TRANSFORMASI ESG PADA INDUSTRI PERTAMBANGAN

Fatimah Ambarwati, S.E.
Dr. Osly Usman, M.Bus





TRANSFORMASI ESG PADA INDUSTRI PERTAMBANGAN

Fatimah Ambarwati, S.E.
Dr. Osly Usman, M.Bus.

Penerbit Widina

TRANSFORMASI ESG PADA INDUSTRI PERTAMBANGAN

Tim Penulis:
Fatimah Ambarwati, S.E.
Dr. Osly Usman, M.Bus.

Desain Cover:
Fawwaz Abyan

Sumber Ilustrasi:
www.freepik.com

Tata Letak:
Handarini Rohana

Editor:
Bila Nurfadillah

ISBN:
978-634-317-105-8

Cetakan Pertama:
Juli, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang
by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:
WIDINA MEDIA UTAMA
Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025
Website: www.penerbitwidina.com
Instagram: @penerbitwidina
Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Transformasi global menuju ekonomi rendah karbon telah menciptakan perubahan fundamental dalam cara dunia memandang industri pertambangan. Jika pada era industrialisasi klasik keberhasilan perusahaan tambang diukur berdasarkan kapasitas produksi, efisiensi operasional, dan profitabilitas semata, maka pada era keberlanjutan modern perusahaan dituntut untuk membangun keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, legitimasi sosial, dan tata kelola yang bertanggung jawab.

Dalam konteks tersebut, Environmental, Social, and Governance (ESG) berkembang menjadi salah satu paradigma paling penting dalam tata kelola perusahaan modern. ESG tidak lagi dipahami sebagai aktivitas filantropi korporasi atau pelaporan keberlanjutan yang bersifat simbolik, melainkan telah menjadi strategic transformation framework yang menentukan keberlangsungan bisnis jangka panjang.

Industri pertambangan berada pada pusat transformasi global tersebut. Di satu sisi, sektor ini masih menjadi tulang punggung pembangunan ekonomi, ketahanan energi, dan industrialisasi nasional. Namun di sisi lain, industri pertambangan juga menghadapi tekanan global akibat dampak ekologis, emisi karbon, konflik sosial, serta percepatan transisi energi menuju ekonomi hijau.

Buku ini lahir dari kebutuhan untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana perusahaan tambang, khususnya PT Bukit Asam Tbk, merespons tekanan keberlanjutan global melalui implementasi ESG. PTBA dipilih karena perusahaan ini merepresentasikan paradoks keberlanjutan modern: sebuah perusahaan batu bara yang berada di tengah tekanan global dekarbonisasi, namun tetap memiliki peran penting dalam ketahanan energi nasional.

Melalui pendekatan kualitatif berbasis studi kasus, buku ini berupaya menghadirkan pemahaman yang tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga kritis, reflektif, dan strategis mengenai transformasi ESG dalam industri pertambangan Indonesia.

Buku ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik bagi pengembangan literatur ESG, sekaligus menjadi referensi praktis bagi perusahaan, regulator, akademisi, dan stakeholder yang terlibat dalam transformasi keberlanjutan industri ekstraktif.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
Bagian I ESG dan Transformasi Keberlanjutan
Dalam Industri Pertambangan 1
Bagian II ISO 14001 & ESG Framework 24
Bagian III ESG Governance dan Strategi Keberlanjutan 47
Bagian IV Penguatan Dimensi Sosial Dalam Praktik ESG Pertambangan 65
Bagian V ESG, Transisi Energi, dan Masa Depan Industri Pertambangan 91
DAFTAR PUSTAKA **121**
LAMPIRAN **125**
PROFIL PENULIS **128**

BAGIAN I

ESG DAN TRANSFORMASI KEBERLANJUTAN DALAM INDUSTRI PERTAMBANGAN

1. Pendahuluan

Dalam dua dekade terakhir, konsep *Environmental, Social, and Governance* (ESG) telah berevolusi dari pendekatan normatif berbasis tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility*) menjadi kerangka strategis yang memengaruhi keputusan investasi, tata kelola perusahaan, dan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Transformasi ini didorong oleh meningkatnya kesadaran terhadap risiko perubahan iklim, ketimpangan sosial, serta krisis kepercayaan terhadap institusi korporasi (Friede, Busch, & Bassen, 2015).

Dalam konteks global, ESG tidak lagi dipandang sebagai biaya tambahan (*cost center*), melainkan sebagai sumber keunggulan kompetitif (*strategic resource*). Studi empiris menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja ESG yang tinggi cenderung memiliki *risk-adjusted return* yang lebih baik serta resiliensi yang lebih kuat terhadap krisis (Eccles, Ioannou, & Serafeim, 2014; Krueger *et al*., 2020).

