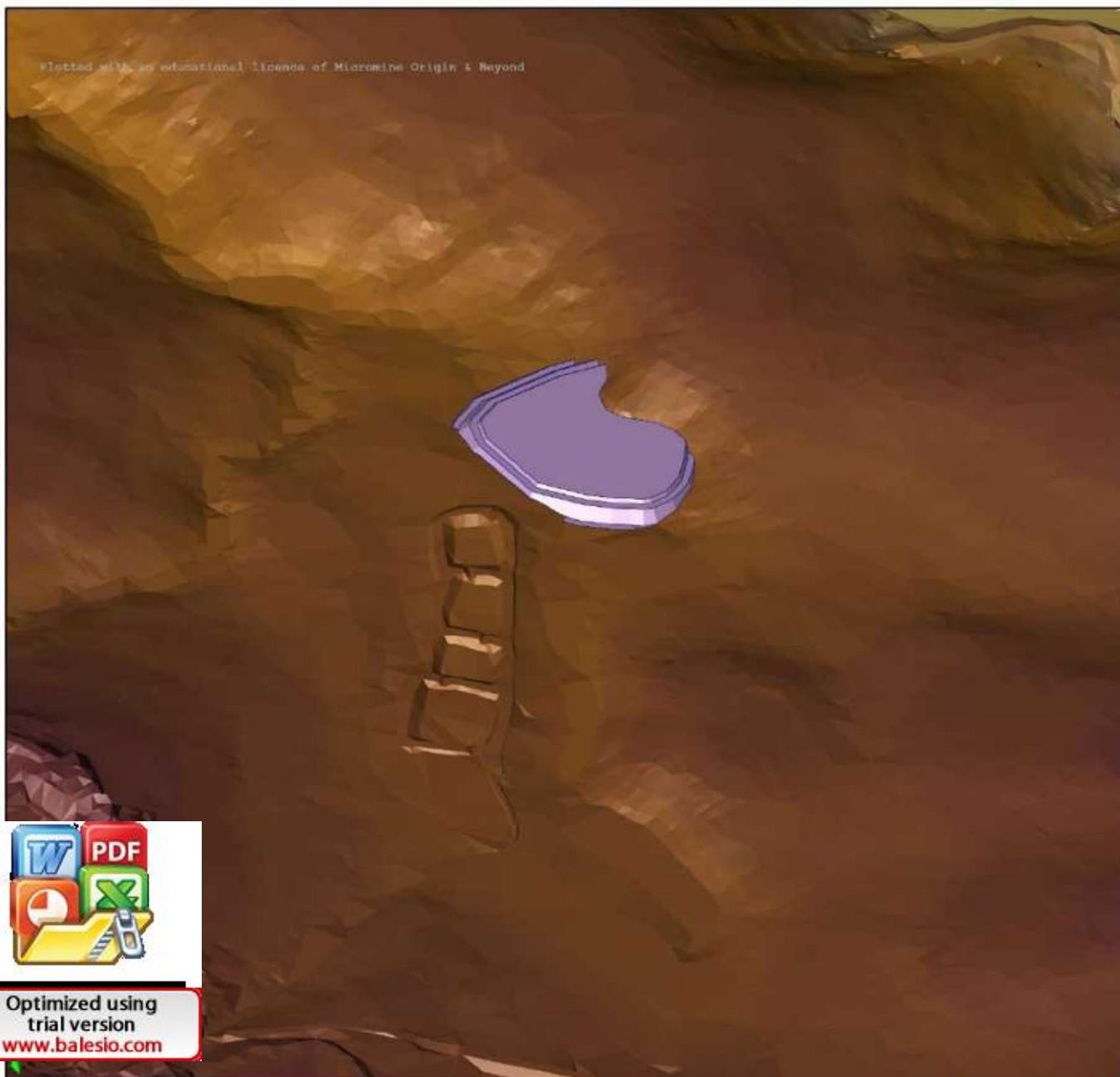
Optimized using trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN F

DESAIN WASTE DUMP

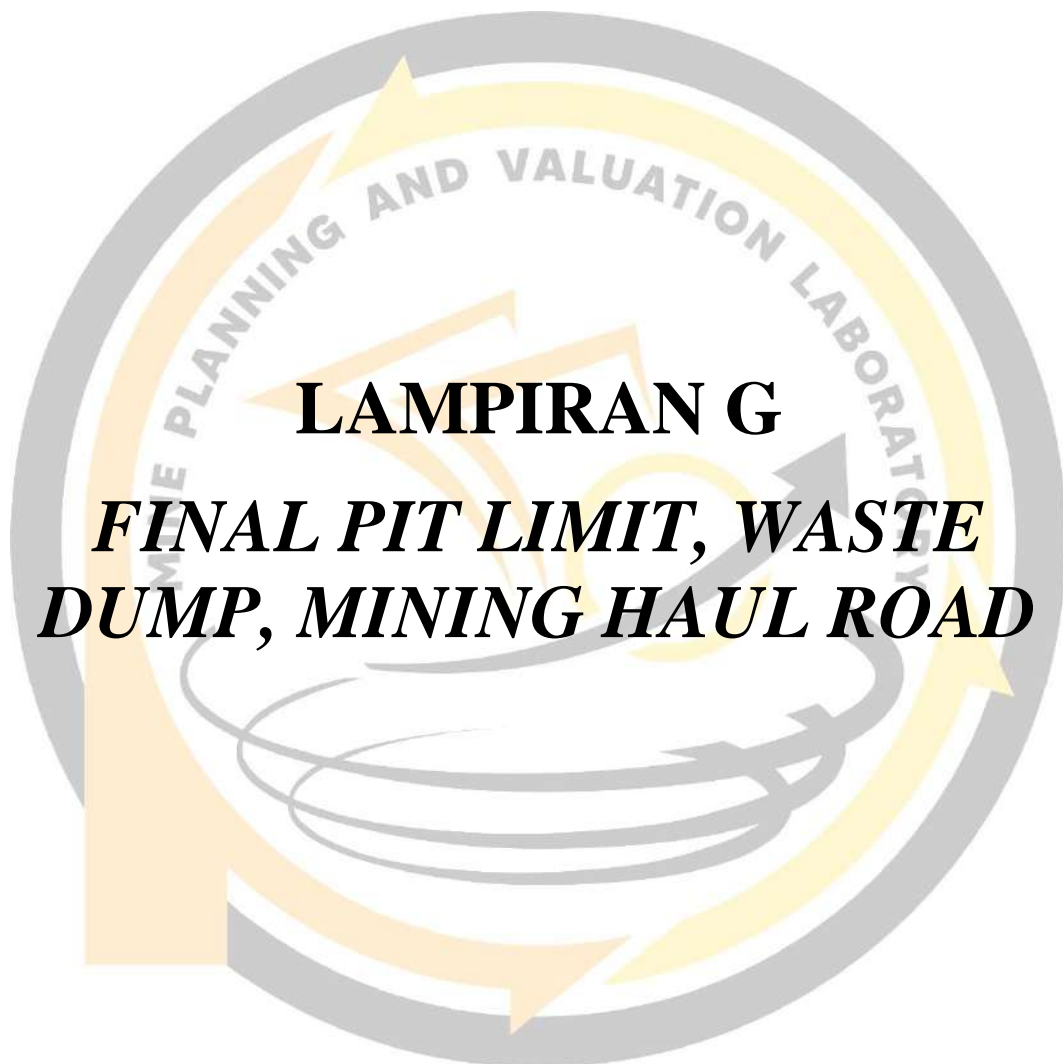




KETERANGAN	
48-68 Meter	108-128 Meter
68-88 Meter	128-148 Meter
88-108 Meter	≥ 168 Meter
Waste dump	
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	
SKRIPSI DESAIN SEKUIAN PENAMBANGAN BUNIH NIKEL LATERIT BERDASARKAN PENJADWALAN IAMBANG DI PEJ HANOMAN PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA	
DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
PEMBIMBING	Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SUTARDO TUL S.T., M.B.A., M.T. NIP. 198311142014042091
DESAIN WASTE DUMP	
LAMPIRAN F	HALAMAN 137



Optimized using trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN G
FINAL PIT LIMIT, WASTE DUMP, MINING HAUL ROAD





KETERANGAN

0 Meter	68-88 Meter	≥ 168 Meter
8-28 Meter	88-108 Meter	Waste dump
28-48 Meter	108-128 Meter	
48-68 Meter	128-148 Meter	

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERIAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BIJIH NIKEL LAHIRIT
BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PITHANOMAN
PT CEREA NUGRAHA INDOTAMA

DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
PEMBIMBING	Dr. Ing. RINI NOVRIANTI SUIARDJO TUL S.T., M.B.A., M.T. NIP. 198311142014042001

**FINAL PIT LIMIT, WASTE DUMP,
MINING HAUL ROAD**

LAMPIRAN G	HALAMAN 137
------------	-------------

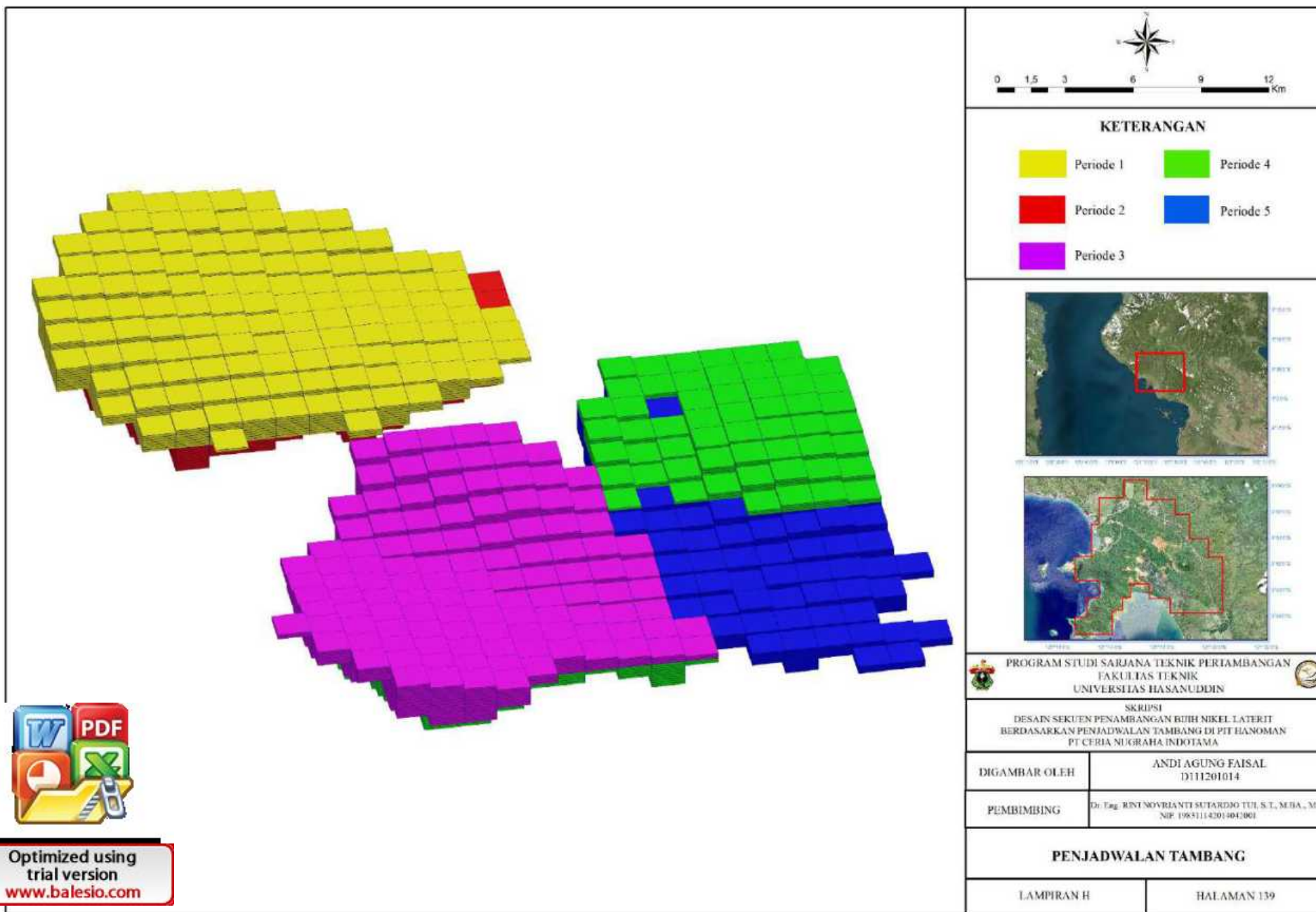


Optimized using
trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN H
PENJADWALAN TAMBANG

