

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara

Volume 17, Nomor 2, Mei 2021

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

Sri Handayani, Dra., M.Sc.

REDAKTUR PELAKSANA

Deni Nurul Kamal (Puslitbang tekMIRA)

Sumaryadi (Puslitbang tekMIRA)

DEWAN REDAKSI

1. Prof. Dr. Siti Rochani, M.Sc. (Puslitbang tekMIRA - Kimia/Teknologi Bahan)
2. Zulfahmi, Ir., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Tambang Bawah Tanah)
3. Retno Damayanti, Dra., Dipl.Est. (Puslitbang tekMIRA - Kimia/Lingkungan Pertambangan)
4. Eko Pujiyanto, Ir., M.E. (Puslitbang tekMIRA - Geoteknologi)
5. Nendaryono Madiutomo, Ir., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Teknologi Penambangan)
6. Ridwan Saleh, Drs. (Puslitbang tekMIRA - Ekonomi Mineral)
7. Bambang Yunianto, Drs. (Puslitbang tekMIRA - Kebijakan Pertambangan)
8. Gandhi K. Hudaya, S.T., M.A.B. (Puslitbang tekMIRA - Tekno-Ekonomi)
9. Asep Bahtiar Purnama, S.T., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Geologi/Eksplorasi Sumberdaya Bumi)
10. Nurhadi, S.T., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Teknologi Pengolahan Batubara)
11. Dessy Amalia, S.T., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Pengolahan Mineral)

PENYUNTING ILMIAH

1. Zulfahmi, Ir., M.T.
2. Asep Bahtiar Purnama, S.T., M.T.
3. Sri Handayani, Dra., M.Sc.
4. Ridwan Saleh, Drs.

MITRA BESTARI

1. Prof. Dr. Syoni Supriyanto, M.Sc. (ITB - Teknik Pertambangan)
2. Dr. Singgih Saptomo, M.Sc. (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 Geology 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. Ikhlasul 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. Dr. Ir. Reginawanti Hindersah, M.P. (Mikrobiologi - Universitas Padjadjaran)
30. Prof. Dr. Binarko Santoso, Ir. (Politeknik Geologi dan Pertambangan - Mineral dan Geologi Batubara)
31. Andrieanto Nurrochman, M.Sc. (Universitas Islam Bandung - Teknik Material)
32. Dr. Ir. Dudi Nasrudin Usman, S.T., M.T. (Universitas Islam Bandung - Teknik Pertambangan)
33. Ir. Linda Pulungan, M.T. (Universitas Islam Bandung - Pengolahan Mineral dan Batubara)
34. Dr. Edy Nursanto, S.T., M.T. (UPN "Veteran" Yogyakarta - Pengolahan Batubara)
35. Dr. Imas Soemaryani, S.E., M.Si. (Universitas Padjadjaran - Ekonomi)
36. Prof. Dr. Datin Fatia Umar, Ir., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Teknik Kimia/Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara)
37. Dr. Miftahul Huda, Ir., M.Sc. (Puslitbang tekMIRA - Teknik Kimia Terapan/ Teknologi Pemanfaatan Batubara)
38. Tatang Wahyudi, Ir., M.Sc. (Puslitbang tekMIRA - Geologi/Mineralogi Proses)
39. Dr. Agus Wahyudi (Puslitbang tekMIRA - Pengolahan Mineral)

40. Isyaton Rodliyah, S.Si., M.T. (Puslitbang tekMIRA - Pengolahan Mineral)
41. M. Ade A. Efendi, S.T., M.Eng. (Puslitbang tekMIRA - Teknologi Pemanfaatan Batubara)
42. Phiciato, Dipl.Ing (Puslitbang 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. 17, No. 2, Mei 2021 ini. Para Mitra Bebestari yang telah berpartisipasi menelaah makalah ilmiah untuk edisi ini adalah

