

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara

Volume 14, Nomor 2, Mei 2018

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara terbit pada bulan Januari, Mei, September, memuat karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan litbang mineral dan batubara mulai dari eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, ekstraksi, pemanfaatan, lingkungan, kebijakan dan keekonomian termasuk ulasan ilmiah terkait.

Redaksi menerima naskah yang relevan dengan substansi terbitan ini.

PENASIHAT

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara

Kepala Bidang Afiliasi dan Informasi

Kepala Sub Bidang Informasi

PEMIMPIN REDAKSI

Prof. I G. Ngurah Ardha, M.Met.

REDAKTUR PELAKSANA

Umar Antana

DEWAN REDAKSI

1. Prof. I G. Ngurah Ardha, M.Met. (Metalurgi/Pengolahan Mineral)
2. Prof. Dr. Siti Rochani, M.Sc. (Kimia/Teknologi Bahan)
3. Zulfahmi, Ir., M.T. (Tambang Bawah Tanah)
4. Retno Damayanti, Dra., Dipl.Est. (Kimia/Lingkungan Pertambangan)
5. Eko Pujiyanto, Ir., M.E. (Geoteknologi)
6. Nendaryono Madiutomo, Ir., M.T. (Teknologi Penambangan)
7. Ridwan Saleh, Drs. (Ekonomi Mineral)
8. Bambang Yunianto, Drs. (Kebijakan Pertambangan)
9. Gandhi K. Hudaya, S.T. (Tekno-Ekonomi)
10. Asep Bahtiar Purnama, S.T., M.T. (Geologi/Eksplorasi Sumberdaya Bumi)
11. Dahlia Diniyati, S.T., M.Eng. (Teknik Kimia/Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara)
12. Nurhadi, S.T., M.T. (Teknologi Pengolahan Batubara)
13. Dessy Amalia, S.T., M.T. (Pengolahan Mineral)

PENYUNTING ILMIAH

1. Prof. Dr. Siti Rochani, M.Sc.
2. Ridwan Saleh, Drs.

MITRA BESTARI

1. Prof. Dr. Syoni Supriyanto, M.Sc. (ITB - Teknik Pertambangan)
2. Dr. Singgih Saptano, M.T. (UPN Veteran Yogyakarta - Teknik Pertambangan)
3. Dr. Said Muzambiq, M.Sc. (ITM Medan - Lingkungan Pertambangan)
4. Dr.Phil.Nat. Sri Widodo, M.T. (UNHAS - Desain Pertambangan)
5. Dr. Nuzul Achjar (FE-UI - Ekonomi)
6. Dr. Ir. Edi Sanwani (ITB - Pengolahan Mineral-Batubara)
7. Prof. Dr. Pramusanto, Ir. (Unisba - Metalurgi ekstraktif)
8. Prof. Dr. Ir. Udi Hartono (Badan Geologi - Petrologi dan Mineralogi)
9. Prof. Dr. Ir. Surono (Pusat Survei Geologi - Geologi Bahan Galian Tambang)
10. Dr. Hermes Panggabean, M.Sc. (PSG - Energi Fosil)
11. Dida Kusnida, Ir., M.Sc. (P3GL - Geofisika Marin)