Bagi industri pertambangan, urgensi ESG menjadi semakin signifikan karena karakteristik sektor ini yang memiliki dampak lingkungan tinggi, risiko sosial yang kompleks, serta eksposur regulasi yang ketat. Oleh karena itu, penerapan ESG dalam sektor ini tidak hanya berfungsi sebagai alat kepatuhan, tetapi juga sebagai mekanisme untuk mempertahankan *social license to operate* (Bebbington *et al*., 2008).

BAGIAN II

ISO 14001 & ESG FRAMEWORK

1. Evolusi ISO 14001 menuju ESG

Perkembangan konsep keberlanjutan korporasi dalam beberapa dekade terakhir menunjukkan perubahan fundamental dalam cara perusahaan memandang tanggung jawab lingkungan. Jika pada era industrialisasi awal pengelolaan lingkungan hanya diposisikan sebagai kewajiban administratif untuk memenuhi regulasi pemerintah, maka saat ini pengelolaan lingkungan telah berkembang menjadi bagian inti strategi bisnis berkelanjutan. Dalam konteks tersebut, standar ISO 14001 memainkan peran penting sebagai fondasi sistem manajemen lingkungan modern yang kemudian berevolusi menuju pendekatan *Environmental, Social, and Governance* (ESG).

ISO 14001 pertama kali diperkenalkan oleh *International Organization for Standardization* pada tahun 1996 sebagai bagian dari keluarga ISO 14000 yang berfokus pada *environmental management system* (EMS). Lahirnya standar ini dipengaruhi oleh meningkatnya perhatian global terhadap isu pencemaran lingkungan, degradasi ekosistem, perubahan iklim, serta kebutuhan harmonisasi standar lingkungan internasional pasca *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) di Rio de Janeiro tahun 1992. Pada tahap awal perkembangannya, ISO 14001 berfungsi sebagai instrumen *compliance-oriented* yang membantu perusahaan memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan melalui pendekatan sistematis berbasis dokumentasi, pengendalian operasional, *audit* internal, dan evaluasi berkala.

Secara historis, penerapan ISO 14001 generasi awal lebih banyak difokuskan pada:

BAGIAN III

ESG *GOVERNANCE* DAN STRATEGI KEBERLANJUTAN

1. ESG Implementation at PT Bukit Asam Tbk

Penerapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) pada PTBA menunjukkan transformasi penting dalam paradigma pengelolaan perusahaan pertambangan di Indonesia. ESG tidak lagi diposisikan sekadar sebagai instrumen kepatuhan regulasi atau aktivitas *corporate social responsibility* (CSR), melainkan telah berkembang menjadi *strategic sustainability framework* yang memengaruhi arah bisnis, tata kelola, pengambilan keputusan, serta legitimasi sosial perusahaan.

Sebagai perusahaan tambang batu bara milik negara yang beroperasi dalam industri berintensitas karbon tinggi, PTBA menghadapi tekanan multidimensional yang berasal dari:

a) transisi energi global,
b) kebijakan dekarbonisasi,
c) tuntutan investor ESG,
d) regulasi lingkungan,
e) ekspektasi masyarakat,
f) perubahan preferensi pasar energi dunia.

Dalam konteks tersebut, penerapan ESG pada PTBA dapat dipahami sebagai bentuk *corporate transformation strategy* yang bertujuan menjaga keberlanjutan perusahaan di tengah perubahan lanskap energi global.
Secara empiris, penerapan ESG PTBA memperlihatkan pergeseran dari:

BAGIAN IV

PENGUATAN DIMENSI SOSIAL DALAM PRAKTIK ESG PERTAMBANGAN

1. Pembahasan Kritis ESG PT Bukit Asam Tbk

Penerapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) pada PTBA menunjukkan transformasi penting dalam paradigma pengelolaan perusahaan pertambangan di Indonesia. Berdasarkan temuan empiris sebelumnya, perusahaan telah mengintegrasikan ESG ke dalam:

a) strategi bisnis,
b) tata kelola perusahaan,
c) pengelolaan risiko,
d) *sustainability governance,*
e) *roadmap dekarbonisasi,*
f) *stakeholder engagement.*

Namun demikian, penerapan ESG pada perusahaan tambang batu bara tidak dapat dikaji secara normatif semata. Diperlukan Pembahasan kritis untuk memahami kontradiksi, keterbatasan, paradoks, dan tantangan struktural yang dihadapi perusahaan dalam proses transisi menuju keberlanjutan.