1. Dr. Ir. Dudi Nasrudin Usman, S.T., M.T.

2. Prof. Dr. Pramusanto, Ir.
3. Tatang Wahyudi, Ir., M.Sc.
4. Dr. Agus Wahyudi
5. Dr. Ir. Reginawanti Hindersah, M.P.
6. Dr. Nuzul Achjar

COPY EDITOR

1. Gandhi K. Hudaya, S.T., M.A.B.

LAYOUT EDITOR

1. Bachtiar Efendi, A.Md. (Puslitbang tekMIRA)
2. Ginanjar Aji Sudarsono, S.Kom. (Puslitbang tekMIRA)



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

AKREDITASI

Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara telah Terakreditasi Peringkat 2 berdasarkan SK Menteri Riset dan Inovasi Nasional RI No. 200/M/KPT/2020 Tentang Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Tahun 2020. Berlaku mulai Vol. 16 No. 3 Tahun 2020 hingga Vol. 21 No. 1 Tahun 2025.

STAF REDAKSI

Hanny F. Fauziah, Sumaryadi, Bachtiar Efendi, Wulandari Surono dan Ginanjar Aji Sudarsono

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 17, Nomor 2, Mei 2021

DAFTAR ISI

- ❑ **Identifikasi Potensi Longsor Lereng pada Kuari Batugamping Menggunakan Analisis Kinematika61 - 75**
Identification of Slope Failure Potency at Limestone Quarry Using Kinematic Analysis
Bagaraja Sirait, Zulkifli Pulungan dan Eko Pujiyanto
DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1113](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1113)
- ❑ **Analisis Pelebaran Puncak Difraksi Sinar-X pada Pasir Besi Titan Yogyakarta:77 - 85**
Ukuran Kristalit, Regangan Kisi dan Probabilitas Mineral
Analysis of X-ray Diffraction Line Broadening for Yogyakarta Titaniferous Iron Sand: Crystallite Size, Lattice Strain and Mineral Probability
Ibrahim Purawardi
DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1161](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1161)
- ❑ **Pengaruh Penambahan Biopolimer Terhadap Kinerja Proses Sianidasi Bijih Emas.....87 - 93**
The Effect of Biopolymer Addition on the Performance of Gold Cyanidation Process
Siti Aminah dan Januar F. Irawan
DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1154](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1154)
- ❑ **Pemanfaatan *Typha angustifolia* dan Fungi Mikoriza Arbuskular untuk Fitoremediasi Air Asam Tambang..... 95 - 105**
Utilization of Typha angustifolia and Arbuscular Mycorrhiza Fungi for Acid Mine Drainage Phytoremediation
Akhmad Habibullah, Noor Khamidah dan Riza A. Saputra
DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1163](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1163)
- ❑ **Pengelolaan Sumberdaya Batubara Indonesia dan Prospeknya dalam Pasar Global dengan Analisis SWOT 107 - 122**
Management of Indonesian Coal Resources and Its Prospects in the Global Market Using SWOT Analysis
Harta Haryadi
DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1073](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1073)

