

## EFISIENSI PEMANFAATAN ASET: KINERJA PERUSAHAAN LOGAM DAN MINERAL DI INDONESIA

Akhmad<sup>1</sup>, Yuliana<sup>2</sup>, Fitri S. Kasim<sup>3</sup>, Surayya<sup>4</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Alkhairaat

<sup>4</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tadulako

[akhmadshelter@gmail.com](mailto:akhmadshelter@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan efisiensi pemanfaatan aset pada perusahaan logam dan mineral yang tercatat di Bursa Efek Indonesia melalui perkembangan penjualan netto, jumlah aktiva, dan Total Assets Turn Over (TATO) selama 2023–2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder pada lima emiten, yaitu PT Amman Mineral Internasional Tbk (AMMN), PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), PT Merdeka Battery Materials Tbk (MBMA), dan PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA). TATO dihitung menggunakan rumus Bambang Riyanto, yaitu penjualan netto dibagi jumlah aktiva. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara nominal penjualan netto dan jumlah aktiva cenderung meningkat pada sebagian besar perusahaan sampai 2024, tetapi arah perkembangan 2025 menjadi lebih beragam. ANTM memperlihatkan penguatan yang paling konsisten, baik pada penjualan netto, aktiva, maupun rasio TATO. BRMS juga menunjukkan perbaikan efisiensi yang kuat karena kenaikan penjualan jauh lebih cepat dibanding pertumbuhan aktiva. Sebaliknya, AMMN dan MBMA mengalami pelemahan TATO pada 2025 akibat penurunan penjualan ketika aktiva masih meningkat. MDKA mencatat penurunan paling tajam, karena penjualan turun sangat dalam dan aktiva ikut menyusut, sehingga TATO jatuh mendekati nol. Penelitian ini juga menegaskan bahwa ANTM merupakan satu-satunya perusahaan dalam sampel yang datanya disajikan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat. Oleh karena itu, perbandingan nominal antarperusahaan perlu dibaca secara hati-hati, sedangkan rasio TATO tetap relevan untuk membandingkan efisiensi karena dihitung dari satuan mata uang yang konsisten pada masing-masing perusahaan.

**Kata kunci :** Efisiensi Aset, Penjualan Netto, Jumlah Aktiva, *Total Assets Turn Over*, Perusahaan Logam Dan Mineral

### PENDAHULUAN

Sektor logam dan mineral mempunyai posisi strategis dalam perekonomian Indonesia karena menopang industrialisasi, ekspor komoditas, hilirisasi, dan rantai pasok transisi energi. Dalam kajian terbaru International Energy Agency, permintaan mineral kritis untuk teknologi energi bersih tetap tumbuh kuat, dengan tembaga dan nikel menjadi dua komoditas yang perannya semakin penting dalam sistem energi yang makin terelektifikasi (International Energy Agency, 2024). Di tingkat perusahaan, dinamika sektor ini juga tercermin dalam capaian operasional dan keuangan emiten besar. AMMAN melaporkan kinerja tahun 2024 yang ditopang oleh peningkatan produksi dan penjualan, sedangkan ANTAM mencatat pendapatan tertinggi sepanjang sejarah perusahaan pada 2024 (PT Amman Mineral Internasional Tbk., 2025; PT Aneka Tambang Tbk., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan perusahaan logam dan mineral tidak hanya ditentukan oleh

ketersediaan cadangan dan harga komoditas, tetapi juga oleh kemampuan manajemen memanfaatkan aset secara efisien.

Efisiensi pemanfaatan aset menjadi isu penting karena industri logam dan mineral merupakan industri yang sangat padat modal. Investasi besar tertanam dalam kas, persediaan, alat berat, smelter, fasilitas pengolahan, jalan tambang, dan aset tetap lainnya. Aset yang besar akan memberikan nilai tambah apabila dapat dikonversi menjadi penjualan secara efektif. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan aset dan tingkat perputaran aset mempunyai kaitan dengan kemampuan perusahaan membentuk kinerja keuangan yang lebih baik (Priskila & Dewi, 2023; Karim et al., 2023). Dengan demikian, pembacaan atas penjualan netto, jumlah aktiva, dan Total Assets Over Ratio menjadi relevan untuk menilai apakah ekspansi aset diikuti oleh kemampuan menghasilkan penjualan yang memadai.