Dalam konteks industri ekstraktif, ESG sering kali berada pada posisi dilematis:

a) perusahaan dituntut mempertahankan profitabilitas,
b) tetapi juga harus mengurangi dampak ekologis,
c) menjaga legitimasi sosial,
d) merespons tekanan transisi energi global.

BAGIAN V

ESG, TRANSISI ENERGI, DAN MASA DEPAN INDUSTRI PERTAMBANGAN

Transformasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam industri pertambangan merupakan salah satu perubahan paling fundamental dalam lanskap bisnis global modern. Dalam beberapa dekade terakhir, keberlanjutan tidak lagi dipandang sebagai isu periferal yang berada di luar inti strategi perusahaan, melainkan telah berkembang menjadi elemen utama yang menentukan legitimasi, daya saing, *resiliensi*, dan keberlangsungan bisnis jangka panjang. Dalam konteks industri pertambangan, perubahan tersebut menjadi semakin kompleks karena sektor ini secara inheren memiliki intensitas karbon tinggi, dampak ekologis signifikan, sensitivitas sosial yang besar, serta eksposur regulasi yang ketat.

PengPembahasan ini menunjukkan bahwa penerapan ESG pada PT Bukit Asam Tbk merepresentasikan proses transformasi strategis yang berlangsung secara bertahap namun signifikan. ESG pada PTBA tidak lagi sekadar diposisikan sebagai instrumen kepatuhan lingkungan atau aktivitas *corporate social responsibility* yang bersifat simbolik, tetapi mulai berkembang menjadi *strategic sustainability framework* yang diintegrasikan ke dalam tata kelola perusahaan, manajemen risiko, strategi operasional, hingga arah transformasi bisnis jangka panjang.

Temuan pengPembahasan memperlihatkan bahwa pada dimensi *environmental*, PTBA telah mengembangkan berbagai inisiatif yang menunjukkan orientasi menuju *sustainability transition*, seperti penerapan *Environmental Management System* berbasis ISO 14001, penguatan

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Literatur Akademik

Bebbington, J., Larrinaga, C., & Moneva, J. M. (2008). *Corporate social reporting and reputation risk management*. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 21(3), 337–361.

Berg, F., Kölbel, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344.

Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48.

Clarkson, M. B. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117.

Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311.

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857.

Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman Publishing.

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233.

Harrison, J. S., Bosse, D. A., & Phillips, R. A. (2010). Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 31(1), 58–74.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.

Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *Review of Financial Studies*, 33(3), 1067–1111.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.

Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.

Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2018). *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability* (15th ed.). Pearson.

Standar, Framework, dan Regulasi ESG

Global Reporting Initiative. (2021). *GRI Standards*. Amsterdam: Global Reporting Initiative.

International Organization for Standardization. (2015). *ISO 14001:2015 Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use*. Geneva: ISO.

Sustainability Accounting Standards Board. (2021). *SASB Standards*. San Francisco: SASB Foundation.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Basel: Financial Stability Board.

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.

United Nations Global Compact. (2004). *Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World*. New York: United Nations.

United Nations. (2015). *Paris Agreement*. Paris: United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

Laporan Perusahaan dan Dokumen Korporasi

PT Bukit Asam Tbk. (2023). *Annual Report 2024*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2023). *Sustainability Report 2024*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2023). *Annual Report 2023*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2023). *Sustainability Report 2023*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2022). *Annual Report 2022*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2022). *Sustainability Report 2022*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk. (2021). *Sustainability Report 2021*. Tanjung Enim: PT Bukit Asam Tbk.

Literatur Tambahan ESG dan Sustainability

Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105.

Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The investor revolution. *Harvard Business Review*, 97(3), 106–116.

Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014.

Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32–44.

Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.

Schaltegger, S., Burritt, R., & Petersen, H. (2017). *An Introduction to Corporate Environmental Management: Striving for Sustainability*. London: Routledge.

UNEP. (2021). *Adaptation Gap Report 2021*. Nairobi: United Nations Environment Programme.

World Economic Forum. (2023). *Global Risks Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.

Referensi Pendukung Industri Pertambangan

Azapagic, A. (2004). Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry. *Journal of Cleaner Production*, 12(6), 639–662.

Hilson, G. (2012). Corporate social responsibility in the extractive industries: Experiences from developing countries. *Resources Policy*, 37(2), 131–137.

Jenkins, H., & Yakovleva, N. (2006). Corporate social responsibility in the mining industry: Exploring trends in social and environmental disclosure. *Journal of Cleaner Production*, 14(3–4), 271–284.