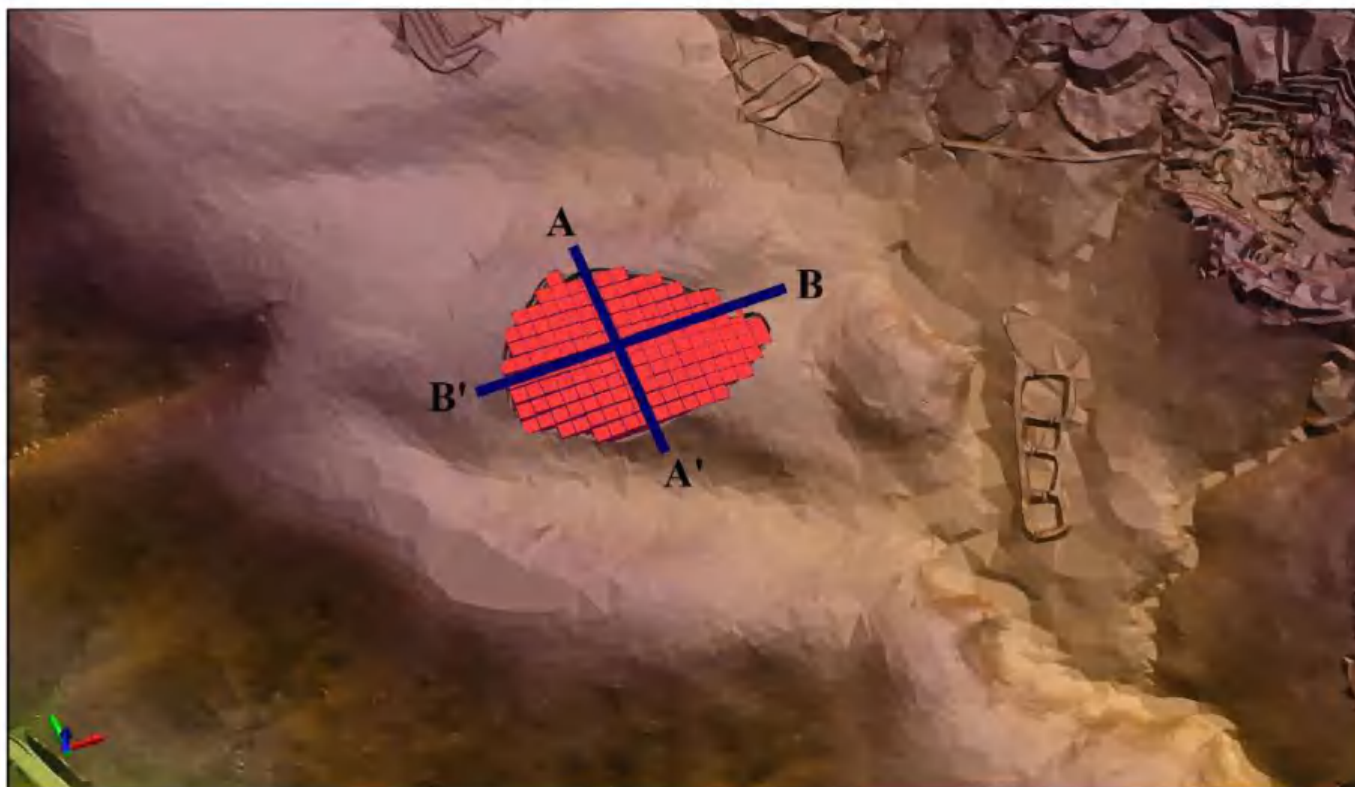






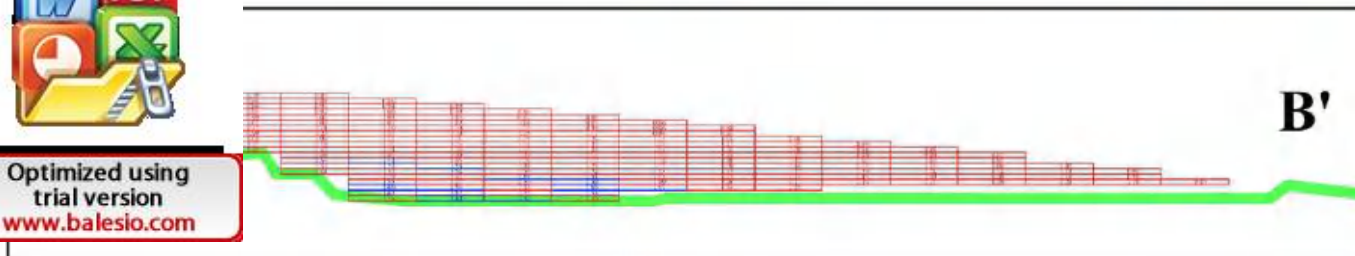
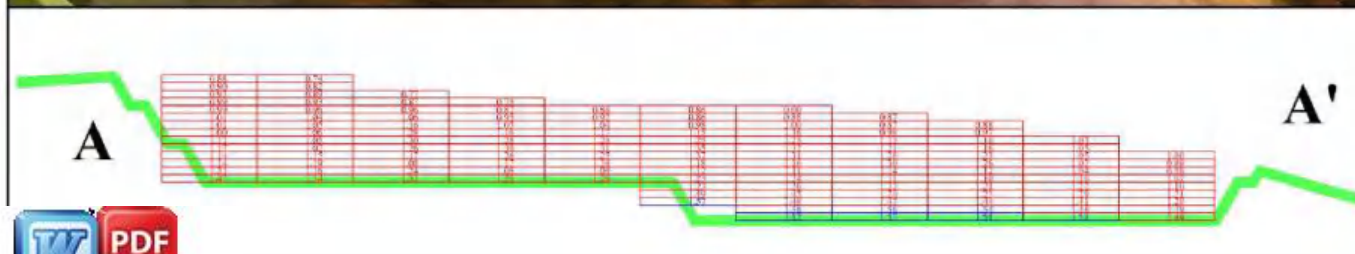
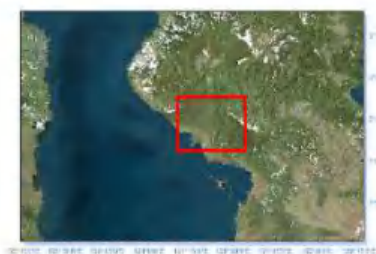
LAMPIRAN I
SEQUENCE PERIODE 1





KETERANGAN

	165 m		115 m		waste
	145 m		105 m		orv
					pit design



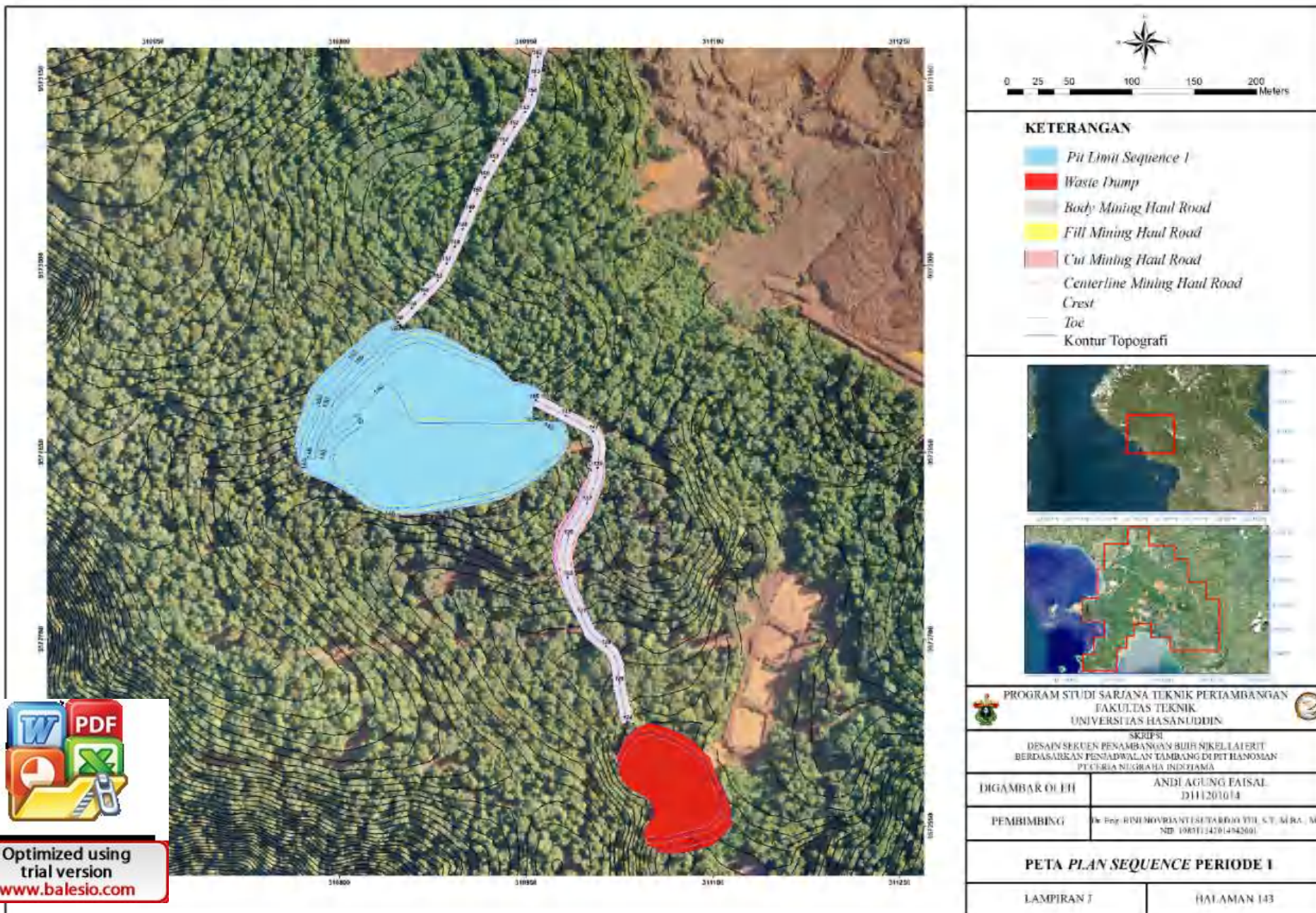
Optimized using trial version www.balesio.com

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERIAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	
SKRIPSI DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BUKIT NIKEL LAJERU BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT HANOMAN PT CERIA NUGRAHA INDOJAMA	
DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
PEMBIMBING	Dr. Tng. RINI NOVRIANTI SUTARDJO TUL S.T., M.B.A., M.T. NIP. 198311142014042901
SEQUENCE PERIODE 1	
LAMPIRAN I	HALAMAN 141

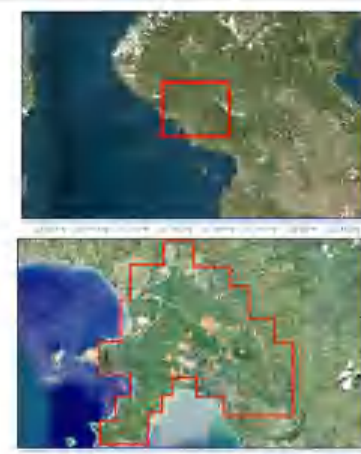


LAMPIRAN J
PETA *PLAN SEQUENCE*
PERIODE 1





- KETERANGAN**
- Pit Limit Sequence 1
 - Waste Dump
 - Body Mining Haul Road
 - Fill Mining Haul Road
 - Cut Mining Haul Road
 - Centerline Mining Haul Road
 - Crest
 - Toe
 - Kontur Topografi



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
 DESAIN SKRUEN PENAMBANGAN BUKIT NIKEL LAERIT
 BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PET HANOMAN
 PT CEREA NUGRAHA INDOJAMA