12. Lukman Arifin, Drs., M.Si. (P3GL - Geofisika Kelautan)
13. Sri Widayati, Ir., M.T. (Unisba - Ekonomi Mineral)
14. Dr. Asri Peni Wulandari, M.Sc. (UNPAD - Bioteknologi)
15. Dr. D. Hendra Amijaya (UGM - Geokimia Hidrokarbon dan Geologi Batubara)
16. Dr. Sri Mulyaningsih, S.T., M.T. (IST AKPRIND Yogyakarta - Geologi Teknik)
17. Dr. Muchlis, M.Sc. (IST AKPRIND Yogyakarta - Teknik Geologi Lingkungan)
18. Dr. Tri Nuke Pudjiastuti, M.A. (LIPI - Lingkungan/Hukum Pertambangan)
19. Achmad Subardja Djakamihardja, Ir., M.Sc. (LIPI - Geo Mekanika Batuan)
20. Prof. Dr. Ir. Adjat Sudradjat, M.Sc. (UNPAD - Kebijakan Pertambangan)
21. Dr. Ir. Ismi Handayani, MT. (ITB - Pengolahan Mineral)
22. Dr. Nana Suwarna (IJOG - Geologi Batubara)
23. M. Ikhlusul Amal, Ph.D., M.Si., S.Si. (LIPI - Teknik Material)
24. Dr. Winarto Kurniawan (Tokyo Institute of Technology - Teknik Kimia)
25. Prof. Dr. Ir. Robert M. Delinom, M.Sc. (LIPI - Geoteknologi)
26. Dr. Jacob Yan Mulyana (Tokyo Metropolitan University - Kimia Terapan)
27. Dr. Ir. Komang Anggayana, M.S. (ITB - Eksplorasi Sumberdaya Bumi)
28. Muhammad Aziz, Dr.Eng. (Tokyo Institute of Technology - Energy System, Power Generation)
29. Prof. Dr. Binarko Santoso, Ir. (tekMIRA - Mineral dan Geologi Batubara)
30. Prof. Dr. Datin Fatia Umar, Ir., M.T. (tekMIRA - Teknik Kimia/Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara)
31. Dr. Miftahul Huda, Ir., M.Sc. (Teknik Kimia Terapan/ Teknologi Pemanfaatan Batubara)
32. Sri Handayani, Dra., M.Sc. (tekMIRA - Bioteknologi Mineral)
33. Tatang Wahyudi, Ir. M.Sc. (tekMIRA - Geologi/Mineralogi Proses)
34. Prof. Husaini, Ir., M.Sc. (tekMIRA - Teknik Lingkungan)
35. Dr. Agus Wahyudi (tekMIRA - Pengolahan Mineral)
36. Isyaton Rodliyah, S.Si., M.T. (tekMIRA - Pengolahan Mineral)
37. M. Ade A. Efendi, S.T., M.Eng. (tekMIRA - Teknologi Pemanfaatan Batubara)
38. Phiciato, Dipl.Ing (tekMIRA - Teknologi Pemanfaatan Batubara)

Redaksi Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara mengucapkan terima kasih kepada para Mitra Bebestari, khususnya kepada mereka yang telah berpartisipasi menelaah naskah-naskah yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah *tekMIRA* Vol. 14, No. 2, Mei 2018 ini. Para Mitra Bebestari yang telah berpartisipasi menelaah makalah ilmiah untuk edisi ini adalah

1. Prof. Dr. Pramusanto, Ir.
2. Prof. Dr. Binarko Santoso, Ir.
3. Dr. Nuzul Achjar
4. Tatang Wahyudi, Ir. M.Sc.
5. Sri Handayani, Dra., M.Sc.
6. Dr. Miftahul Huda, Ir., M.Sc.



Semua artikel yang dipublikasikan disematkan dengan Nomor DOI yang berafiliasi dengan Crossref DOI prefix 10.30556

AKREDITASI

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara telah disertifikasi sebagai jurnal ilmiah Indonesia oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).

No. 688/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

Berlaku sampai Agustus 2018

STAF REDAKSI

Umar Antana, Hanny F. Fauziah, Meitha Suciyanti, Sumaryadi dan Bachtiar Efendi

PENERBIT

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara

ALAMAT REDAKSI

Jl. Jend. Sudirman 623 Bandung 40211

Telpon : (022) 6030483 - 5, Fax : (022) 6003373

e-mail : jurnaltekmira@gmail.com /

Website : <http://jurnal.tekmira.esdm.go.id/index.php/minerba>

DOI : [10.30556/jtmb](https://doi.org/10.30556/jtmb)