Berdasarkan data penelitian, terdapat lima perusahaan yang dianalisis, yaitu PT Amman Mineral Internasional Tbk (AMMN), PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), PT Merdeka Battery Materials Tbk (MBMA), dan PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA). Perlu ditegaskan bahwa ANTM merupakan satu-satunya perusahaan dalam sampel yang menyajikan angka dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA menyajikan angka dalam dolar Amerika Serikat sesuai publikasi keuangan masing-masing emiten (PT Aneka Tambang Tbk., 2025; PT Amman Mineral Internasional Tbk., 2025; PT Bumi Resources Minerals Tbk., 2025; PT Merdeka Battery Materials Tbk., 2025; PT Merdeka Copper Gold Tbk., 2025). Konsekuensinya, pembahasan penjualan netto dan jumlah aktiva dalam penelitian ini lebih ditekankan pada arah perkembangan masing-masing perusahaan dari waktu ke waktu, bukan pada perbandingan nominal langsung antara ANTM dan empat perusahaan lainnya. Sebaliknya, rasio TATO tetap dapat dipakai untuk membandingkan efisiensi lintas perusahaan karena pembilang dan penyebutnya berasal dari satuan mata uang yang sama pada masing-masing perusahaan.

Rumusan masalah awal yang menjadi pedoman analisis diarahkan pada perkembangan penjualan netto, jumlah aktiva, dan *Total Assets Turn Over* pada sub sektor perusahaan logam dan sejenisnya. Namun, karena data yang tersedia dalam bahan penelitian hanya mencakup periode 2023–2025, maka rumusan tersebut disesuaikan ke periode tersebut agar hasil analisis tetap konsisten dengan data. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai efisiensi pemanfaatan aset pada perusahaan logam dan mineral di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Data yang dipakai merupakan data sekunder berupa penjualan netto, jumlah aktiva, dan rasio TATO yang disusun berdasarkan laporan keuangan perusahaan sampel untuk periode 2023, 2024, dan 2025. Karena bahan penelitian yang tersedia hanya mencakup 2023–2025, maka periode observasi penelitian disesuaikan pada rentang tersebut. Sumber data penelitian berasal dari publikasi keuangan masing-masing emiten yang menjadi sampel serta data tabulasi penelitian yang diberikan pengguna.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah perusahaan logam dan mineral yang menjadi fokus pengamatan dalam bahan penelitian. Sampel penelitian ditentukan secara purposive, yaitu hanya perusahaan yang memiliki data penjualan netto, jumlah aktiva, dan TATO secara lengkap selama 2023–2025. Pendekatan purposive relevan ketika peneliti membutuhkan unit analisis yang benar-benar memenuhi kriteria informasi, konsisten, dan dapat dibandingkan antartahun (Memon et al., 2025). Pendekatan serupa juga banyak digunakan dalam penelitian keuangan perusahaan di Bursa Efek Indonesia untuk menjaga kesesuaian data dengan tujuan analisis (Adi Candra & Kusumawardani, 2025; Nabilah & Mujiyati, 2025). Berdasarkan kriteria tersebut, sampel penelitian terdiri atas lima perusahaan, yaitu AMMN, ANTM, BRMS, MBMA, dan MDKA.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif. Langkah analisis dimulai dengan menyajikan data penjualan netto, jumlah aktiva, dan TATO per perusahaan untuk 2023–2025, kemudian menghitung arah perkembangan tahun ke tahun. Penelitian deskriptif seperti ini lazim digunakan untuk membaca perubahan kinerja keuangan dan membandingkan pola sebelum atau sesudah suatu periode tertentu (Suci et al., 2025). Untuk pengukuran efisiensi aset, penelitian ini menggunakan rasio TATO dengan formula Riyanto (2016), yaitu penjualan netto dibagi jumlah aktiva. Pemanfaatan TATO sebagai alat analisis juga didukung oleh penelitian empiris terbaru yang menempatkan rasio tersebut sebagai indikator penting dalam membaca efektivitas penggunaan aset perusahaan (Dwiningsih et al., 2024; Nabilah & Mujiyati, 2025).

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian disajikan dalam tiga bagian utama, yaitu perkembangan penjualan netto, perkembangan jumlah aktiva, dan perkembangan Total Assets Turn Over Ratio. Dalam membaca tabel penjualan dan aktiva, perlu diingat kembali bahwa ANTM dinyatakan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat. Oleh sebab itu, analisis nominal lebih menekankan perubahan internal masing-masing perusahaan. Untuk TATO, perbandingan lintas perusahaan dapat dilakukan secara lebih langsung karena rasio ini tidak dipengaruhi perbedaan mata uang.