DIGAMBAR OLEH ANDI AGUNG FAISAL
 D111201014

PEMBIMBING Dr. Png. RINI NOVRIANTI SETIAROMO VITA, S.T., M.P.A., M.T.
 NIP. 198511141914942001

PETA PLAN SEQUENCE PERIODE 1

LAMPIRAN J HALAMAN 143

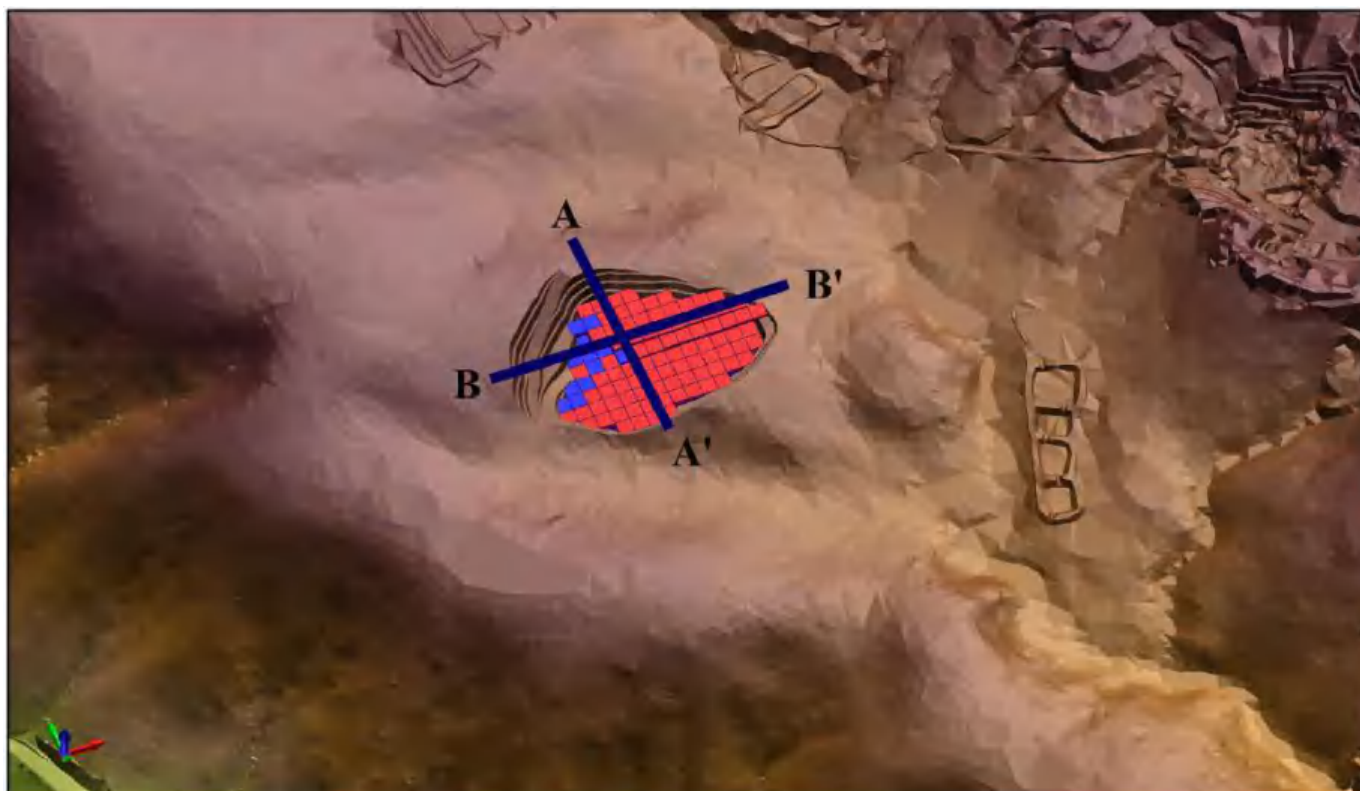


Optimized using
 trial version
www.balesio.com










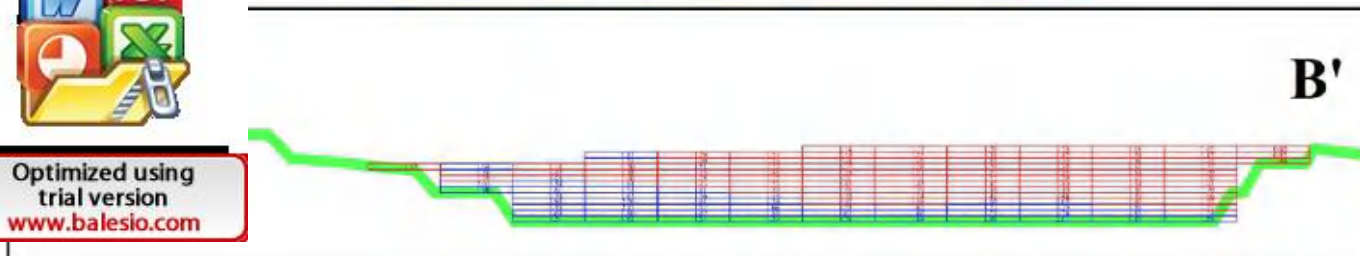
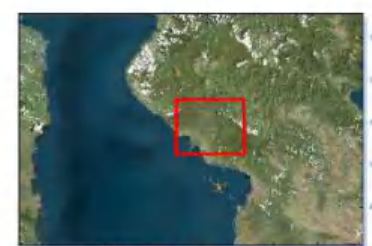
LAMPIRAN K
***SEQUENCE* PERIODE 2**





KETERANGAN

 165 m	 115 m	 waste
 145 m	 105 m	 ore
		 pit design



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BIJIH NIKEL LATERIT
BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT ILANOMAN
PT CERIA NUGRAHA INDOITAMA

