

***THE ANALYSIS OF FINANCIAL DISTRESS IN COAL MINING COMPANIES  
ON 2016 – 2022 USING CAPITAL STRUCTURE AS INTERVENING VARIABLE***

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN TAMBANG  
BATUBARA PADA TAHUN 2016 – 2022 DENGAN STRUKTUR MODAL  
SEBAGAI VARIABEL *INTERVENING***

Muhamad Dzikri Pratama Akmaludin<sup>1</sup>, Ferikawita M. Sembiring<sup>2</sup>  
Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia<sup>1,2</sup>  
[dzikripratama@yahoo.com](mailto:dzikripratama@yahoo.com)<sup>1</sup>, [ferikawita.magdalena@lecture.unjani.ac.id](mailto:ferikawita.magdalena@lecture.unjani.ac.id)<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

*Purpose of this research is to examine whether the coal companies that registered at Indonesian Stock Exchange is under distress condition or not and also to analyze the factors that affecting it. Variables used in this research were Return on Asset (ROA), Current Ratio (CR), Total Asset Turnover (TATO) and Cash Flow Operation and Capital Structure respectively as Intervening Variable. The research concluded using 22 sample of coal companies that registered under Indonesian Stock Exchange. The result of this research yielded that Return on Asset, Current Ratio and Total Asset Turnover affecting Financial Distress. Total Asset Turnover affecting Capital Structure and Total Asset Turnover able to mediate the independent variable and its dependent variable thus and indirectly Current Ratio and Total Asset Turnover affecting Financial Distress through Capital Structure.*

**Keywords:** *Financial Distress, Capital Structure, ROA, Current Ratio, Total Asset Turnover*

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah perusahaan Tambang Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016 – 2022 berada pada kondisi terancam kebangkrutan atau tidak. Variabel yang digunakan adalah *Return On Asset (ROA)*, *Current Ratio (CR)*, *Total Asset Turnover (TATO)* dan Arus Kas Operasi serta Struktur Modal sebagai variabel *intervening*. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 22 perusahaan Tambang Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah *Return on Asset (ROA)*, *Current Ratio (CR)* dan *Total Asset Turnover (TATO)* berpengaruh terhadap *Financial Distress*, *Total Asset Turnover (TATO)* berpengaruh terhadap Struktur Modal, Secara simultan, *Return on Asset (ROA)*, *Current Ratio (CR)*, *Total Asset Turnover (TATO)* dan Arus Kas Operasi berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Struktur Modal mampu memediasi *Total Asset Turnover (TATO)* terhadap *Financial Distress*. *Current Ratio* dan *Total Asset Turnover* secara tidak langsung berpengaruh terhadap *Financial Distress* melalui Struktur Modal.

**Kata Kunci:** *Financial Distress, Capital Structure, ROA, Current Ratio, Total Asset Turnover*

**PENDAHULUAN**

Kemajuan pesat perekonomian dunia memberikan implikasi positif dengan meningkatnya permintaan akan berbagai komoditas dari berbagai negara demi menunjang kebutuhan negara tersebut. Namun implikasi positif dari meningkatnya perekonomian juga memberikan dampak bagi para pelaku bisnis kecil karena persaingan menjadi semakin kompetitif yang membuat perusahaan kecil mungkin berada dalam kondisi kesulitan keuangan bahkan kebangkrutan (Sutra & Mais, 2019). Setiap perusahaan pasti didirikan

dengan tujuan mencari profit sebanyak mungkin dengan menggunakan sumber daya seefisien mungkin (Pradana, 2020).

Batubara merupakan sumber daya yang melimpah di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan penggunaan batubara sebagai bahan bakar yang umum digunakan dalam berbagai kegiatan di industri dan rumah tangga. Keberadaan batubara di Indonesia banyak ditemukan di wilayah Kalimantan dan Sumatera sementara sebagian kecil sisanya berada di Pulau Jawa. Potensi yang besar tersebut membuat negara Indonesia menjadi salah satu negara dengan

ekspor batubara yang besar. *International Energy Agency* (2022) dalam media Databoks mengatakan menambahkan bahwa negara Indonesia berhasil menjadi negara terbesar untuk ekspor batubara dengan mengalahkan negara maju seperti Australia dan Tiongkok.