Hasil penelitian disajikan dalam tiga bagian utama, yaitu perkembangan penjualan netto, perkembangan jumlah aktiva, dan perkembangan Total Assets Turn Over Ratio. Dalam membaca tabel penjualan dan aktiva, perlu diingat kembali bahwa ANTM dinyatakan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat. Oleh sebab itu, analisis nominal lebih menekankan perubahan internal masing-masing perusahaan. Untuk TATO, perbandingan lintas perusahaan dapat dilakukan secara lebih langsung karena rasio ini tidak dipengaruhi perbedaan mata uang.

### **Perkembangan Penjualan Netto**

Penjualan perusahaan mencerminkan kemampuan usaha menghasilkan pendapatan dari aktivitas operasional. Perkembangannya menunjukkan daya saing, efektivitas strategi pemasaran, penerimaan pasar, serta keberhasilan manajemen dalam memanfaatkan peluang

bisnis untuk menjaga pertumbuhan, keberlanjutan, dan kinerja keuangan secara berkelanjutan.

**Tabel 1. Penjualan Netto Tahun 2023–2025**

Perusahaan	2023	2024	2025	2023–2024 (%)	2024–2025 (%)
AMMN	2,033,365	2,663,630	1,846,521	31.00	-30.68
ANTM	41,047,693	69,192,440	84,642,439	68.57	22.33
BRMS	46,637,766	162,344,778	249,354,352	248.10	53.60
MBMA	873,862,762	1,379,804,877	934,991,816	57.90	-32.24
MDKA	1,706,782,227	2,239,030,890	131,964	31.18	-99.99

*Sumber: Diolah dari data penelitian. Keterangan: ANTM dinyatakan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat.*

Tabel penjualan netto menunjukkan bahwa pada 2023–2024 seluruh perusahaan dalam sampel mengalami pertumbuhan penjualan. Kenaikan tertinggi terjadi pada BRMS sebesar 248,10 persen, diikuti ANTM 68,57 persen, MBMA 57,90 persen, AMMN 31,00 persen, dan MDKA 31,18 persen. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tahun 2024 merupakan fase ekspansi penjualan yang cukup kuat bagi sebagian besar perusahaan logam dan mineral dalam sampel.

Pada 2024–2025 pola perkembangan berubah. ANTM masih mencatat pertumbuhan penjualan netto sebesar 22,33 persen, sedangkan BRMS tetap meningkat sangat kuat sebesar 53,60 persen. Sebaliknya, AMMN turun 30,68 persen, MBMA turun 32,24 persen, dan MDKA merosot sangat tajam sebesar 99,99 persen. Dari temuan ini terlihat bahwa keberlanjutan pertumbuhan penjualan tidak merata di antara perusahaan. ANTM memperlihatkan kesinambungan ekspansi, BRMS menunjukkan akselerasi yang terus berlanjut, sementara AMMN, MBMA, dan terutama MDKA menghadapi tekanan pada 2025.

Secara lebih rinci, AMMN mengalami kenaikan penjualan dari 2.033.365 pada 2023 menjadi 2.663.630 pada 2024, namun turun menjadi 1.846.521 pada 2025. ANTM menunjukkan tren paling stabil dengan kenaikan dari 41.047.693 pada 2023 menjadi 69.192.440 pada 2024 dan kembali meningkat menjadi 84.642.439 pada 2025. BRMS juga memperlihatkan peningkatan yang sangat progresif dari 46.637.766 pada 2023 menjadi 162.344.778 pada 2024 dan 249.354.352 pada 2025. MBMA meningkat dari 873.862.762 menjadi 1.379.804.877, lalu turun ke 934.991.816. MDKA naik dari 1.706.782.227 menjadi 2.239.030.890, tetapi pada 2025 tinggal 131.964.

Dari sudut pandang efisiensi aset, perkembangan penjualan netto penting karena penjualan adalah output utama yang dibandingkan terhadap aset. Ketika penjualan tumbuh lebih cepat daripada aktiva, maka TATO cenderung meningkat. Sebaliknya, ketika penjualan melemah sementara aktiva tetap bertambah, efisiensi penggunaan aset akan menurun. Karena itu, dinamika penjualan netto menjadi kunci untuk membaca gerak TATO pada bagian berikutnya.