DIGAMBAR OLEH ANDI AGUNG FAISAL
D111201014

PEMBIMBING Dr. Eng. RENTIMVRIANTI SUTARDJO TUI, S.T., M.DA., M.T
NIP. 196311142014042001

SEQUENCE PERIODE 2

LAMPIRAN K HALAMAN 145

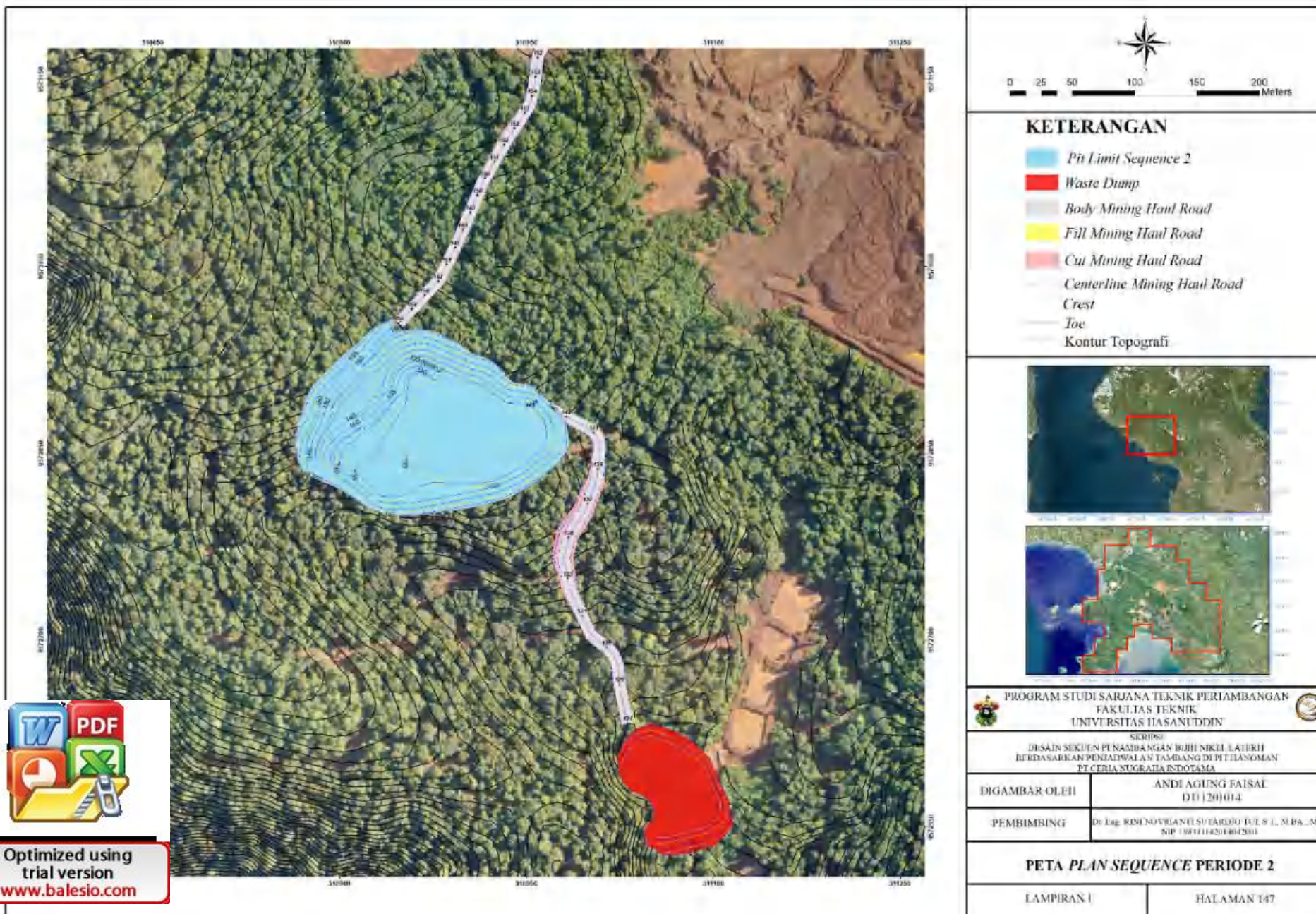


Optimized using
trial version
www.balesio.com

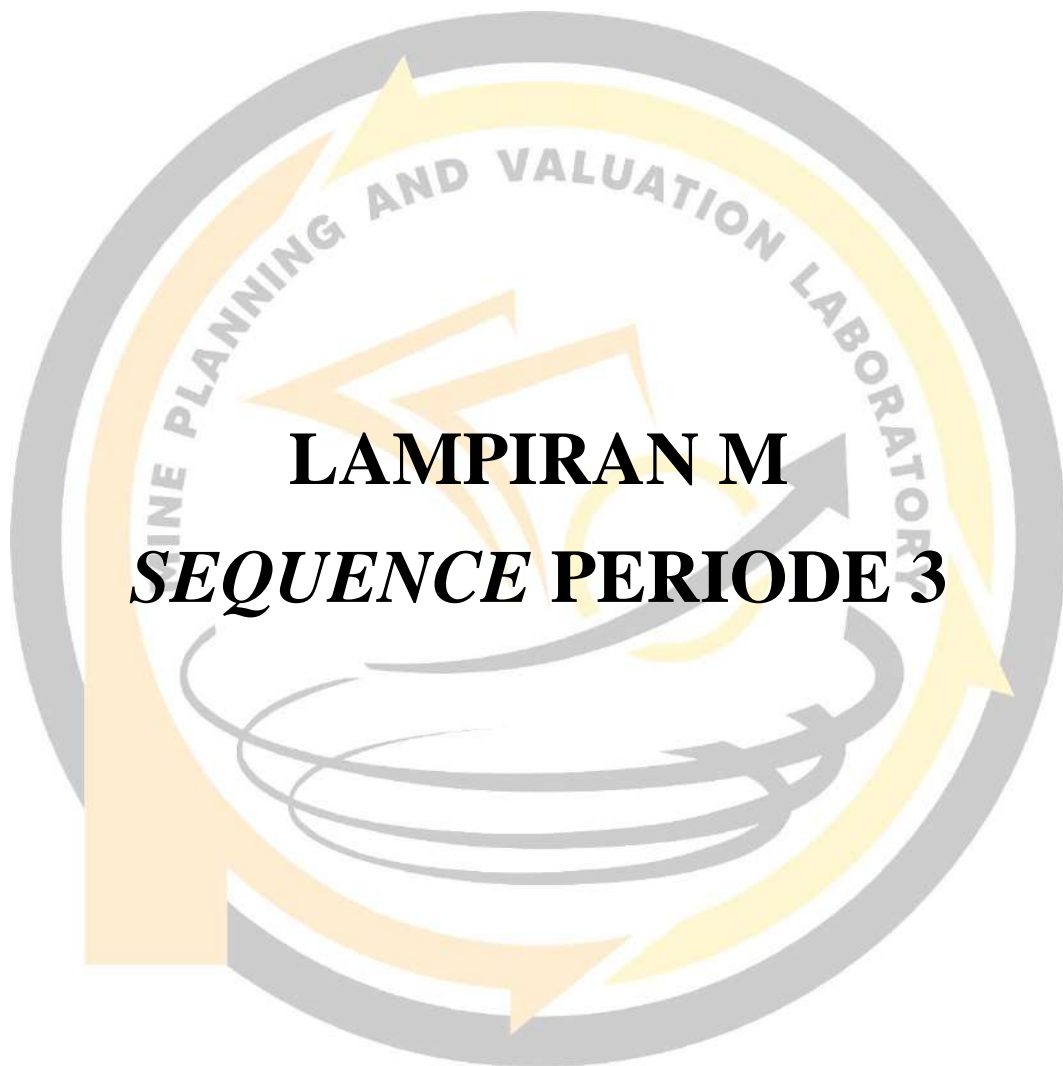


LAMPIRAN L
PETA *PLAN SEQUENCE*
PERIODE 2



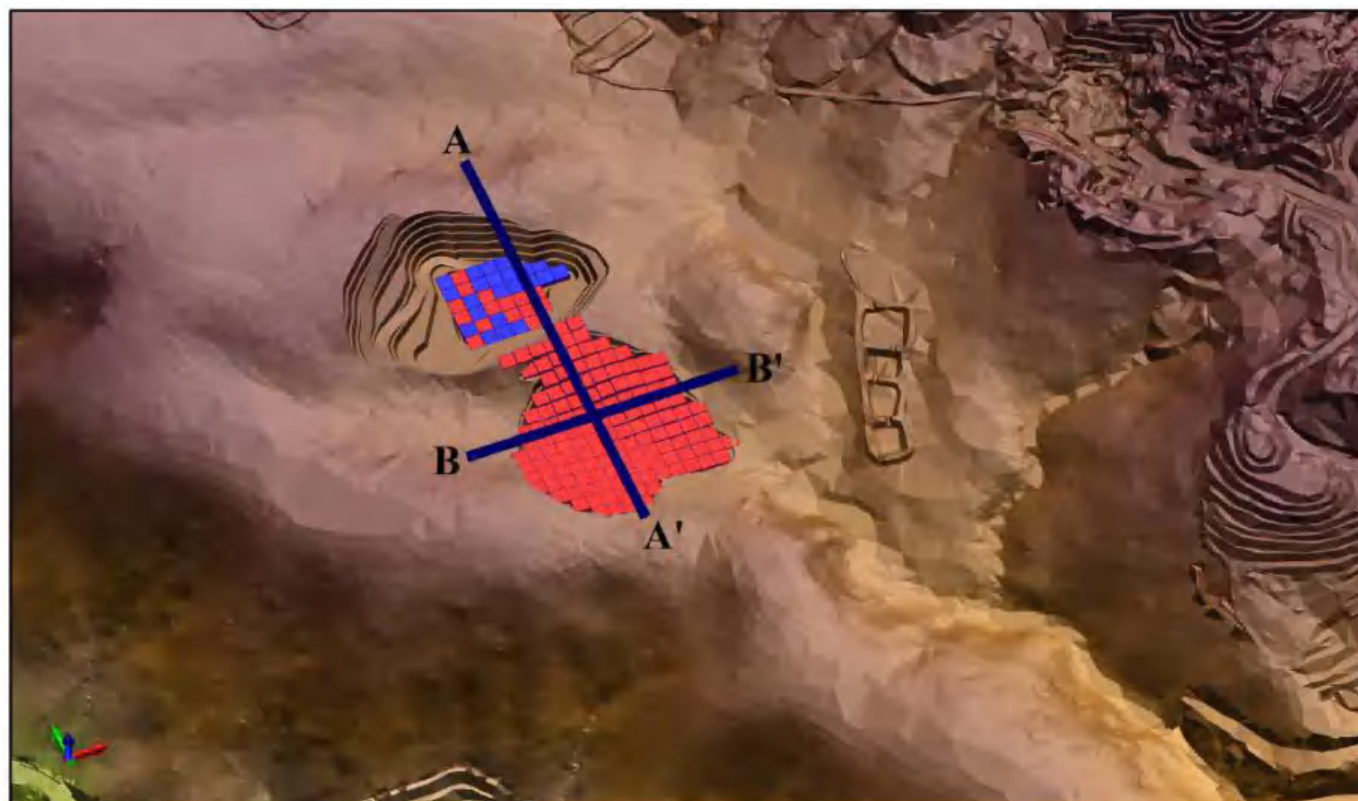


Optimized using trial version
www.balesio.com

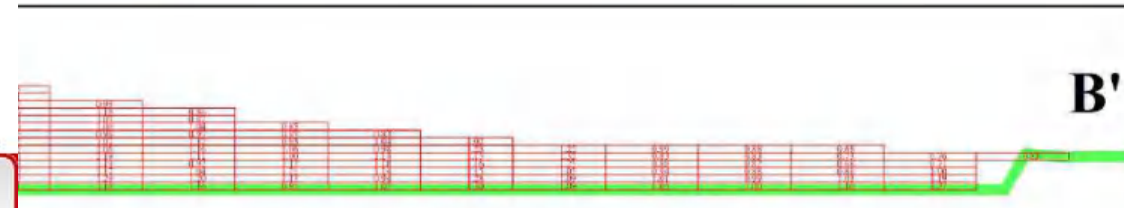
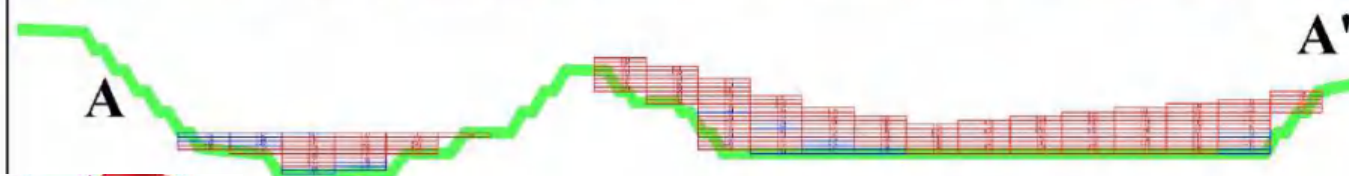
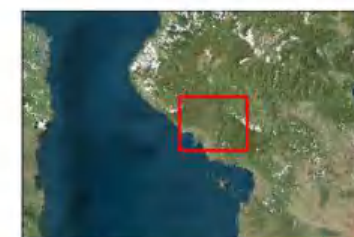
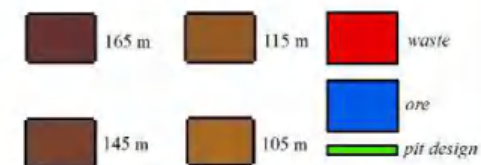


LAMPIRAN M
SEQUENCE PERIODE 3





KETERANGAN



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUEAN PENAMBANGAN BUJH NIKEL LATERIT
BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT ILANOMAN
PT CERIA NUGRAHA INDOTAMA

DIGAMBAR OLEH ANDI AGUNG FAISAL
D111201014