Dari Redaksi

Jurnal *tekMIRA* edisi kedua pada tahun ini, Vol.17 No.2, Mei 2021 kembali hadir dengan menyajikan artikel-artikel ilmiah untuk mendukung ruh dan semangat Undang-Undang Minerba No. 3 Tahun 2020 Tentang Mineral dan Batubara. Komitmen keberpihakan Pemerintah pada subsektor mineral dan batubara untuk kepentingan dalam negeri berdasarkan amanat UU tersebut secara terus menerus didengungkan menuju pola penciptaan nilai tambah. UU Minerba telah mengamanatkan harus dilakukan peningkatan nilai tambah serta kegiatan penyelidikan dan penelitian untuk mendapatkan kondisi geologi umum, data indikasi, potensi sumber daya dan/atau cadangan mineral dan/atau batubara dari suatu wilayah potensi sumber daya mineral/batubara. Di samping itu juga harus memerhatikan aspek lingkungan pada kegiatan reklamasi dan pascatambang. Makalah pertama berjudul *Identifikasi potensi longsoran lereng pada kuari batugamping menggunakan analisis kinematika* membahas kestabilan lereng pada pekerjaan penambangan kuari yang merupakan faktor penting karena berkaitan dengan keamanan dan keselamatan pekerja dan peralatan. Makalah selanjutnya, *Analisis pelebaran puncak Difraksi Sinar-X pada pasir besi titan Yogyakarta: ukuran kristalit, regangan kisi dan probabilitas mineral* hendak memperkenalkan metode analisis pelebaran puncak difraksi Willimason-Hall yang merupakan pendekatan metode baru dalam mengidentifikasi jenis mineral dalam pasir besi. Metode ini dapat mengatasi kesulitan dalam analisis mineral ketika muncul ambiguitas fasa mineral dalam satu puncak difraksi yang sama. Berikutnya, makalah *Pengaruh penambahan biopolimer terhadap kinerja proses sianidasi bijih emas* meneliti peran biopolimer ekstrak kayu dalam memperbaiki kinerja proses sianidasi dan ternyata dapat meningkatkan terjadinya pelarutan tembaga hingga 23,53%. Adapun makalah keempat, *Pemanfaatan Typha angustifolia dan fungi mikoriza arbuskular untuk fitoremediasi air asam tambang* menawarkan teknik fitoremediasi dalam mengatasi permasalahan kadar sulfat dan logam yang tinggi dalam air asam tambang hingga dapat mencapai baku mutu lingkungan untuk air asam tambang tersebut. Makalah penutup, *Pengelolaan sumberdaya batubara indonesia dan prospeknya dalam pasar global dengan analisis SWOT* memaparkan analisis kondisi sektor pertambangan batubara Indonesia dalam kancah persaingan global. Hasil analisis dapat dijadikan masukan bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan daya saing sektor batubara dalam menghadapi pasar global tersebut

Akhir kata, redaksi percaya bahwa ragam topik kajian dan penelitian yang disajikan dalam Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara edisi ini selain mendukung amanat UU Minerba yang baru, juga dapat menambah wawasan para peneliti, perekayasa, pemerhati subsektor mineral batubara serta para pembaca pada umumnya.

Redaksi

JURNAL TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA

P-ISSN 1979 – 6560, E-ISSN 2527-8789

Volume 17, Nomor 2, Mei 2021

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

Indeks Abstrak

Sirait, Bagaraja; Pulungan Zulkifli dan Pujiyanto, Eko (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara)
Identifikasi Potensi Longsor Lereng pada Kuari Batugamping Menggunakan Analisis Kinematika
Identification of Slope Failure Potency at Limestone Quarry Using Kinematic Analysis

DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1113](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1113)

Jurnal *tekMIRA*, Vol. 17, No. 2, Mei 2021, hlm.61-75

Kestabilan lereng adalah faktor penting pada pekerjaan penambangan kuari karena berkaitan dengan keamanan dan keselamatan pekerja dan peralatan. Kestabilan lereng dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya dimensi lereng, sifat fisik dan mekanik batuan, struktur geologi batuan serta faktor gaya luar yang bekerja pada lereng tersebut. Pada studi ini, kestabilan lereng diprediksi menggunakan analisis kinematika berdasarkan jenis gerakan material lereng, tanpa menganalisis gaya-gaya penyebab material lereng tersebut bergerak, sehingga yang diamati adalah fenomena struktur batuan berupa arah utama bidang diskontinuitas. Tujuannya adalah memprediksi kemungkinan arah dan terjadinya longsor lereng. Faktor yang diperhitungkan hanya arah bidang diskontinuitas terhadap arah bidang lereng, sudut kemiringan bidang diskontinuitas dan sudut kemiringan bidang lereng. Hasil analisis menunjukkan beberapa lereng berpotensi longsor dengan tipe planar (*plane failure*) dan baji (*wedge failure*). Dari 10 lokasi pengukuran yang ditentukan secara acak, diketahui ada 4 lokasi berpotensi longsor planar 4 dan 5 lokasi longsor baji. Dalam hubungannya dengan arah dan kemiringan lereng, potensi tersebut terjadi di 4 lokasi pengukuran, sedangkan di lokasi lainnya diperkirakan aman karena tidak searah dengan bidang lereng. Kekar dan rekahan tidak menunjukkan arah dominan tertentu tetapi terdapat tendensi pada kwadran 2 dan 4.