### Perkembangan Jumlah Aktiva

Pada sisi jumlah aktiva, Sebagian besar perusahaan menunjukkan kecenderungan ekspansi aset.

**Tabel 2. Jumlah Aktiva Tahun 2023–2025**

Perusahaan	2023	2024	2025	2023–2024 (%)	2024–2025 (%)
AMMN	9,097,053	11,121,488	13,870,648	22.25	24.72
ANTM	42,851,329	44,522,645	52,530,405	3.90	17.99
BRMS	1,104,867,719	1,154,868,810	1,310,548,105	4.53	13.48
MBMA	3,263,076,419	3,366,637,721	3,599,536,036	3.17	6.92
MDKA	4,964,258,915	5,237,063,884	740,638,208	5.50	-85.86

*Sumber: Diolah dari data penelitian. Keterangan: ANTM dinyatakan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat.*

Jumlah aktiva pada perusahaan AMMN meningkat dari 9.097.053 pada 2023 menjadi 11.121.488 pada 2024, lalu naik lagi menjadi 13.870.648 pada 2025. ANTM juga meningkat dari 42.851.329 menjadi 44.522.645 dan selanjutnya 52.530.405. BRMS bertambah dari 1.104.867.719 menjadi 1.154.868.810 dan 1.310.548.105. MBMA naik dari 3.263.076.419 menjadi 3.366.637.721 dan 3.599.536.036. Hanya MDKA yang pada 2025 mengalami penyusutan aktiva dari 5.237.063.884 menjadi 740.638.208 setelah sebelumnya masih naik dari 4.964.258.915 pada 2023 ke 5.237.063.884 pada 2024.

Jika dilihat dari tingkat pertumbuhan, AMMN memperlihatkan pertumbuhan aktiva yang relatif tinggi, yaitu 22,25 persen pada 2023–2024 dan 24,72 persen pada 2024–2025. ANTM tumbuh lebih moderat, yakni 3,90 persen dan kemudian 17,99 persen. BRMS meningkat 4,53 persen dan 13,48 persen. MBMA tumbuh 3,17 persen dan 6,92 persen. Sementara itu, MDKA naik 5,50 persen pada 2023–2024, tetapi turun 85,86 persen pada 2024–2025.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penambahan aset tidak otomatis menghasilkan efisiensi yang lebih baik. Pada AMMN dan MBMA, aktiva terus bertambah sampai 2025, tetapi penjualannya justru melemah sehingga rasio TATO turun. Sebaliknya, pada ANTM dan BRMS, pertumbuhan aset masih dapat diimbangi, bahkan dilampaui, oleh pertumbuhan penjualan sehingga perputaran aset membaik. Dalam kasus MDKA, kontraksi sangat dalam pada penjualan yang disertai penurunan aktiva menyebabkan struktur efisiensi berubah drastis.

Dengan demikian, jumlah aktiva dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai kapasitas ekonomi yang harus dioptimalkan. Aset yang besar merupakan potensi, tetapi nilai ekonominya sangat bergantung pada kemampuan perusahaan memutarkannya menjadi penjualan. Karena itu, pembacaan jumlah aktiva harus selalu dipasangkan dengan perkembangan penjualan dan rasio TATO.

### Perkembangan Total Assets Turn Over Ratio

Perkembangan Total Assets Turn Over Ratio menunjukkan tingkat efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan seluruh aset untuk menghasilkan penjualan. Kenaikan

rasio mencerminkan penggunaan aset yang lebih produktif, sedangkan penurunan rasio mengindikasikan efisiensi operasional yang melemah secara relatif.

**Tabel 3. Total Assets Turn Over (TATO) Tahun 2023–2025**

Perusahaan	2023	2024	2025
PT Amman Mineral Internasional Tbk (AMMN)	0.2235	0.2395	0.1331
PT Aneka Tambang Tbk (ANTM)	0.9579	1.5541	1.6113
PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS)	0.0422	0.1406	0.1903
PT Merdeka Battery Materials Tbk (MBMA)	0.2678	0.4098	0.2598
PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA)	0.3438	0.4275	0.0002

Sumber: Diolah dari data penelitian.