PEMBIMBING Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SUTARJO TUL, S.T., M.B.A., M.T.
NIP. 198311142014042001

SEQUENCE PERIODE 3

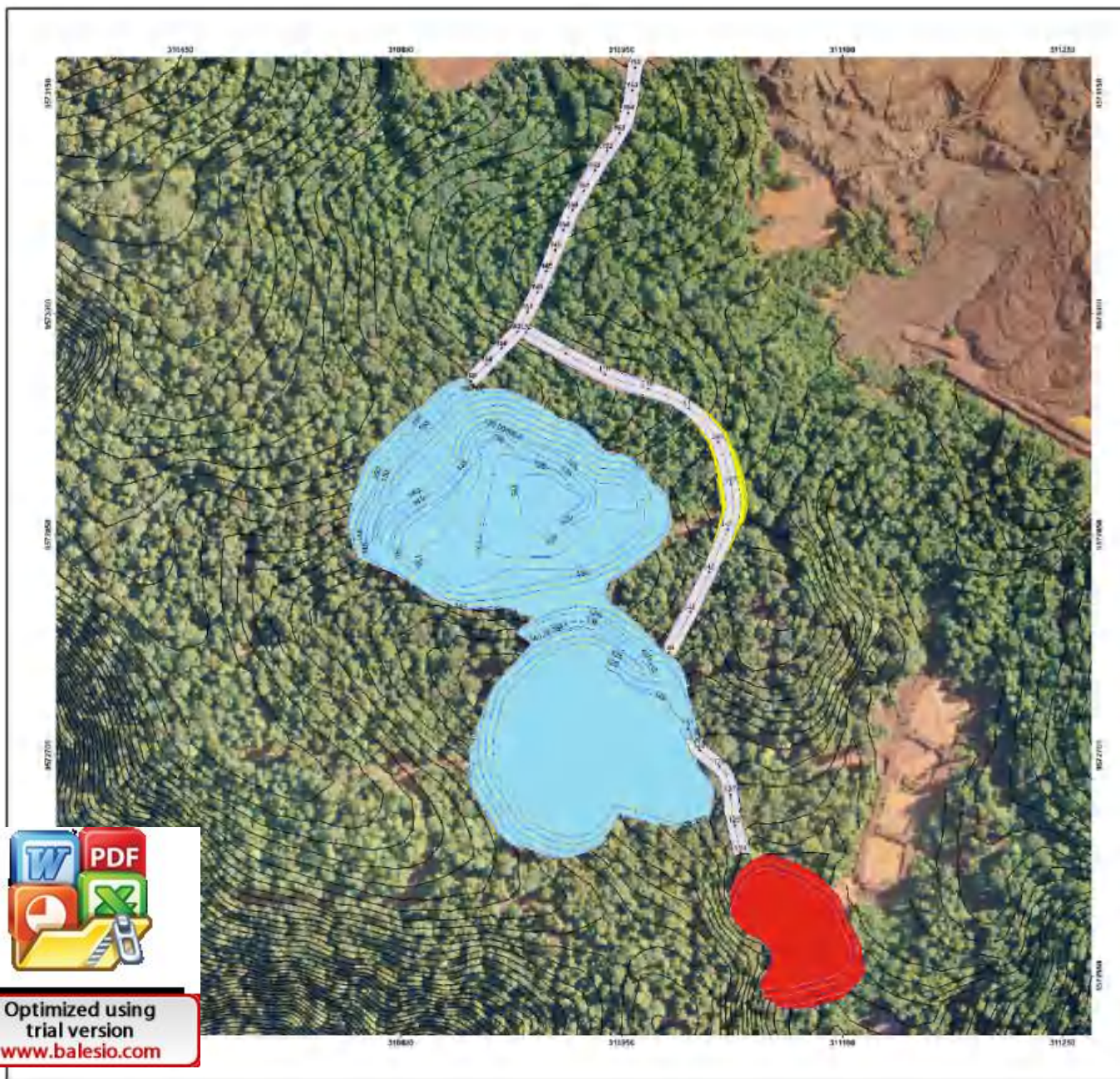
LAMPIRAN M II ALAMAN 149

Optimized using
trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN N
PETA *PLAN SEQUENCE*
PERIODE 3





KETERANGAN

- Pit Limit Sequence 3
- Waste Dump
- Body Mining Haul Road
- Fill Mining Haul Road
- Cut Mining Haul Road
- Centerline Mining Haul Road
- Crest
- Ite
- Kontur Topografi



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERTAMBANGAN
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
 DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BUKIT NIKEL LAJ EBIT
 BERDASARKAN PENJADWALAN LAMBANG DI PIT HANOMAN
 PEKERJA SUGRAHA INDOENAMA

DIGAMBAR OLEH **ANDI AGUNG FAINAL**
 D111201014

PEMBIMBING **Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SUWARDHO STT, S.T., M. RA., M.T.**
 NID. 176311142914042091

