

PERUBAHAN SEGMENTASI KINERJA KEUANGAN PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATUBARA SUB SEKTOR INDUSTRI ENERGI UNTUK AKUISISI

Oleh:

Pratama Hadi Saputra¹

Samsul Arifin²

Jerry Heikal³

Universitas Bakrie

Alamat: JL. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22, RT.2/RW.5, Karet, Kec. Setiabudi,
Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta (12940).

Korespondensi Penulis: saputrapratama95@gmail.com

Abstract. *This study evaluates changes in financial performance in the Indonesian coal industry with a focus on mergers and acquisitions. Data was taken from 20 coal mining sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in the period December 2022 to December 2023. The quantitative K-Means cluster method was used to cluster sales performance and four key financial ratios: Debt to Equity (D/E), Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), and Net Profit Margin (NPM). The results of the analysis show significant improvements in financial performance for companies such as ABM Investama Tbk and Bumi Resources Tbk, which are potential lead acquirers. Meanwhile, seven other companies, including Akbar Indo Makmur Stimec Tbk and Atlas Resources Tbk, showed a significant decline in performance, making them viable candidates for acquisition. This research highlights the importance of mergers and acquisitions as a strategy to improve operational efficiency and competitiveness in the Indonesian coal market.*

Keywords: *Acquisition, K-Means Cluster, Acquirer, Coal Production.*

FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES FOR ACQUISITION

Abstrak. Penelitian ini mengevaluasi perubahan kinerja keuangan di industri batubara Indonesia dengan fokus pada merger dan akuisisi. Data diambil dari 20 perusahaan subsektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode Desember 2022 hingga Desember 2023. Metode cluster K-Means kuantitatif digunakan untuk mengelompokkan kinerja penjualan dan empat rasio keuangan utama: *Debt to Equity* (D/E), *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), dan *Net Profit Margin* (NPM). Hasil analisis menunjukkan peningkatan kinerja keuangan yang signifikan untuk perusahaan-perusahaan seperti ABM Investama Tbk dan Bumi Resources Tbk, yang merupakan calon pengakuisisi utama. Sementara itu, tujuh perusahaan lainnya, termasuk Akbar Indo Makmur Stimec Tbk dan Atlas Resources Tbk, menunjukkan penurunan kinerja yang signifikan, sehingga menjadi kandidat yang layak untuk diakuisisi. Penelitian ini menyoroti pentingnya merger dan akuisisi sebagai strategi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di pasar batubara Indonesia.

Kata Kunci: Akuisisi, K-Means Cluster, Produksi Batubara.