Perkembangan TATO memberikan gambaran paling langsung mengenai efisiensi pemanfaatan aset. Pada 2023, TATO tertinggi dicatat ANTM sebesar 0,9579, disusul MDKA 0,3438, MBMA 0,2678, AMMN 0,2235, dan BRMS 0,0422. Pada 2024, seluruh perusahaan mengalami kenaikan TATO: AMMN menjadi 0,2395, ANTM menjadi 1,5541, BRMS menjadi 0,1406, MBMA menjadi 0,4098, dan MDKA menjadi 0,4275. Kenaikan serentak ini menunjukkan bahwa 2024 adalah periode ketika pertumbuhan penjualan secara umum lebih kuat daripada pertumbuhan aktiva.

Pada 2025, pergerakan TATO menjadi tidak seragam. ANTM masih meningkat menjadi 1,6113 dan BRMS naik menjadi 0,1903. Sebaliknya, AMMN turun menjadi 0,1331, MBMA turun menjadi 0,2598, dan MDKA jatuh sangat tajam menjadi 0,0002. Dari sisi efisiensi, ANTM menjadi perusahaan yang paling mampu mengubah aset menjadi penjualan secara konsisten, sedangkan BRMS menunjukkan tren perbaikan bertahap yang sangat kuat. AMMN dan MBMA mengalami pelemahan efisiensi karena penjualan menurun sementara aset masih meningkat. MDKA menjadi kasus paling ekstrem karena penjualan merosot hampir habis sehingga kemampuan aset menghasilkan penjualan turun mendekati nol.

Kondisi ANTM penting digarisbawahi. Meskipun ANTM adalah satu-satunya perusahaan yang disajikan dalam rupiah, rasio TATO-nya tetap dapat dibandingkan dengan perusahaan lain karena rasio tersebut tidak bergantung pada besar kecilnya satuan mata uang. TATO ANTM yang meningkat dari 0,9579 menjadi 1,5541 lalu 1,6113 menunjukkan bahwa setiap kenaikan aset masih diikuti oleh peningkatan penjualan yang lebih tinggi. Ini menggambarkan efisiensi aset yang paling solid di antara perusahaan sampel.

Secara rata-rata sederhana, TATO lima perusahaan naik dari sekitar 0,3671 pada 2023 menjadi 0,5543 pada 2024, lalu turun ke sekitar 0,4389 pada 2025. Pola ini mengisyaratkan bahwa 2024 merupakan titik perbaikan efisiensi sektor sampel, sementara 2025 mencerminkan divergensi kinerja: sebagian perusahaan tetap efisien, tetapi sebagian lain kehilangan momentum penjualannya. Oleh karena itu, efisiensi pemanfaatan aset pada subsektor ini tidak bersifat homogen, melainkan sangat ditentukan oleh kemampuan masing-masing perusahaan menjaga pertumbuhan penjualan sejalan dengan struktur asetnya.

## **Pembahasan**

Jika ketiga indikator dibaca secara terpadu, maka efisiensi pemanfaatan aset paling baik ditunjukkan oleh ANTM. Perusahaan ini tidak hanya mencatat pertumbuhan penjualan netto yang berkelanjutan, tetapi juga mampu menjaga pertumbuhan aktiva pada tingkat yang lebih terkendali dibanding laju pertumbuhan penjualan. Hasilnya adalah TATO yang terus meningkat dari 2023 sampai 2025. Dalam perspektif manajemen keuangan, pola semacam ini menunjukkan bahwa aset yang ditanamkan benar-benar dipakai untuk menghasilkan aktivitas operasi yang lebih produktif.

BRMS juga memperlihatkan perbaikan efisiensi yang menarik. Walaupun TATO awalnya sangat rendah pada 2023, perusahaan ini berhasil meningkatkan penjualan secara jauh lebih cepat daripada aktiva, sehingga rasio TATO naik tajam pada 2024 dan 2025. Ini menandakan bahwa BRMS sedang berada pada fase peningkatan utilisasi aset. Dengan kata lain, aset yang sudah tersedia mulai menghasilkan output penjualan yang lebih besar dibanding periode sebelumnya.

Sebaliknya, AMMN dan MBMA menghadapi situasi ketika ekspansi atau pertumbuhan aset tidak dibarengi keberlanjutan pertumbuhan penjualan pada 2025. Dalam kondisi seperti ini, tambahan aset tidak langsung menambah efektivitas, bahkan menekan rasio perputaran aset. Artinya, perusahaan tetap memiliki kapasitas yang besar, tetapi belum seluruhnya diterjemahkan menjadi penjualan. Dari sudut pandang efisiensi, hal tersebut menandakan adanya ruang perbaikan pada optimalisasi operasi dan monetisasi aset.