Krisis global telah menjadi ancaman bagi dunia dalam bentuk memburuknya perekonomian dunia. Termasuk di dalamnya adalah industri tambang batubara. Fenomena yang terjadi dalam dunia tambang batubara adalah menurut Susanto dan Setyowati (2018) bahwa pada tahun 2014 – 2018, dimana telah terdapat 17 emiten saham pertambangan yang keluar dari Bursa Efek Indonesia (*delisting*), 2 emiten diantaranya adalah emiten tambang batubara yakni, BRAU dan TKG. Mengingat pentingnya batubara bagi perekonomian, maka menarik untuk dilihat apakah perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berada pada ancaman kebangkrutan atau tidak.



**Gambar 1. Harga Acuan Batubara Indonesia tahun 2016 – 2022**

Sumber : Minerba One Data Indonesia (2023)

Penelitian dari Wulandari (2019) mengatakan bahwa variabel return on asset (ROA) berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress*. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Susanto & Setyowati (2021) yang menyatakan bahwa ROA berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress*. Dalam penelitian Wulandari (2019), variabel likuiditas tidak

berpengaruh terhadap *financial distress*. Penelitian tersebut konsisten dengan temuan dari Azis et. al (2024). Penelitian dari Ulaya dan Nurfauziah (2019) memberikan hasil bahwa *total asset turnover* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Temuan tersebut mendukung pernyataan dari Rusli dan Dumariss (2020) yang mengatakan bahwa rasio aktivitas yang diprosikan dengan *total asset turnover* tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*. Sementara itu, arus kas operasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress* (Sudaryanti & Dinar, 2019). Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Kristiana & Susilawati (2021) yang konsisten mengatakan bahwa arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap *financial distress* subsektor pertambangan batubara.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan penelitian lebih lanjut sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kemungkinan perusahaan – perusahaan tambang batubara berada di ambang kebangkrutan atau mengalami *financial distress*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Teori Keagenan

Konsep Teori Keagenan menurut Amrullah & Amalia (2020) adalah hubungan kontraktual dua pihak antara pihak prinsipal (pemberi kontrak) dan agen (penerima kontrak) (Amrullah & Amalia, 2020). Dalam konteks perusahaan, pihak yang berperan menjadi prinsipal adalah Dewan Komisaris dan Direksi Perusahaan. Hubungan antara prinsipal dan agen dapat menghasilkan asimetri informasi dimana manajemen memiliki lebih banyak informasi.

### Teori Signal

Teori Signal adalah teori yang membahas mengenai dorongan dan motivasi yang diambil oleh perusahaan untuk memberikan informasi kepada para pengguna informasi tersebut dengan tujuan memberikan informasi mengenai keberlangsungan jalannya perusahaan untuk menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam pembuatan keputusan (Sudaryanti & Dinar, 2019).

### Rasio Profitabilitas

Laba merupakan tujuan utama dari perusahaan karena dengan meningkatnya laba maka perusahaan dapat mengembangkan perusahaan itu sendiri dalam bentuk ekspansi. Rasio keuangan yang mampu menggambarkan tingkat laba dalam perusahaan adalah rasio profitabilitas. Seiring dengan meningkatnya laba perusahaan maka rasio profitabilitas pun akan ikut meningkat. Rasio profitabilitas adalah rasio yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba (Rahma, 2020). Terdapat beberapa rasio yang dapat digunakan dalam menghitung profitabilitas suatu perusahaan salah satunya adalah *return on asset* (ROA) yang merupakan rasio untuk melihat kontribusi asset dalam menghasilkan laba bersih (Hery, 2019). Rasio profitabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} : \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{TOTAL ASET}} \times 100\%$$