PETA PLAN SEQUENCE PERIODE 3

LAMPIRAN N HALAMAN 151

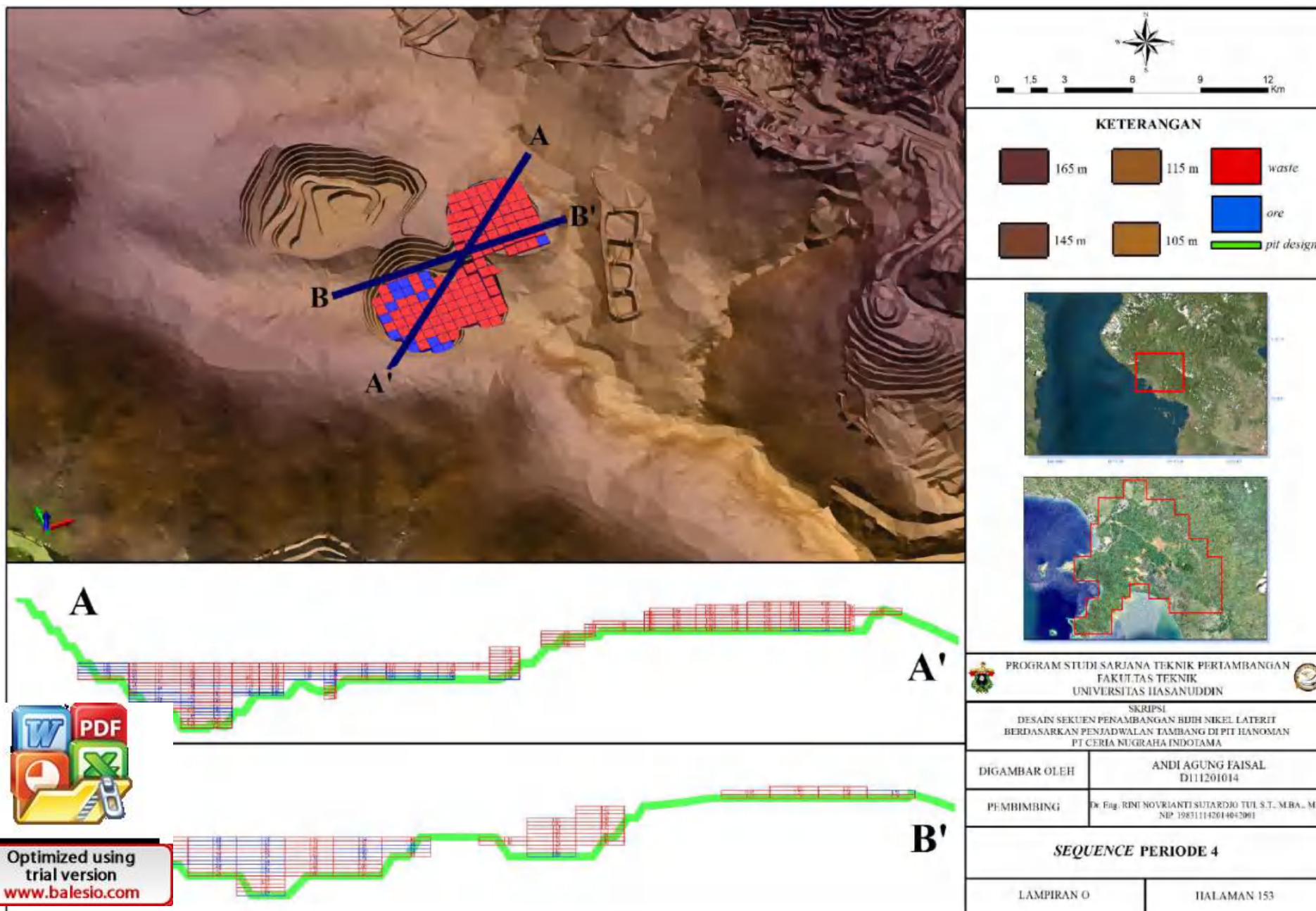


Optimized using
 trial version
www.balesio.com



LAMPIRAN 0
SEQUENCE PERIODE 4

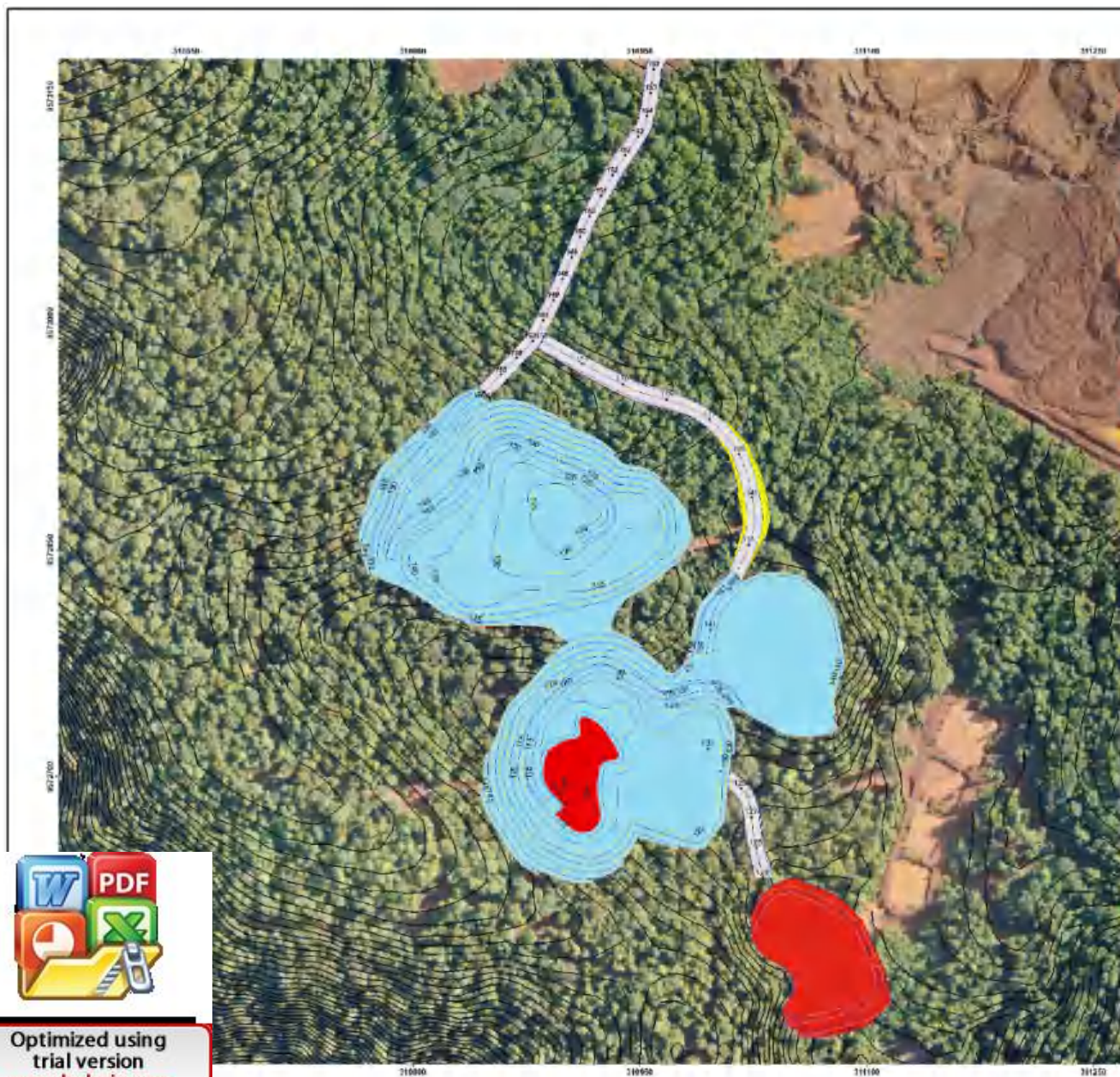






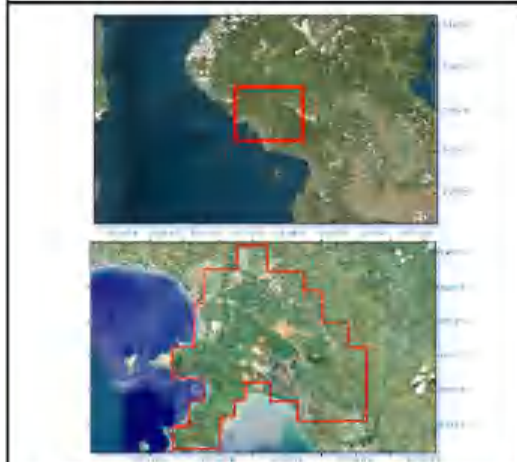
LAMPIRAN P
PETA *PLAN SEQUENCE*
PERIODE 4





KETERANGAN

- Pit Limit Sequence 4
- Waste Dump
- Body Mining Haul Road
- Fill Mining Haul Road
- Cut Mining Haul Road
- Centerline Mining Haul Road
- - - Crest
- Toe
- Kontur Topografi



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERJAMBANGAN
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

SIKRIPSI
 DESAIN SEKUTUN PENAMBANGAN BUKIT NIKEL LATERIT
 BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBAH NG-UP PETI HANSMAN
 PT CERIA NIUGRATA INDO TAMA