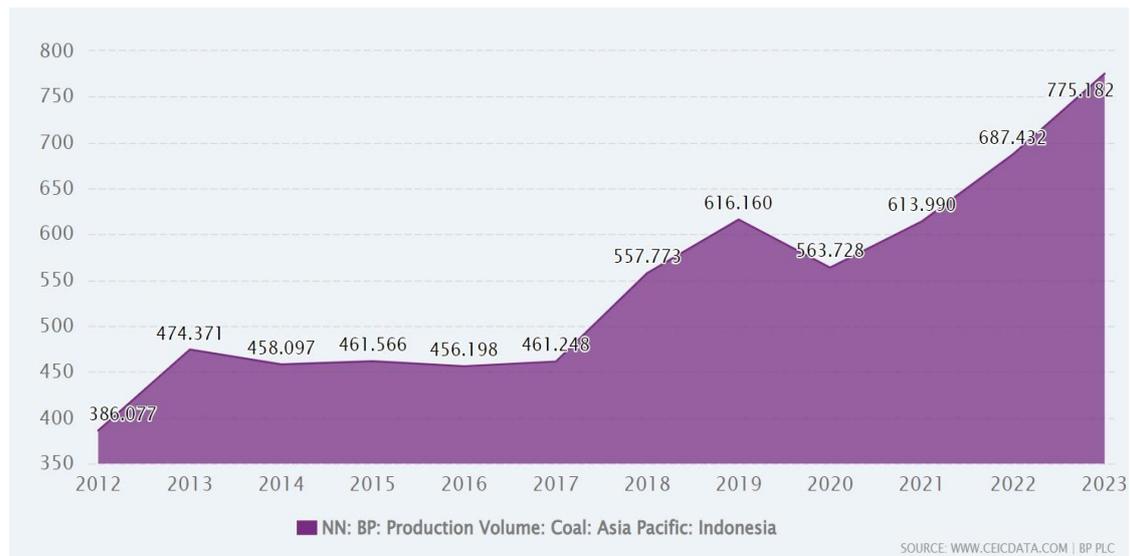
LATAR BELAKANG

Industri batu bara pada saat ini merupakan industri yang berkembang pesat di Indonesia, berbagai pekerjaan dan kegiatan yang menjalankan atau terlibat dalam industri batubara tersebut, seperti Penambangan Batubara, Transportasi Batubara, Pengapalan batubara, hingga ekspor batubara memiliki peran masing-masing dalam industri ini.

Menurut Kementerian energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Realisasi produksi Batubara Indonesia mencapai 775 Juta Ton pada tahun 2023, angka ini naik 12,8 % dibanding tahun 2022 dan sekaligus menjadi rekor produksi tertinggi baru. Sepanjang tahun 2023, Batubara yang dimanfaatkan untuk ekspor mencapai 518 Juta Ton, Peningkatan ini disebabkan karena *demand* energi yang meningkat dan pasokan energi alternatif lainnya agak terganggu pasokannya. Untuk kebutuhan produksi dalam negeri sendiri atau DMO, realisasi batubara ini melampaui target yang dipatok yaitu 177 juta ton, peningkatan pemakaian dalam negeri sendiri karena meningkatnya permintaan listrik dan juga karena adanya PLTU baru yang masih berlangsung untuk diselesaikan (Katadata, 2024).

Produksi batubara Indonesia terus meningkat sejak tahun 2020, dimana pada tahun tersebut produksinya sebesar 564 juta ton dengan DMO sebesar 132 juta ton dan

ekspor 405 juta ton. Untuk tahun 2021, produksi batubara mencapai 614 juta ton, dengan DMO sebesar 133 juta ton dan ekspor 435 juta ton. Pada tahun 2022, produksi batubara Indonesia kembali meningkat di angka 687 juta ton, dengan pasokan DMO sebesar 216 juta ton dan untuk ekspor mencapai 465 juta ton. Sementara itu, pada tahun 2024, pemerintah telah mencanangkan target produksi batubara dipatok sebesar 710 juta ton (katadata, 2024).



Transformasi melalui merger dan akuisisi dapat memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan jika dilakukan dengan perencanaan yang matang dan eksekusi yang tepat. Perusahaan harus fokus pada pencapaian sinergi operasional dan pengelolaan sumber daya manusia yang baik (Khasali, R. 2012). menurut Samsudin (2017) Keberhasilan merger dan akuisisi tidak hanya bergantung pada analisis keuangan, tetapi juga pada kemampuan perusahaan untuk mengelola perubahan dan adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang dinamis.

Ada beberapa faktor yang mendorong terjadinya akuisisi dan merger di industri batubara Indonesia, antara lain:

- **Kebijakan Pemerintah:** Kebijakan pemerintah yang mendukung investasi asing dan peraturan yang lebih fleksibel telah menciptakan lingkungan yang kondusif untuk akuisisi dan merger.
- **Kondisi Ekonomi Global:** Fluktuasi harga batubara global dan permintaan dari negara-negara seperti China dan India mendorong perusahaan untuk mencari sinergi melalui akuisisi dan merger.

FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES FOR ACQUISITION

- **Kebutuhan Modal dan Teknologi:** Akuisisi dan merger memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan akses ke modal dan teknologi yang lebih baik, yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas

Dengan meningkatnya permintaan tersebut, akan membuat perusahaan-perusahaan tersebut memompa produksinya, salah satunya dengan merger dan akuisisi perusahaan yang dinilai dapat memberikan nilai lebih terhadap operasional dan tujuan mereka. Perusahaan-perusahaan batubara, baik besar maupun kecil, berupaya memperkuat posisi mereka di pasar dengan mengakuisisi pesaing atau bergabung dengan perusahaan lain. Tujuan utama dari strategi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas kapasitas produksi, dan mengakses pasar baru.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian yang dilakukan peneliti mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan kinerja emiten sub sektor tambang batubara.
2. Menentukan cluster terbaik dalam hal perubahan
3. Menentukan emiten mana yang layak menjadi korporasi yang mengakuisisi
4. Menentukan emiten mana yang layak diakuisisi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode kuantitatif *K-Means cluster*. Menurut Creswell (2014) Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang sistematis, terstruktur, dan menggunakan data numerik untuk menganalisis dan memahami suatu fenomena. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menjelaskan fenomena secara objektif, serta menguji hipotesis atau mengidentifikasi pola dan hubungan antar variabel yang ada. Penelitian kuantitatif mengkaji hubungan antar variabel yang diukur secara numerik dan dianalisis menggunakan berbagai teknik statistik dan grafis. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2019).

Menurut MacQueen (1961) *K-means* adalah algoritma partisi yang membagi data menjadi K cluster, di mana setiap *cluster* memiliki rata-rata yang berbeda. Algoritma *K-means clustering* bekerja dengan cara berikut:

1. Inisialisasi: Pertama, tentukan jumlah *cluster* k. Kemudian, pilih k titik data secara acak sebagai *centroid* awal.

2. Penugasan: Hitung jarak setiap titik data ke *centroid cluster* terdekat. Tetapkan setiap titik data ke *cluster* dengan *centroid* terdekat.
3. Pembaruan *centroid*: Hitung rata-rata dari semua titik data dalam setiap cluster. Perbarui *centroid* setiap cluster dengan rata-rata ini.
4. Iterasi: Ulangi langkah 2 dan 3 sampai *centroid* stabil (yaitu, tidak lagi berubah).

K-Means Cluster adalah metode kuantitatif populer yang digunakan untuk pengelompokan dan analisis data. Ini adalah algoritma pengelompokan berbasis partisi yang bertujuan untuk mengelompokkan titik data serupa ke dalam satu kelompok. Berikut gambaran pengelompokan emiten dengan metode *K-Means cluster*:

1. Mengambil data perusahaan sub sektor tambang Batubara di *website* idx dengan data terlengkap periode Desember 2022 dan Desember 2023 sebanyak 20 emiten dan memfokuskan kinerja penjualan dan kinerja empat rasio keuangan yaitu rasio D/E, *Return On Asset*, *Return On Equity* dan *Net Profit Margin*
2. Tahap persiapan data
3. Penentuan 5 cluster yaitu, Sangat Baik, Baik, Wajar, Buruk, dan Sangat Buruk
4. Tahap Analisa data dengan *K-Means* menggunakan SPSS
5. Tahap Analisis kinerja penjualan dan kinerja keuangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan 5 Rasio Keuangan yaitu *Sales*, *Return On Equity*, *Return On Assets*, *Debt to Equity* dan *Net Profit Margin* dan menggunakan *purposive sampling*. dari 25 perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diambil 20 perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian. berikut adalah perusahaan sub sektor batubara yang memenuhi syarat perbandingan antara tahun 2022 dan 2023 sebagai bahan penelitian.

Tabel Daftar Sampel Emiten

Nomor	Kode	Nama Perusahaan
1	ABMM	ABM Investama Tbk
2	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk
3	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk

FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES FOR ACQUISITION

4	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
5	ARII	Atlas Resources Tbk
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
7	BUMI	Bumi Resources Tbk
8	BYAN	Bayan Resources Tbk
9	COAL	PT Black Diamond Resources Tbk
10	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
12	HRUM	Harum Energy Tbk
13	IATA	MNC Energy Investments Tbk
14	INDY	Indika Energy Tbk
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
18	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk
19	PTBA	Bukit Asam Tbk
20	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk

Sumber: www.idx.co.id diproses

Berdasarkan data yang penulis peroleh dan diolah menggunakan SPSS dengan metode *K-Means Cluster*, maka Output Akhir terlihat pada tabel berikut, menunjukkan bahwa *Final Cluster* terbagi menjadi 5 cluster. Dengan rasio-rasio yang dianalisis yaitu Penjualan, Rasio D/E, ROA, ROE dan NPM berasal dari 20 emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia seperti disajikan pada tabel berikut.