### Rasio Likuiditas

Brigham dan Houston (2013) mendefinisikan rasio likuiditas sebagai rasio yang menunjukkan hubungan antara kas dan aset lancar perusahaan yang dibandingkan dengan kewajiban lancar perusahaan. Rasio likuiditas juga dapat didefinisikan sebagai rasio yang berguna untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban

jangka pendeknya. *Current ratio* merupakan salah satu proksi dalam rasio likuiditas yang berguna untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. *Current ratio* dapat dihitung dengan cara membandingkan ketersediaan aset lancar dengan kewajiban lancarnya. *Current ratio* dapat didapatkan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} : \frac{\text{ASET LANCAR}}{\text{KEWAJIBAN LANCAR}}$$

### Rasio Aktivitas

Kasmir (2019) mendefinisikan rasio aktivitas sebagai rasio yang mampu menggambarkan tingkat efisiensi perusahaan dalam mengelola aktiva yang dimilikinya atau dapat dikatakan bahwa rasio aktivitas adalah rasio yang digunakan oleh perusahaan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya. Kasmir (2019) menambahkan bahwa dalam rasio ini terbagi menjadi tiga yakni perputaran piutang (*receivable turnover*), perputaran aktiva tetap (*inventory turnover*) dan perputaran total aktiva (*total asset turnover*). Dalam penelitian ini yang digunakan adalah *total aset turnover*. Rasio aktivitas yang diproksikan dengan TATO dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{TATO} : \frac{\text{PENJUALAN}}{\text{TOTAL ASSET}}$$

### Arus Kas Operasi

Arus kas operasi adalah laporan keuangan yang menyajikan informasi tentang arus kas masuk dan arus kas keluar sebuah perusahaan dalam suatu periode tertentu. Arus kas operasi diklasifikasikan menurut aktivitas operasi, investasi dan pembiayaan entitas. Laporan arus kas operasi harus memuat informasi yang rinci tentang bagaimana

asset, kewajiban dan penegluran kas. Selain itu, laporan kas operasi juga memiliki fungsi sebagai sebuah tambahan informasi bagi pemangku kebijakan perusahaan.

$$\text{AKO} = \frac{\text{AKO}_t - \text{AKO}_{t-1}}{\text{AKO}_{t-1}}$$

**Keterangan :**

AKO : Arus Kas Operasi

AKO<sub>t</sub> : Arus Kas i pada periode t

AKO<sub>t-1</sub> : Arus Kas i pada periode t-1

**Struktur Modal**

Susanto (2019) mendefinisikan struktur modal sebagai perimbangan hutang dalam jangka penek yang terdiri atas hutang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Semakin tinggi tingkat struktur modal perusahaan maka akan memberikan dampak buruk bagi perusahaan karena perusahaan semakin terancam untuk jatuh dalam kebangkrutan (Salim & Dilak, 2021).

$$\text{DER} = \frac{\text{TOTAL HUTANG}}{\text{TOTAL EKUITAS}}$$

**Financial Distress**

Tahap penurunan kinerja keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. *Financial distress* ditandai dengan adanya penundaan pengiriman, kualitas produk yang menurun atau penundaan pembayaran kredit kepada bank. Financial distress juga dapat dikatakan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang ditandai dengan arus kas perusahaan yang tidak cukup untuk memenuhi kewajiban jangka panjang dan jangka pendeknya (Fitria & Rimi, 2019). Faktor– factor yang umumnya menyebabkan sebuah perusahaan berada dalam kondisi *distress* diantaranya adalah kenaikan biaya operasi, ekspansi yang tidak efisien dan kondisi perekonomian negara (Alifia &

Rikumahu, 2020). Proksi Altman Z-Score untuk perusahaan non – manufaktur yang digunakan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :  
**Z-Score** :  $6.56X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$