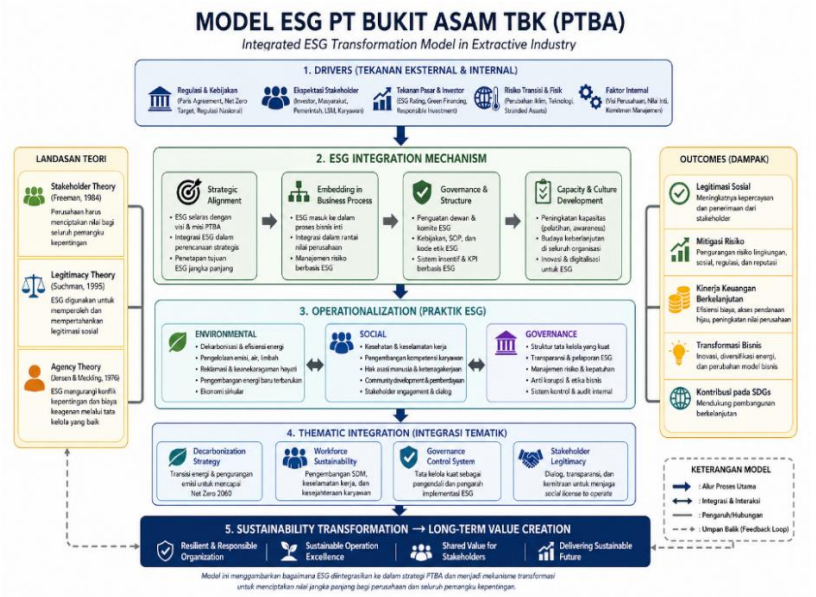
Prno, J., & Slocombe, D. S. (2012). Exploring the origins of social license to operate in the mining sector. *Resources Policy*, 37(3), 346–357.

Sánchez, L. E., & Hartlieb, P. (2020). Innovation in the mining industry: Technological trends and a case study of the challenges of disruptive innovation. *Mining, Metallurgy & Exploration*, 37(5), 1385–1399.

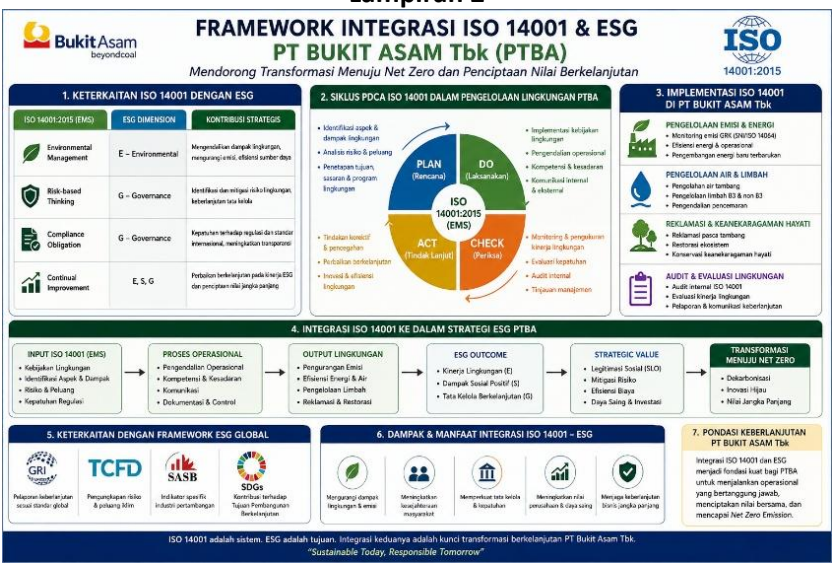
Whitmore, A. (2006). The emperors new clothes: Sustainable mining? *Journal of Cleaner Production*, 14(3–4), 309–314.

LAMPIRAN

Lampiran 1



Lampiran 2



PROFIL PENULIS

Fatimah Ambarwati, S.E.