Tabel Cases tahun 2022 dan 2023

Dec-22		
Cluster	1	1,000
	2	4,000
	3	1,000
	4	11,000

	5	3,000
Valid		20,000
Missing		0,000
Dec-23		
Cluster	1	1,000
	2	6,000
	3	1,000
	4	7,000
	5	5,000
Valid		20,000
Missing		0,000

Sumber:www.idx.co.id
diproses.

Sebagaimana disajikan pada tabel diatas, pada Sektor Industri Sub sektor tambang batubara dengan membandingkan Kinerja Penjualan, dan 4 Rasio Keuangan Rasio D/E; ROA; ROE dan NPM

1. Untuk tahun 2022 kelima klaster tersebut adalah: 1→ Sangat buruk; 2→Buruk; 3→Baik; 4→Wajar dan 5→.Sangat Baik
2. Untuk tahun 2023 kelima klaster tersebut adalah: 1→Wajar; 2→ Sangat Baik; 3→Buruk; 4→Sangat Buruk dan 5→Baik.

Tabel Cluster Final 2022 dan 2023

Final Cluster Centers Dec 2022					
	Dec-22				
	1	2	3	4	5
	Sangat Buruk	Buruk	Baik	Wajar	Sangat Baik
Sales, b.IDR	92.867,60	34.812,49	126.332,61	7.317,86	65.874,88

**FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON
ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES
FOR ACQUISITION**

D/E Ratio, x	1,15	1,10	0,65	1,11	1,00
ROA, %	0,09	0,29	0,23	0,28	0,38
ROE, %	0,20	0,57	0,38	0,47	0,68
NPM, %	0,10	0,25	0,31	0,24	0,30
Final Cluster Centers Dec 2023					
	Cluster				
	1	2	3	4	5
	Wajar	Sangat Baik	Buruk	Sangat Buruk	Baik
Sales, b.IDR	77.421,34	18.615,41	100.624,55	2.381,76	44.394,32
D/E Ratio, x	0,78	0,72	0,41	1,56	0,80
ROA, %	0,14	1,79	0,16	-	0,24
ROE, %	0,25	2,57	0,22	-	0,41
NPM, %	0,08	2,85	0,25	-	0,19

Sumber: <https://www.idx.co.id/> diproses

Dari hasil analisis kluster final tahun 2022 dan 2023 seperti tersaji pada tabel diatas, terdapat 9 emiten yang mengalami peningkatan kinerja penjualan dan peningkatan empat rasio keuangan (Rasio D/E, ROA, ROE dan NPM). Terdapat 6 emiten yang mengalami peningkatan penjualan dan rasio keuangan masuk kategori sangat Baik, yaitu ABMM (ABM Investama Tbk), ADMR (Adaro Minerals Indonesia Tbk), BSSR (Baramulti Sukses sarana Tbk), BUMI (Bumi Resources Tbk), HRUM (Harum Energy Tbk), MCOL (Prima Andalan Mandiri Tbk). Dari 6 emiten tersebut terdapat 2 emiten yang peningkatan kinerja keuangannya tinggi dari kategori buruk menjadi sangat baik yaitu ABMM (ABM Investama Tbk) dan BUMI (Bumi Resources Tbk).

Terdapat 7 emiten yang mengalami penurunan kinerja penjualan dan penurunan empat rasio keuangan (Rasio D/E, ROA, ROE dan NPM) yang masuk kategori sangat Buruk yaitu, AIMS (Akbar Indo Makmur Stimec Tbk), ARII (Atlas Resources Tbk), COAL (Black Diamond Resources Tbk), IATA (MNC Energy Investments Tbk), KKKI (Resource Alam Indonesia Tbk), MBAP (Mitrabara Adiperdana Tbk), SMMT (Golden Eagle Energy Tbk) meskipun ada emiten yang peningkatan kinerja menurun dari baik menjadi buruk, dan sangat baik menjadi baik.