Kata kunci: kestabilan lereng, analisis kinematika, kemungkinan longsor.

Purawiardi, Ibrahim (Pusat Penelitian Metalurgi dan Material - LIPI)

Analisis Pelebaran Puncak Difraksi Sinar-X pada Pasir Besi Titan Yogyakarta: Ukuran Kristalit, Regangan Kisi dan Probabilitas Mineral

Analysis of X-ray Diffraction Line Broadening for Yogyakarta Titaniferous Iron Sand: Crystallite Size, Lattice Strain and Mineral Probability

DOI: [10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1161](https://doi.org/10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1161)

Jurnal *tekMIRA*, Vol. 17, No. 2, Mei 2021, hlm.77-85

Pasir besi titan Yogyakarta mengandung berbagai jenis mineral baik berupa mineral bijih (mengandung Fe dan Ti) maupun mineral non-bijih (tidak mengandung Fe dan Ti). Mineral-mineral tersebut dapat diidentifikasi menggunakan difraksi sinar-x (XRD). Namun, karakterisasi XRD memiliki kesulitan tersendiri dalam analisis mineral karena selalu muncul ambiguitas fasa mineral dalam satu puncak difraksi yang sama. Hal ini dapat menimbulkan ketidakpastian dalam identifikasi mineral pada pasir besi titan. Untuk menghindari hal tersebut, diperlukan suatu metode analisis XRD yang lebih khusus. Tujuan studi ini adalah memperkenalkan metode tersebut yaitu metode analisis pelebaran puncak difraksi Willimason-Hall. Percontoh yang digunakan pada studi ini adalah serbuk pasir besi titan Yogyakarta. Percontoh tersebut dikarakterisasi dengan difraktometer sinar-x (XRD) untuk dianalisis pelebaran puncak difraksinya berdasarkan nilai lebar setengah puncak difraksi (FWHM). Hasil analisis pelebaran puncak ini digunakan untuk menentukan regangan kisi, ukuran kristalit dan probabilitas mineralnya. Dari hasil analisis pelebaran puncak difraksi menunjukkan terdapat empat variasi regangan kisi yaitu 0,0061; 0,0045; 0,0006; dan 0,006 serta tiga variasi ukuran kristalit yaitu 2703, 568, dan 124 nm. Dari keempat variasi regangan kisi dan tiga variasi ukuran kristalit tersebut, didapatkan dua probabilitas mineral bijih (magnetit dan ilmenit) serta tiga probabilitas mineral non-bijih (nefelin, lueneburgit dan albit tingkat tinggi).

Kata kunci: pasir besi titan, pelebaran puncak difraksi, regangan kisi, ukuran kristalit, probabilitas mineral.