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara

Volume 14, Nomor 2, Mei 2018

DAFTAR ISI

- ❑ **Karakteristik Mineral Lempung pada Jalan Rawan Longsor Jalur Liwa-Bukit Kemuning Berdasarkan Analisis SEM dan XRD93 - 99**
Characteristics of Clay Minerals at Risky Landslide Road of Liwa-Bukit Kemuning Transect Route by SEM and XRD Analysis
Evi D. Yanti, Prahara Iqbal, Indah Pratiwi dan Jakah
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.165](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.165)
- ❑ **Proses Hidrolisis Larutan Natrium Aluminat dengan Menggunakan Biang Aluminium Hidroksida..... 101 - 110**
Hydrolysis of Natrium Aluminate with Aluminum Hydroxide Seed
Husaini, Suganal, Kukuh N. Hidayat dan Stefanus S. Cahyono
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.269](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.269)
- ❑ **Identifikasi Keterdapatan Unsur Logam Tanah Jarang dalam Abu Batubara Pusat Listrik Tenaga Uap Ombilin, Sumatera Barat..... 111 - 125**
Identification of Occurrence of Rare Earth Metals in Coal Ash from Ombilin Electric Power Generation Plant, West Sumatera
Suganal, Datin F. Umar dan Hasudungan E. Mamby
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.395](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.395)
- ❑ **Analisis Bobot dan Peringkat Porter untuk Mengetahui Aktivitas yang Paling Berpengaruh dalam Rantai Nilai Mineral Bijih Besi di Indonesia 127 - 139**
Analysis of Weight and Rating of Porter to Know the Most Influential Activities in the Mineral Chain of Iron Ore in Indonesia
Endang Mulyani dan Harta Haryadi
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.407](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.407)
- ❑ **Analisis Penentuan Harga Jual Batubara PT Berau Coal untuk Pembangkit Listrik Tenaga Uap Mulut Tambang Lati 141 - 157**
Determination Analysis for Coal Selling Price of PT Berau Coal for Lati's Mine Mouth Power Plant
Ijang Suherman dan Bambang Yuniarto
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.189](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.189)
- ❑ **Analisis SWOT Pengembangan Ekonomi Khusus Industri Nikel di Provinsi Sulawesi Tenggara 159 - 177**
SWOT Analysis of Exclusive Economic Development Nickel Industry in Southeast Sulawesi Province
Meitha Suciyaniti dan Harta Haryadi
DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.679](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.679)