Tabel Perubahan Kinerja Perusahaan

Nomor	Kode	Nama Perusahaan	Tahun 2022		Tahun 2023		Posisi
			Cluster	Kategori	Cluster	Kategori	
1	ABMM	ABM Investama Tbk	2	Buruk	2	Sangat Baik	↑ 3
2	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk	4	Wajar	2	Sangat Baik	↑ 2
3	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk	3	Baik	3	Buruk	↓ 2
4	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2

**FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON
ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES
FOR ACQUISITION**

5	ARII	Atlas Resources Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	4	Wajar	2	Sangat Baik	↑ 2
7	BUMI	Bumi Resources Tbk	2	Buruk	2	Sangat Baik	↑ 3
8	BYAN	Bayan Resources Tbk	5	Sangat Baik	5	Baik	↓ 1
9	COAL	PT Black Diamond Resources Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2
10	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	1	Sangat Buruk	1	Wajar	↑ 2
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	2	Buruk	5	Baik	↑ 2
12	HRUM	Harum Energy Tbk	4	Wajar	2	Sangat Baik	↑ 2
13	IATA	MNC Energy Investments Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2
14	INDY	Indika Energy Tbk	5	Sangat Baik	5	Baik	↓ 1
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	5	Sangat Baik	5	Baik	↓ 1
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2

17	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2
18	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk	4	Wajar	2	Sangat Baik	↑ 2
19	PTBA	Bukit Asam Tbk	2	Buruk	5	Baik	↑ 2
20	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	4	Wajar	4	Sangat Buruk	↓ 2

Sumber: <https://www.idx.co.id/> diproses

KESIMPULAN

Terdapat 2 Emiten Perusahaan sub sektor Batubara yang mengalami peningkatan kinerja keuangan yang tinggi yaitu ABMM (ABM Investama Tbk) dan BUMI (Bumi Resources Tbk) yang sangat layak sebagai Perusahaan pengakuisisi.

Sedangkan terdapat 7 emiten Perusahaan sub sektor Batubara yang mengalami penurunan kinerja keuangan dan masuk kategori sangat buruk yaitu, AIMS (Akbar Indo Makmur Stimec Tbk), ARII (Atlas Resources Tbk), COAL (Black Diamond Resources Tbk), IATA (MNC Energy Investments Tbk), KKGI (Resource Alam Indonesia Tbk), MBAP (Mitrabara Adiperdana Tbk), dan SMMT (Golden Eagle Energy Tbk) yang sangat layak untuk diakuisisi.

DAFTAR REFERENSI

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications

Databoks. (2024). RI Produksi Batu Bara 775 Juta Ton pada 2023 diambil dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/01/18/ri-produksi-batu-bara-775-juta-ton-pada-2023-mayoritas-untuk-ekspor>

In The COVID-19 Pandemic Era Using K-Means, Business and Management Journal, 10(1), pp.29-39

Kasali, R. (2012). *Change!*. Gramedia Pustaka Utama.

FINANCIAL PERFORMANCE SEGMENTATION CHANGE ON ENERGY INDUSTRY SUB-SECTOR COAL MINING COMPANIES FOR ACQUISITION

Katadata. (2024). Produksi Batu Bara RI diambil dari <https://katadata.co.id/berita/energi/65a740557c7ee/produksi-batu-bara-ri-lampui-target-di-2023-ini-rahasiannya>

MacQueen, J. B. (1961). Some methods for classification and analysis of multivariate observations. *Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability*, 1, 281-297

Saunders, Mark, Lewis, Philip, & Thornhill, Adrian. (2019). Metode Penelitian Untuk Edisi Delapan Mahasiswa Bisnis. Riset Pasar Kualitatif: Jurnal Internasional

Suroso, N.S., Heikal, J. (2022). *Industry Clustering Model On The Indonesia Stock Exchange*

Syamsuddin, L. (2007). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Rajawali Pers.

Wuryantadi, D., Heikal, J., (2023). *Financial Performance Segmentation Changes On Properties and Real Estate Industries For Acquisition*, *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3 (10), 982-988