Aminah, Siti dan Irawan, Januar F. (Fakultas Teknik Universitas Jember) Pengaruh Penambahan Biopolimer Terhadap Kinerja Proses Sianidasi Bijih Emas <i>The Effect of Biopolymer Addition on the Performance of Gold Cyanidation Process</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1154 Jurnal tekMIRA, Vol. 17, No. 2, Mei 2021, hlm.87-93 Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan biopolimer ekstrak kayu terhadap kinerja proses sianidasi. Dilakukan serangkaian percobaan sianidasi tanpa penambahan biopolimer ekstrak kayu Pionera L 800 dan dipelajari pengaruh penambahan biopolimer terhadap perubahan viskositas <i>slurry</i>, konsentrasi oksigen terlarut, dan persen ekstraksi pelindian. Parameter yang divariasikan adalah konsentrasi biopolimer yaitu 0, 200, 400, 600 dan 800 ppm. Penambahan biopolimer sebanyak 400 ppm meningkatkan persen ekstraksi emas pada proses sianidasi sebesar 5,78% (dari 74,4% menjadi 80,18%). Penambahan biopolimer sebanyak 400 ppm menurunkan viskositas <i>slurry</i> sebesar 41,48% dan dapat meningkatkan terjadinya pelarutan tembaga yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan persen ekstraksi tembaga sebesar 23,53%. Kata kunci: bijih emas, pelindian, biopolimer, ekstrak kayu.	arbuskular (FMA) terhadap pertumbuhan dan serapan logam tanaman akumulator <i>Typha angustifolia</i> pada air asam tambang. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan yaitu m_0 (0 g FMA/ember), m_1 (10 g FMA/ember), m_2 (12 g FMA/ember), m_3 (14 g FMA/ember) dan 4 ulangan, sehingga diperoleh 16 satuan percobaan. Pengamatan yang dilakukan meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, Fe-akar, Mn-akar, Fe-larut, Mn-larut, pH AAT dan hubungan antar peubah pengamatan. Dosis terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan <i>T. angustifolia</i> adalah perlakuan m_3 (14 g FMA/ember), sedangkan terhadap serapan Fe dan Mn, perlakuan m_2 (12 g FMA/ember) dengan nilai indeks fitoremediasi (IFR) Mn dan Fe 98,94% dan 57,93% memenuhi standar baku mutu lingkungan. Kata kunci: fitoremediasi, <i>Typha angustifolia</i>, fungi mikoriza arbuskular, air asam tambang.
Habibullah, Akhmad; Khamidah, Noor and Saputra, Riza A. (Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat) Pemanfaatan <i>Typha angustifolia</i> dan Fungi Mikoriza Arbuskular untuk Fitoremediasi Air Asam Tambang <i>Utilization of Typha angustifolia and Arbuscular Mycorrhiza Fungi for Acid Mine Drainage Phytoremediation</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1163 Jurnal tekMIRA, Vol. 17, No. 2, Mei 2021, hlm.95-105 Air asam tambang (AAT) adalah air berasal dari tambang atau batuan yang mengandung mineral sulfida yang tersingkap dan teroksidasi akibat dari kegiatan penambangan terbuka. Kandungan sulfat dan logam yang tinggi di dalam air asam tambang mengakibatkan kerusakan lingkungan sehingga diperlukan penanganan khusus. Fitoremediasi dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut sehingga sesuai dengan baku mutu lingkungan air asam tambang. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh dosis aplikasi fungi mikoriza	Haryadi, Harta (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara) Pengelolaan Sumberdaya Batubara Indonesia dan Prospeknya dalam Pasar Global dengan Analisis SWOT <i>Management of Indonesian Coal Resources and Its Prospects in the Global Market Using SWOT Analysis</i> DOI: 10.30556/jtmb.Vol17.No2.2021.1073 Jurnal tekMIRA, Vol. 17, No. 2, Mei 2021, hlm.107-122 Dalam pengelolaan sumber daya batubara diperlukan kebijakan dan terobosan baru agar sektor batubara Indonesia memiliki daya saing yang tinggi dalam rangka menghadapi pasar global batubara. Studi ini bertujuan untuk menganalisis kondisi sektor pertambangan batubara Indonesia dalam kancah persaingan global, yang anggotanya sudah mencapai 164 negara pada 2019. Studi ini menggunakan pendekatan analisis <i>Strength, Weakness, Opportunities and Threat</i> (SWOT). Hasil analisis menunjukkan, pertama, diperlukan penguasaan teknologi dan pendayagunaan sumber daya manusia yang berkualitas dan profesional. Kedua, meningkatkan ketersediaan infrastruktur pendukung untuk mengatasi kendala <i>supply</i> energi serta peningkatan kualitas batubara agar berdaya saing tinggi dalam rangka meraih peluang pasar dalam dan luar negeri. Hasil analisis dapat dijadikan masukan bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan daya saing sektor batubara dalam menghadapi pasar global dan terpenuhinya kebutuhan batubara untuk industri dalam negeri. Kata kunci: batubara, kekuatan, kelemahan, peluang, globalisasi ekonomi.