Dari Redaksi

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara (jurnal *tekMIRA*), Vol. 14, No.2, edisi bulan Mei 2018 telah terbit tepat waktu berkat kerja keras redaksi beserta staf maupun para editor dan mitra bestari. Kepada para pembaca yang budiman, perlu kami informasikan kembali bahwa Puslitbang *tekMIRA* sejak awal tahun 2018 ini telah menerapkan pola pembiayaan litbang berbasis BLU (Badan Layanan Umum), sehingga sebagian besar kegiatan litbang yang dilakukan lebih difokuskan kepada topik-topik yang berorientasi aplikatif. Untuk itu Puslitbang *tekMIRA* siap bekerja sama dengan masyarakat industri (sektor mineral dan batubara) di Indonesia maupun luar negeri dengan tujuan utama membantu meningkatkan pencapaian hilirisasi mineral dan batubara yang lebih efisien dan ekonomis. Seperti halnya isu tentang pengembangan bahan energi di Indonesia bahwa PT. PLN masih sangat membutuhkan batubara yang berkualitas sebagai sumber energi primernya, bahkan apabila pembangkit listrik program 35000 MW beroperasi tentu kebutuhan batubara PLN akan berlipat ganda, demikian pula halnya dengan program hilirisasi industri mineral yang hingga saat ini masih belum beroperasi optimal. Ini semua memerlukan riset untuk mencermati fenomena, gejala, isu, maupun berbagai anomali cadangan, penambangan dan proses produksi mineral/batubara baik dari aspek teknologinya maupun non-teknologinya. Semua kegiatan Puslitbang *tekMIRA* tersebut tidak terlepas dari upaya pemberdayaan industri pertambangan mineral dan batubara untuk kemajuan bangsa dan negara Indonesia. Kita sadar bahwa kemajuan industri di Indonesia harus berbasis riset dan inovasi, walaupun kegiatan kami ini hanya mengisi sebagian kecil dari upaya antisipasi menjelang revolusi industri dan teknologi generasi 4.0. Para pembaca yang bijaksana, dalam jurnal *tekMIRA* edisi ini memuat topik-topik hasil riset dan kajian, diantaranya adalah: Pertama, kajian tentang kondisi tanah permukaan jalan jalur transek Liwa - Bukit Kemuning yang berpotensi mudah longsor serta usulan tata ruangnya yang tepat guna agar aman dan lancar pemanfaatannya. Kedua, cara pembuatan aluminium hidroksida dengan cara hidrolisis terhadap larutan natrium aluminat. Produknya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan koagulan PAC (poly aluminium chlorida). Ketiga, abu batubara (abu layang maupun abu dasar) sebagai limbah PLTU yang mengandung unsur-unsur logam tanah jarang seperti cerium, neodinium, lanthanum, yttrium dan samarium. Unsur-unsur logam tanah jarang tersebut diekstrak sehingga kelak dapat memenuhi bahan baku produk industri penunjang kehidupan modern. Keempat, bijih besi belum termanfaatkan secara optimal di Indonesia karena belum ada *smelter* yang memproduksinya. Terputusnya rantai nilai industri tersebut disebabkan oleh faktor primer dan sekunder yang tentunya perlu diperbaiki sesegera mungkin. Kelima, kajian tentang penentuan harga jual batubara alternatif antara penjual dan pembeli sebagai *win-win solution* agar dapat dipakai sebagai pedoman mempercepat negosiasi kontrak jual/beli. Keenam, mengkaji tentang strategi penempatan kawasan ekonomi khusus (KEK) di Sulawesi Tenggara khususnya tentang KEK pertambangan nikel.

Demikian sekilas informasi tentang karya-karya ilmiah yang disusun oleh para penulis/peneliti yang telah berusaha menuangkan ide-ide ilmiah penguatan ilmu pengetahuan dan teknologi sektor mineral dan batubara dalam jurnal *tekMIRA* edisi Mei 2018 ini, dengan harapan semoga bermanfaat, khususnya dalam upaya menunjang misi hilirisasi sektor mineral dan batubara di Indonesia. Selamat membaca.

Redaksi

JURNAL TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA

P-ISSN 1979 – 6560, E-ISSN 2527-8789

Volume 14, Nomor 2, Mei 2018

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini boleh dikopi tanpa izin dan biaya.

Indeks Abstrak

Yanti, Evi D.; Iqbal, Prahara; Pratiwi; Indah dan Jakah (UPT Loka Uji Teknik Penambangan dan Mitigasi Bencana LIPI, Pusat Penelitian Geoteknologi, LIPI)
Karakteristik Mineral Lempung pada Jalan Rawan Longsor Jalur Liwa-Bukit Kemuning Berdasarkan Analisis SEM dan XRD

Characteristics of Clay Minerals at Risky Landslide Road of Liwa-Bukit Kemuning Transect Route by SEM and XRD Analysis

DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.165](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.165)

Jurnal *tekMIRA*, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.93-99

Tanah residu vulkanik jalur transek Liwa-Bukit Kemuning, Lampung Barat dijadikan objek penelitian dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik mineral lempung yang terkandung. Analisis SEM dan XRD dilakukan terhadap lima sampel tanah permukaan. Berdasarkan kedua analisis tersebut mineral lempung yang hadir adalah *kaolinite*, *illite*, dan *halloysite*. *Kaolinite* memiliki karakteristik triklin, melembat dan berlapis. *Illite* memiliki karakteristik lembaran-lembaran menekuk dan menyerat. Sedangkan *halloysite* hanya hadir di analisis XRD.

Kata kunci: Liwa, mineral lempung, SEM dan XRD.