MDKA mengalami penurunan efisiensi paling berat. Penjualan yang turun hampir sepenuhnya membuat TATO jatuh mendekati nol, meskipun aktiva juga menurun. Temuan ini menunjukkan bahwa penyusutan aset saja tidak cukup memulihkan efisiensi apabila basis penjualan turun jauh lebih besar. Oleh sebab itu, fokus utama perbaikan efisiensi tidak hanya pada restrukturisasi aset, melainkan terutama pada pemulihan kemampuan aset yang tersisa untuk menghasilkan pendapatan.

Secara umum, hasil penelitian menegaskan bahwa efisiensi pemanfaatan aset pada perusahaan logam dan mineral tidak cukup dilihat dari besarnya aktiva. Aset yang besar harus diiringi penjualan yang tumbuh dengan kecepatan yang sebanding atau lebih tinggi. Dalam konteks penelitian ini, TATO menjadi indikator yang paling representatif untuk menilai efisiensi karena tetap dapat digunakan walaupun perusahaan dalam sampel tidak seluruhnya menggunakan satuan mata uang yang sama. Dengan demikian, interpretasi akhir penelitian ini menempatkan ANTM sebagai perusahaan dengan efisiensi aset terbaik, BRMS sebagai perusahaan dengan perbaikan efisiensi paling progresif, AMMN dan MBMA sebagai perusahaan yang menghadapi pelemahan efisiensi pada 2025, serta MDKA sebagai perusahaan dengan penurunan efisiensi paling tajam.

## **KESIMPULAN**

1. Penjualan netto perusahaan sampel pada umumnya meningkat dari 2023 ke 2024, tetapi pada 2025 perkembangannya menjadi beragam. ANTM dan BRMS masih mencatat kenaikan penjualan, sedangkan AMMN, MBMA, dan terutama MDKA mengalami penurunan.

2. Jumlah aktiva cenderung meningkat pada AMMN, ANTM, BRMS, dan MBMA selama periode penelitian. MDKA menjadi satu-satunya perusahaan yang pada 2025 mengalami penurunan aktiva yang sangat tajam.
3. Total Assets Turn Over Ratio menunjukkan bahwa efisiensi pemanfaatan aset tertinggi dan paling konsisten terdapat pada ANTM. BRMS juga memperlihatkan perbaikan efisiensi yang kuat. AMMN dan MBMA mengalami penurunan efisiensi pada 2025, sedangkan MDKA mencatat penurunan paling ekstrem.
4. Perbedaan satuan mata uang perlu diperhatikan dalam membaca data. ANTM dinyatakan dalam rupiah, sedangkan AMMN, BRMS, MBMA, dan MDKA dinyatakan dalam dolar Amerika Serikat. Karena itu, perbandingan nominal penjualan dan aktiva antarperusahaan harus dilakukan secara hati-hati, sementara TATO tetap layak digunakan untuk membandingkan efisiensi lintas perusahaan.

### REKOMENDASI

1. Peneliti selanjutnya dapat memperluas jumlah perusahaan dan periode observasi agar gambaran efisiensi aset subsektor logam dan mineral menjadi lebih komprehensif.
2. Analisis berikutnya dapat menambahkan variabel lain seperti profitabilitas, struktur modal, kapasitas produksi, dan harga komoditas untuk menjelaskan perubahan TATO secara lebih mendalam.
3. Bagi manajemen perusahaan, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya menjaga pertumbuhan penjualan seiring dengan pertumbuhan aktiva agar ekspansi aset tidak berakhir pada penurunan efisiensi.
4. Bagi investor, rasio TATO dapat dipakai sebagai indikator penting untuk menilai apakah pertumbuhan aset benar-benar diikuti kemampuan perusahaan menghasilkan penjualan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmed, A. M., Sharif, N. A., Ali, M. N., & Hågen, I. (2023). Effect of firm size on the association between capital structure and profitability. *Sustainability*, 15(14), 11196. <https://doi.org/10.3390/su151411196>
- Ambri, I. K. H. P., & Damayanthi, I. G. A. E. (2024). Impact of sales growth, profitability, liquidity, and size on firm value in the automotive sector. *E-Jurnal Akuntansi*, 34(9), 2327–2340. <https://doi.org/10.24843/EJA.2024.v34.i09.p12>
- Adi Candra, V., & Kusumawardani, A. (2025). Pengaruh likuiditas, leverage, sales growth dan firm size terhadap perusahaan manufaktur: studi pada Bursa Efek Indonesia tahun 2024. *DONESIA TAHUN 2024. Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 18(1), 77–91. <https://doi.org/10.26623/jreb.v18i1.12325>
- Dwiningsih, S., Sukariyono, D., & Putri, I. D. (2024). The effect of total assets turnover on pharmaceutical companies profit growth listed on the Indonesian Stock Exchange. *International Journal of Accounting and Management Research*, 5(1), 14–19. <https://doi.org/10.30741/ijamr.v5i1.1290>