Fatimah Ambarwati merupakan akademisi dan peneliti yang memiliki minat pada bidang manajemen strategis, keberlanjutan perusahaan, transformasi ESG (*Environmental, Social, and Governance*), tata kelola korporasi, serta pengembangan kapabilitas organisasi dalam menghadapi dinamika industri. Fokus kajiannya meliputi strategi keberlanjutan, implementasi ESG, transformasi bisnis pada industri pertambangan, inovasi organisasi, serta penciptaan nilai jangka panjang melalui praktik bisnis yang bertanggung jawab. Sebagai mahasiswa Program Magister Manajemen, Fatimah Ambarwati aktif melakukan penelitian mengenai implementasi ESG pada perusahaan pertambangan, transformasi organisasi menuju bisnis berkelanjutan, pengelolaan risiko lingkungan, tata kelola perusahaan, serta penguatan daya saing melalui inovasi dan strategi keberlanjutan. Ketertarikannya terhadap isu pembangunan berkelanjutan mendorong berbagai kajian yang mengintegrasikan perspektif manajemen strategis, *stakeholder theory*, *resource-based view*, dan *dynamic capability* dalam mendukung transformasi industri pertambangan menuju praktik yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan. Melalui buku ini, Fatimah Ambarwati berupaya memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai transformasi ESG di Indonesia, khususnya pada sektor pertambangan. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, praktisi, mahasiswa, maupun pengambil kebijakan dalam memahami bagaimana strategi ESG dapat meningkatkan daya saing perusahaan, memperkuat tata kelola, mengelola dampak lingkungan dan sosial, serta menciptakan nilai berkelanjutan bagi seluruh pemangku kepentingan.

Email: Fatimah_1708825013@mhs.unj.ac.id

Dr. Osly Usman, M.Bus.



Dr. Osly Usman merupakan akademisi, peneliti, dan dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta (UNJ) yang memiliki kepakaran di bidang manajemen strategis, transformasi organisasi, tata kelola perusahaan, bisnis digital, dan pengembangan organisasi. Aktivitas akademiknya mencakup penelitian, pengembangan kurikulum, serta pembimbingan mahasiswa pada berbagai bidang kajian manajemen dan bisnis. Sepanjang karier akademiknya, Dr. Osly Usman aktif menghasilkan berbagai publikasi ilmiah yang membahas strategi organisasi, transformasi bisnis, tata kelola perusahaan, inovasi, digitalisasi, serta isu-isu kontemporer dalam pengembangan organisasi. Kajian-kajian tersebut memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu manajemen yang adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis global, termasuk meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan dan praktik ESG dalam dunia usaha. Selain menjalankan kegiatan penelitian, beliau juga berperan aktif dalam membimbing penelitian mahasiswa, mengembangkan inovasi pembelajaran, serta mendorong kolaborasi akademik yang menghasilkan solusi berbasis riset bagi organisasi dan dunia industri. Melalui kolaborasi dalam buku ini, Dr. Osly Usman memberikan kontribusi konseptual dalam menjelaskan transformasi ESG sebagai strategi bisnis yang mampu meningkatkan keberlanjutan perusahaan pertambangan. Pendekatan yang ditawarkan mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dengan strategi perusahaan sehingga mampu mendukung penciptaan nilai jangka panjang, meningkatkan daya saing, memperkuat legitimasi perusahaan, serta mendukung agenda pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Email Institusi: oslyusman@unj.ac.id



TRANSFORMASI ESG PADA INDUSTRI PERTAMBANGAN

Di tengah meningkatnya tuntutan terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan, industri pertambangan menghadapi tantangan besar untuk menyeimbangkan kepentingan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan tanggung jawab sosial. Environmental, Social, and Governance (ESG) kini bukan lagi sekadar tren global, melainkan telah menjadi tolok ukur keberhasilan perusahaan dalam menjaga daya saing, memperoleh kepercayaan investor, serta menciptakan nilai jangka panjang. Perubahan tersebut menuntut perusahaan pertambangan untuk bertransformasi secara menyeluruh, tidak hanya pada aspek operasional, tetapi juga dalam cara berpikir, mengambil keputusan, dan membangun tata kelola yang berorientasi pada keberlanjutan. Melalui buku Transformasi ESG pada Industri Pertambangan, pembaca diajak memahami bagaimana ESG diterapkan dalam praktik industri pertambangan melalui pembahasan mengenai evolusi ESG, integrasinya dengan ISO 14001, penguatan tata kelola perusahaan, dimensi sosial, hingga tantangan transisi energi dan dinamika geopolitik global. Disajikan secara runtut, aktual, dan mudah dipahami, buku ini memberikan perspektif yang lebih luas mengenai arah masa depan industri pertambangan sekaligus menjadi bacaan yang relevan bagi siapa saja yang ingin memahami transformasi menuju pertambangan yang lebih bertanggung jawab, adaptif, dan berkelanjutan.

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore

Layanan Pembaca & Penerbitan Buku
0815-7000-699

SCANME

Teknik & Industri

ISBN 978-634-317-105-8

9 786343 171058