Husaini; Suganal; Cahyono, Stefanus S. dan Hidayat, Kukuh N. (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara)
Proses Hidrolisis Larutan Natrium Aluminat dengan Menggunakan Biang Aluminium Hidroksida

Hydrolysis of Sodium Aluminate Using Aluminum Hydroxide Seed

DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.269](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.269)

Jurnal *tekMIRA*, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.101-110

Aluminium hidroksida [$\text{Al}(\text{OH})_3$] dapat dihasilkan melalui hidrolisis garam-garam aluminium. Metode pengendapannya dapat dilakukan melalui beberapa cara, antara lain dengan penambahan asam dan penambahan *seed* $\text{Al}(\text{OH})_3$. Pada penelitian ini, hidrolisis larutan natrium aluminat menghasilkan aluminium hidroksida dilakukan dengan menggunakan penambahan *seed* $\text{Al}(\text{OH})_3$. Larutan natrium aluminat yang digunakan diperoleh dari hasil *digesting* bauksit dengan NaOH dan *seed* $\text{Al}(\text{OH})_3$ yang sudah dimurnikan dengan hidrosiklon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan kondisi yang optimum dari proses

hidrolisis larutan natrium aluminat menggunakan *seed* $\text{Al}(\text{OH})_3$ dengan variasi waktu dan konsentrasi Al_2O_3 dalam larutan natrium aluminat. Kondisi hidrolisis optimum dicapai dengan menggunakan *seed* sebanyak 41,32 kg untuk volume larutan natrium aluminat 370L dalam waktu 66 jam pada suhu 50-60°C yang dapat menurunkan kadar alumina (Al_2O_3) dari semula 152,91 g/L dalam larutan awal menjadi 62,51 g/l pada akhir proses atau memberikan persen hidrolisis akhir sebesar 59,12%. Produk $\text{Al}(\text{OH})_3$ yang dihasilkan memiliki komposisi 91,15 % $\text{Al}(\text{OH})_3$ dan bisa digunakan sebagai bahan baku pembuatan PAC (Poly Aluminum Chloride) sebagai koagulan.

Kata kunci: aluminium hidroksida, *seed*, hidrosiklon, *digesting*, hidrolisis.

Suganal; Umar, Datin F. dan Mamby, Hasudungan E. (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara)
Identifikasi Keterdapatan Unsur Logam Tanah Jarang dalam Abu Batubara Pusat Listrik Tenaga Uap Ombilin, Sumatera Barat

Identification of Occurrence of Rare Earth Metals in Coal Ash from Ombilin Electric Power Generation Plant, West Sumatera

DOI: [10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.395](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.395)

Jurnal *tekMIRA*, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.111-125

Logam Tanah Jarang (LTJ) merupakan sumber material penting dari abad ke-21, banyak digunakan sebagai penunjang kehidupan modern seperti mobil listrik, perangkat identifikasi kesehatan (MRI, X-ray, Scanner, contrast agent, dll), LCD, hard drive komputer, pembangkit listrik tenaga angin, teknologi hijau, perangkat *night vision*, sistem radar dan peralatan militer. Unsur LTJ antara lain terdapat pada abu hasil pembakaran batubara dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Potensi produksi abu batubara dari PLTU di Indonesia mencapai 10 juta ton per tahun dan merupakan potensi sumber unsur LTJ yang bernilai tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keterdapatan unsur LTJ dalam abu batubara dari PLTU Ombilin dan proses peningkatan kadarnya. Identifikasi dilakukan dengan analisis percontoh abu batubara menggunakan XRD, XRF, ICP dan SEM. Hasil analisis menunjukkan abu batubara PLTU Ombilin mengandung Cerium, Neodimium, Lantanum, Itrium dan Samarium meskipun kadar unsur tersebut relatif rendah, yaitu kurang dari 100 ppm. Upaya peningkatan kadar melalui benefisiasi abu terbang telah dapat meningkatkan