- International Energy Agency. (2024). Global critical minerals outlook 2024. <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>
- Karim, A., Widyarti, E. T., & Santoso, A. (2023). Effect of current ratio, total asset turnover, and size on profitability: Evidence from Indonesia manufacturing companies. *Diponegoro International Journal of Business*, 6(1), 57–63. <https://doi.org/10.14710/dijb.6.1.2023.57-63>
- Maharani, D. E. N., & Ekadjaja, A. (2023). The effect of financial ratios and company size on company financial performance. *International Journal of Application on Economics and Business*, 1(1), 374–381. <https://doi.org/10.24912/ijaeb.v1i1.374-381>
- Memon, M. A., Thurasamy, R., Ting, H., & Cheah, J.-H. (2025). Purposive sampling: A review and guidelines for quantitative research. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 9(1), 1–23. [https://doi.org/10.47263/JASEM.9\(1\)01](https://doi.org/10.47263/JASEM.9(1)01)
- Nabilah, S. Z., & Mujiyati, M. (2025). Pengaruh current ratio, total asset turnover, dan perputaran modal kerja terhadap return on assets pada sektor perusahaan basic material terdaftar BEI 2022–2024. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 7(1), 255–268. <https://doi.org/10.37385/ceej.v7i1.9988>
- Priskila, P., & Dewi, S. P. (2023). The impact of asset management, capital structure, and firm size toward profitability. *International Journal of Application on Economics and Business*, 1(3), 1120–1132. <https://doi.org/10.24912/ijaeb.v1i3.1120-1132>
- PT Amman Mineral Internasional Tbk. (2025, March 20). AMMAN full year 2024 earnings results: A record-breaking year for gold production. <https://www.amman.co.id/press-release/amman-full-year-2024-earnings-results-a-record-breaking-year-for-gold-production>
- PT Amman Mineral Internasional Tbk. (2025). Annual report. <https://www.amman.co.id/annual-report/>
- PT Aneka Tambang Tbk. (2025, April 8). ANTAM recorded the company all-time high of revenue in 2024 and increased profit for the year of Rp3.85 trillion. <https://www.antam.com/en/news-and-events/article/antam-recorded-the-company-all-time-high-of-revenue-in-2024-and-increased-profit-for-the-year-of-rp3-85-trillion>
- PT Bumi Resources Minerals Tbk. (2025). BRM 2024 annual report. <https://www.bumiresourcesminerals.com/download/brm-2024-annual-report/>
- PT Merdeka Battery Materials Tbk. (2025). Laporan tahunan 2024. [https://assets.merdekabattery.com/dist/documents/MBMA\\_AR%202024.pdf](https://assets.merdekabattery.com/dist/documents/MBMA_AR%202024.pdf)
- PT Merdeka Copper Gold Tbk. (2025). Annual report 2024. <https://merdekacoppergold.com/en/investors/reports/>
- Riyanto, B. (2016). *Dasar-dasar pembelanjaan perusahaan* (Edisi 4). BPFE.
- Suci, L. N., Mangantar, M., & Saerang, I. S. (2025). Analisis komparasi kinerja keuangan sebelum dan selama deflasi 2024: Studi kasus pada perusahaan manufaktur sektor consumer goods industry yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JMBI UNSRAT*

(Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi), 12(2), 882–901. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v12i2.62845>

Valencia, V., & Dermawan, E. S. (2024). The effect of sales growth, firm size, profitability, business risk on capital structure. *International Journal of Application on Economics and Business*, 2(1), 3095–3105. <https://doi.org/10.24912/ijaeb.v2i1.3095-310>