DIGAMBAR OLEH ANDI AGUNG FAISAL
 D111201014

PUMBIMBING DR. Hg. RINI NOVRIANTI SUKARDI ST, T. U. S. T. M. BA., M. T.
 SIP 19931143810042001

PETA PLAN SEQUENCE PERIODE 4

LAMPIRAN P HALAMAN 155



Optimized using trial version
www.balesio.com



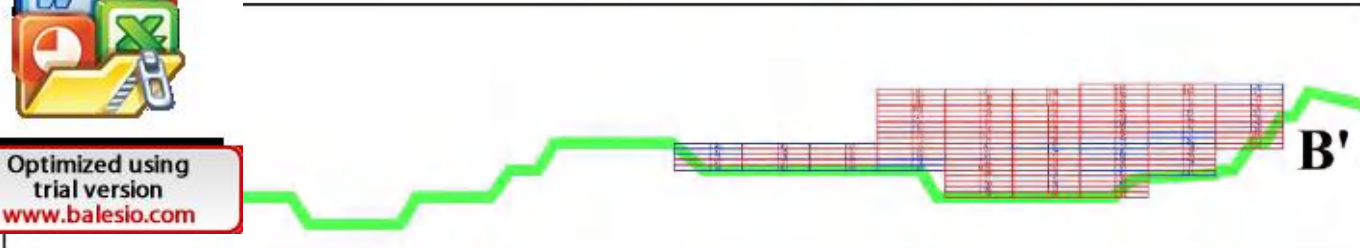
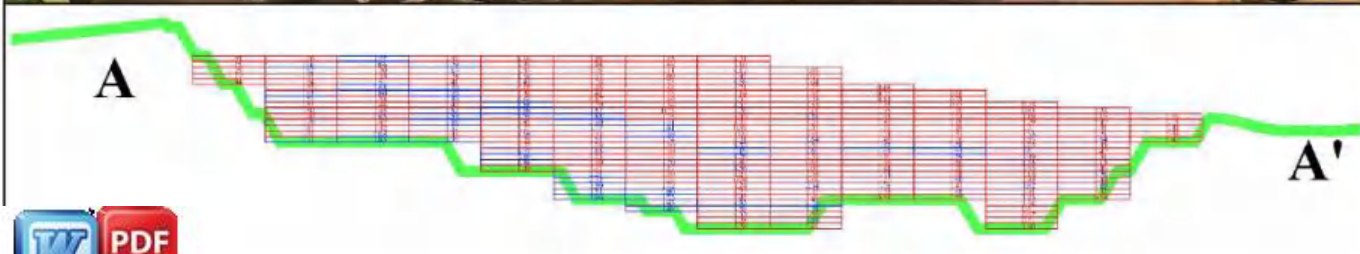
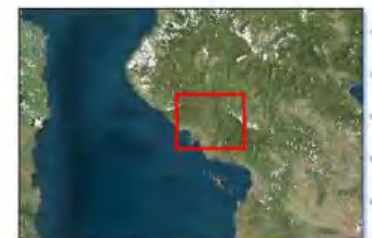
LAMPIRAN Q
SEQUENCE PERIODE 5





KETERANGAN

	165 m		115 m		waste
	145 m		105 m		ore
					pit design



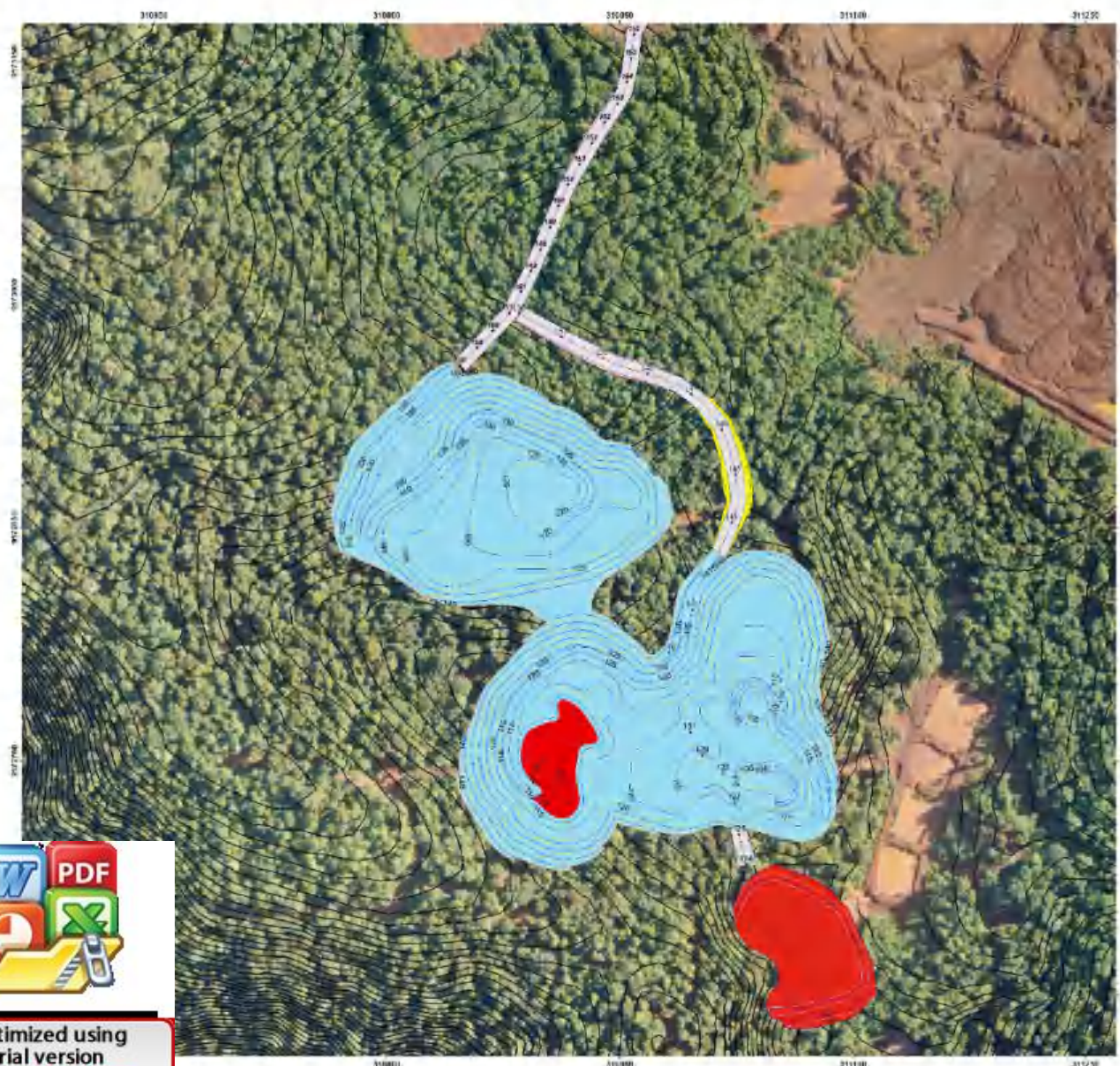
Optimized using trial version www.balesio.com

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERIAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	
SKRIPSI DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BUJIB NIKEL LATERIT BERDASARKAN PENJADWALAN TAMBANG DI PIT HANOMAN PT CERIA NUGRAHA INDO TAMA	
DIGAMBAR OLEH	ANDI AGUNG FAISAL D111201014
PEMBIMBING	Dr. Eng. RINI NOVRIANTI SUTARDJO TUJ, S.T., M.BA., M.T. NIP. 198311142014047001
SEQUENCE PERIODE 5	
LAMPIRAN Q	HALAMAN 157



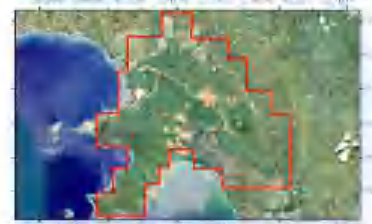
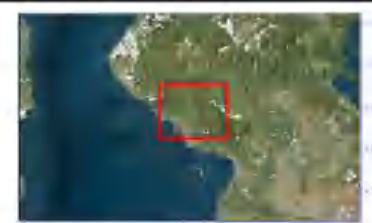
LAMPIRAN R
PETA *PLAN SEQUENCE*
PERIODE 5





KETERANGAN

- *Pit Limit Sequence 5*
- *Waste Dump*
- *Body Mining Haul Road*
- *Fill Mining Haul Road*
- *Cut Mining Haul Road*
- *Centerline Mining Haul Road*
- *Crest*
- *Toe*
- *Kontur Topografi*



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERCAMPANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

SKRIPSI
DESAIN SEKUEN PENAMBANGAN BIJIH NIKEL LATERIT
BERDASARKAN PENJADWALAN JAMBANO DI PIT HANAMAN
PT CERIA NUGRAHA INDIYAMA

DIGAMBAR OLEH: **ANDI AGUNG FAISAL**
1311201014

PEMBIMBING: **Dr. Ing. RUDI ROVRIANTO SUKARDO, TUL. ST., M.Eng., M. T.**
NIP. 490311142014042001

PETA PLAN SEQUENCE PERIODE 5

LAMPIRAN R. HALAMAN 159



Optimized using
trial version
www.balesio.com