kandungan unsur Sm dari 2 ppm menjadi 9,3267 ppm pada <i>middling</i>, dan pada ampas meningkat dari 2 ppm menjadi 3,9429 ppm. Kandungan unsur LTJ pada abu terbang lebih tinggi dibandingkan pada abu dasar, maka upaya ekstraksi akan lebih ekonomis dilakukan terhadap abu terbang dan seyogyanya disetarakan sebagai bahan baku atau sumber senyawa LTJ. Pemanfaatan abu terbang sebaiknya didahului oleh ekstraksi unsur-unsur LTJnya, selanjutnya digunakan sebagai bahan bangunan maupun peruntukkan lain seperti yang telah berlangsung saat ini. Kata kunci: abu batubara, abu terbang, LTJ, PLTU	dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk membuat kebijakan meningkatkan aktivitas primer dan sekunder yang memiliki bobot rendah, sehingga rantai nilai bijih besi dapat berjalan. Kata kunci: rantai nilai, bijih besi, bobot, peringkat, analisis Porter.
Mulyani, Endang dan Haryadi, Harta (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara) Analisis Bobot dan Peringkat Porter untuk Mengetahui Aktivitas yang Paling Berpengaruh dalam Rantai Nilai Mineral Bijih Besi di Indonesia <i>Analysis of Weight and Rating of Porter to Know the Most Influential Activities in the Mineral Chain of Iron Ore in Indonesia</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.407 Jurnal tekMIRA, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.127-139 Indonesia memiliki sumber daya bijih besi yang besar, namun industri domestik yang membutuhkan bahan baku olahan bijih besi masih dipasok impor, karena industri pengolahan bijih besi belum ada. Hal ini menandakan terputusnya rantai nilai dalam industri bijih besi. Tujuan penelitian ini adalah teridentifikasinya rantai nilai yang putus dari industri bijih besi dan berbagai kondisi yang menyebabkan aktivitas-aktivitas yang membentuk rantai nilai produk dari industri bijih besi tidak berjalan. Analisis ini menggunakan metode analisis bobot dan peringkat Porter. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode ini pada aktivitas primer, diketahui aktivitas operasi dan penyediaan infrastruktur memiliki bobot peringkat tertinggi dengan skor 0,615 dibanding aktivitas lainnya, logistik ke dalam (0,461), logistik ke luar (0,307), penjualan dan promosi (0,153), pelayanan (0,153). Dalam aktivitas sekunder, manajemen sumber daya manusia memiliki bobot tertinggi yang mempengaruhi analisis rantai nilai dengan nilai skor (0,727), dibanding infrastruktur perusahaan sebesar 0,363, teknologi (0,545), pengadaan (0,181). Aktivitas-aktivitas yang memiliki bobot peringkat tinggi dalam rantai nilai industri bijih besi, mempunyai potensi untuk dikembangkan, sehingga menjadi unggulan bagi perusahaan untuk menghasilkan produk dari bahan baku menjadi produk yang bernilai tambah tinggi. Hasil analisis	Suherman, Ijang dan Yunianto, Bambang (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara) Analisis Penentuan Harga Jual Batubara PT Berau Coal untuk Pembangkit Listrik Tenaga Uap Mulut Tambang Lati <i>Determination Analysis for Coal Selling Price of PT Berau Coal for Lati's Mine Mouth Power PLant</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.189 Jurnal tekMIRA, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.141-157 Perusahaan batubara dalam hal menjual batubara harus mengikuti peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang kewenangannya ada di bawah Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. PT Berau Coal sejak 2003 menjual batubara berupa <i>reject coal</i> kepada Pembangkit Listrik Tenaga Uap Mulut Tambang Lati di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Berdasarkan kajian Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara, harga jual batubara tersebut ditetapkan sebesar USD 0,85 per ton atau senilai bagi hasil bagian pemerintah, dengan pertimbangan untuk memajukan daerah. Dengan berjalannya waktu, cadangan <i>reject coal</i> perusahaan tambang tersebut semakin tipis. Di samping itu, penggunaan <i>reject coal</i> untuk pembangkit listrik menimbulkan permasalahan bagi <i>boiler</i>. Untuk memenuhi kebutuhan pembangkit listrik tersebut, sebagai alternatif digunakan batubara <i>non reject coal</i> yang tersedia di pasar batubara. Harga batubara untuk <i>steam (thermal) coal</i> ditetapkan berdasarkan Harga Patokan Batubara. Kondisi tersebut menjadi kendala, khususnya untuk periode 2012-2015, yaitu belum adanya kesepakatan harga jual beli dari kedua belah pihak. Berdasarkan analisis, harga tersebut tidak ekonomis bagi pembangkit listrik tersebut (PT Indo Pusaka Berau) maupun PT PLN. Di lain pihak, berdasarkan simulasi <i>cash flow</i> PT Indo Pusaka Berau, jika harga batubara senilai bagian pemerintah, biaya produksi lebih ekonomis, tetapi tidak sesuai lagi dengan peraturan. Untuk mencari <i>win-win solution</i> terhadap persoalan tersebut, maka berdasarkan Pasal 2 dan 3 Peraturan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 1348.K/30/DJB/2011, bahwa harga batubara untuk pembangkit listrik mulut tambang dengan kalori

lebih besar atau sama dengan 3.000 kkal/kg gar dapat dijual dengan harga di bawah Harga Patokan Batubara dengan menyampaikan kajian. Berdasarkan hasil analisis diperoleh satu harga alternatif, yaitu USD 19,96 per ton. Kata kunci: <i>reject coal</i>, bagi hasil, <i>steam (thermal) coal</i>, harga patokan batubara, pembangkit listrik tenaga uap mulut tambang.	Tahun 2009, mendorong pemerintah untuk menyediakan kawasan ekonomi khusus untuk membangun pabrik pengolahan dan pemurnian nikel. Tujuan kajian ini adalah tersusunnya rumusan strategi sebagai masukan untuk menentukan Kawasan Ekonomi Khusus di Sulawesi Tenggara. Metodologi analisisnya menggunakan analisis <i>strength, weakness, opportunities and threat</i>. Hasil analisis menunjukkan, kawasan ini cocok dibangun di provinsi ini. Strategi yang harus diambil pemerintah provinsi adalah mendayagunakan sumber daya manusia yang berkualitas dan profesional serta penggunaan teknologi modern untuk memanfaatkan sumber daya dan cadangan nikel yang dimilikinya untuk mengantisipasi ancaman kekurangan <i>input</i> bahan baku akibat provinsi lainnya tidak mau memasoknya. Di samping itu harus memperbaiki infrastruktur, mengatasi kekurangan energi untuk menghasilkan produk yang bernilai tinggi dalam rangka meraih peluang pasar ekspor yang besar dan untuk memasok bahan baku industri dalam negeri. Hasil analisis ini dapat dijadikan bahan masukan rumusan kebijakan bagi pemerintah dalam upaya menentukan Kawasan Ekonomi Khusus pabrik pengolahan dan pemurnian nikel di Sulawesi Tenggara.
Suciyanti, Meitha dan Haryadi, Harta (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara) Analisis SWOT Pengembangan Ekonomi Khusus Industri Nikel di Provinsi Sulawesi Tenggara <i>SWOT Analysis of Exclusive Economic Development Nickel Industry in Southeast Sulawesi Province</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol14.No2.2018.679 Jurnal tekMIRA, Vol. 14, No. 2, Mei 2018, hlm.159-177 Indonesia memiliki sumber daya nikel yang besar dengan jumlah 5.756.362.683 ton, sebagian besar berada di Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Maluku Utara, Papua dan sebagian kecil di Papua Barat serta Kalimantan Timur. Langkah pemerintah melarang ekspor bijih nikel tanpa melalui pengolahan dan pemurnian sebagai amanat Undang-Undang Nomor 4	Kata kunci : kekuatan-kelemahan-peluang-ancaman, kawasan ekonomi khusus, pengolahan dan pemurnian nikel, Sulawesi Tenggara