**Keterangan :**

X<sub>1</sub> : *Working Capital/Total Asset*

X<sub>2</sub> : *Retained Earning/Total Asset*

X<sub>3</sub> : *EBIT/ Total Asset*

X<sub>4</sub> : *Market value of equity/book value of total debt*

**Pengembangan Hipotesis**

**Pengaruh Rasio Profitabilitas (*Return on Asset*) terhadap Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Tingkat profitabilitas yang tinggi dalam perusahaan akan membuat modal perusahaan yang berasal dari hutang akan semakin kecil dan sebaliknya pula jika tingkat profitabilitas rendah maka hutang yang dimiliki perusahaan menjadi besar (Ryando, 2021). Berdasarkan definisi tersebut hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

**H1 : *Return on Asset* berpengaruh terhadap *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Rasio Likuiditas (*Current Ratio*) terhadap Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Rasio likuiditas dalam perusahaan berperan untuk memberikan informasi kepada perusahaan yang terkait dengan kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas yang tinggi dalam perusahaan berarti perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang ilikuid sehingga mampu melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan baik. Semakin tinggi likuditas maka struktur modal perusahaan akan menurun karena total hutang juga berkurang (Dewi, et. al, 2019). Berdasarkan hal tersebut hipotesis yang diusulkan adalah sebagai berikut :

**H2 : *Current Ratio* berpengaruh terhadap *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Rasio Aktivitas (*Total Asset Turnover*) terhadap Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Rasio aktivitas dalam perusahaan berfungsi sebagai rasio yang menunjukkan perputaran aktiva dalam perusahaan yang diukur dalam penjualan atau dapat dikatakan pula bahwa TATO adalah rasio yang mengukur sejauh mana aktiva mampu mendukung penjualan (Susanto, 2019).

Hipotesis yang diusulkan adalah :

**H3 : *Total Asset Turnover* berpengaruh terhadap *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Arus kas dari aktivitas operasi merupakan indikator yang dapat menentukan apakah perusahaan mampu untuk melunasi berbagai kewajibannya, membagikan dividen kepada para *stakeholder* dan melakukan ekspansi tanpa harus mengandalkan dana eksternal (Tatema et. al, 2021). Tatema et. al (2021) juga menambahkan bahwa struktur modal merupakan bagian yang amat penting dalam perusahaan karena jika perusahaan mengalami masalah maka departemen keuangan menjadi bagian yang di bawah tekanan.

Hipotesis yang diusulkan adalah :

**H4 : Arus Kas Operasi berpengaruh terhadap *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Profitabilitas (*ROA*), Likuiditas (*Current Ratio*), Aktivitas (*TATO*), dan Arus Kas Operasi Secara Simultan terhadap Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

*Return on asset* adalah kemampuan perusahaan dalam meningkatkan labanya dari setiap jenis aktiva yang ada dalam perusahaan

tersebut. Apabila dikaitkan dengan *Debt to Equity* maka semakin tinggi ROA sebuah perusahaan maka akan semakin kecil karena beban hutang yang berkurang, *Current ratio* juga memiliki hubungan yang sama dengan ROA, yakni apabila *current ratio* semakin tinggi maka akan memberikan dampak dalam bentuk *debt to equity* yang semakin kecil. *Total asset turnover* berpengaruh terhadap penjualan dalam perusahaan, dengan semakin tinggi TATO dalam perusahaan maka akan menurunkan tingkat hutang dalam perusahaan sehingga struktur modal akan semakin rendah dalam perusahaan. Hipotesis yang diajukan adalah :

**H5 : *Return on Asset, Current Ratio, Total Asset Turnover* dan Arus Kas Operasi secara simultan berpengaruh terhadap *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Struktur Modal (*Debt to Equity*) Terhadap *Financial Distress***

*Debt to equity ratio* adalah rasio yang membandingkan antara jumlah hutang perusahaan dengan modal milik perusahaan tersebut. Apabila jumlah hutang yang dimiliki oleh perusahaan terbilang tinggi maka akan memberikan pengaruh negatif pada perusahaan karena kewajiban perusahaan tersebut untuk melunasi hutang – hutangnya meningkat.

Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H6 : *Debt to Equity Ratio* berpengaruh terhadap *Financial Distress***

**Pengaruh Rasio Profitabilitas (*Return on Asset*) Terhadap *Financial Distress***

Rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Nurhayani, 2020). Amah et. al (2023) menambahkan bahwa semakin baik rasio profitabilitas

sebuah perusahaan maka semakin baik pula perusahaan tersebut dalam menghasilkan laba. Penelitian yang dilakukan oleh Novica & Yurniawati (2021) memberikan hasil bahwa rasio profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Distress*. Hasil yang berbeda didapatkan oleh Renantha & Sudirgo (2019) yang menyatakan bahwa rasio profitabilitas yang diprosikan dengan *return on asset* mampu untuk mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dapat menghasilkan laba secara efektif dan efisien.

Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H7 : *Return on Asset* berpengaruh terhadap *Financial Distress***

#### **Pengaruh Rasio Likuiditas (*Current Ratio*) Terhadap *Financial Distress***

Rasio likuiditas adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk melunasi berbagai kewajibannya yang bersifat jangka pendek sesuai dengan waktu jatuh temponya kepada para kreditor (Hidayat, et.al (2021). Rasio likuiditas juga dapat didefinisikan sebagai rasio yang berguna untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. *Current ratio* merupakan salah satu proksi dalam rasio likuiditas yang berguna untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. *Current ratio* dapat dihitung dengan cara membandingkan ketersediaan asset lancar dengan kewajiban lancarnya.

Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H8 : *Current Ratio* berpengaruh terhadap *Financial Distress***

#### **Pengaruh Rasio Aktivitas (*Total Asset Turnover*) Terhadap *Financial Distress***

Rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur tingkat efisiensi perusahaan atas asset – asset yang dimilikinya. Semakin tinggi rasio aktivitas dalam perusahaan maka semakin efektif pula perusahaan asset perusahaan dalam menghasilkan penjualan yang berdampak pada semakin rendahnya peluang perusahaan untuk berada pada ancaman kebangkrutan.

Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H9 : Rasio Aktivitas (*Total Asset Turnover*) berpengaruh terhadap *Financial Distress***

#### **Pengaruh Arus Kas Operasi Terhadap *Financial Distress***

Arus kas operasi adalah laporan keuangan yang menyajikan informasi tentang arus kas masuk dan arus kas keluar sebuah perusahaan dalam suatu periode tertentu. Perusahaan yang memiliki arus kas tinggi dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut memiliki sumber dana yang tinggi pula untuk mendanai aktivitasnya (Ramadhani & Khairunnisa, 2019).

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

**H10 : Arus Kas Operasi berpengaruh terhadap *Financial Distress***

#### **Pengaruh Rasio Profitabilitas (*Return on Asset*) terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Penelitian dari Khotimah & Yuliana (2020) bahwa struktur modal mampu menguatkan *Return on Asset* dalam memprediksi kebangkrutan. Hal ini menunjukkan bahwa struktur modal yang baik mampu mempengaruhi laba (Khotimah & Yuliana, 2020). Oleh

karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H11 : *Return on Asset* berpengaruh terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Rasio Likuiditas (*Current Ratio*) terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

*Current ratio* adalah kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang jangka pendeknya. Purnami & Susila (2021) dalam Astuti (2004) menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan maka akan semakin rendah pula tingkat struktur modalnya yang kemudian akan berimbang pada menjauhnya perusahaan dari ancaman kebangkrutan. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H12 : *Current Ratio* berpengaruh terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Rasio Aktivitas (*Total Asset Turnover*) terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Ekawanti et. al (2023) mengatakan bahwa struktur modal tidak mampu mempengaruhi atau memoderasi rasio aktivitas atau dapat dikatakan bahwa struktur modal secara signifikan tidak mampu memoderasi struktur modal. Hal ini dapat terjadi karena menurut Ekawanti et. al (2023) karena ada kemungkinan kreditor dalam memberikan pinjaman kepada perusahaan tidak hanya melihat struktur modal saja tapi juga asset dan juga likuiditas perusahaan tersebut. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah :

**H13 : *Total Aset Turnover* berpengaruh terhadap *Financial***

***Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

**Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*)**

Semakin tinggi arus kas operasi maka akan memberi dampak kepada perusahaan dalam wujud kepercayaan dari investor pada perusahaan yang akan bertambah menurut Nurwanah et. al (2021). Sulaiman dan Surawinata (2020) menambahkan bahwa semakin tinggi arus kas operasi perusahaan maka perusahaan tersebut memiliki tingkat laba yang tinggi pula (profitable).

Hipotesis yang diajukan adalah :

**H14 : *Arus Kas Operasi* berpengaruh terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Sinambela (2020) mengatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang kemudian diolah untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat. Sementara itu Sugiyono (2020) mengatakan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dalam suatu penelitian. Dari kedua definisi tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang melibatkan angka – angka dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dalam suatu model penelitian.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diunduh dari laporan keuangan dengan alasan kelengkapan dan akurasi data dari masing – masing perusahaan. Sampel yang digunakan

sebanyak 22 perusahaan batubara yang terdaftar di BEI pada tahun 2016 – 2022 dengan total data sebanyak 84 namun yang digunakan hanya sebanyak 54 buah setelah mereduksi data yang ekstrim (*outlier*). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ROA (X1), *Current Ratio* (X2), TATO (X3) dan Arus Kas Operasi (X4), *Financial Distress* (Y) dan Struktur Modal yang diproksikan dengan *Debt to Equity* sebagai variabel intervening (Z). Data kemudian diolah dengan menggunakan SPSS 24 untuk dilakukan proses analisis jalur (*path analysis*) dengan tujuan untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsungnya dari variabel bebas (*independen*) terhadap variabel dependen yakni *Financial Distress* (Y) melalui Struktur Modal (Z).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum dilakukan analisis jalur terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik dengan tujuan untuk apakah model penelitian yang akan digunakan terbebas dari masalah Multikolinieritas, Normalitas, Heteroskedastisitas serta Autokorelasi agar dapat dilanjutkan untuk uji hipotesis.

Berikut merupakan hasil uji asumsi klasik dalam model penelitian ini :

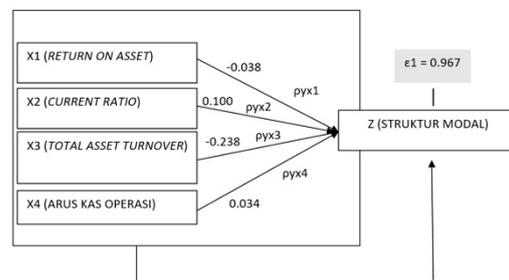
**Tabel 1. Hasil Uji Asumsi Klasik**

No	Jenis Uji Klasik	Kriteria	Hasil	Keterangan
1.	Uji Multikolinieritas	Nilai VIF ≤ 10 & Tolerance ≥ 0.10	<i>Return On Asset</i> VIF dan <i>Tolerance</i> memenuhi kriteria  <i>Current Ratio</i> VIF dan <i>Tolerance</i> memenuhi kriteria  <i>Total Turnover Asset</i> VIF dan <i>Tolerance</i> memenuhi kriteria  <i>Arus Kas Operasi</i> VIF dan <i>Tolerance</i> memenuhi kriteria	Memenuhi
2.	Uji Normalitas (Kolmogrov Smirnov (Monte Carlo Test))	Sig ≥ 0.05	0.190 ≥ 0.05	Memenuhi
3.	Uji Heteroskedastisitas (Uji Gletser)	Sig ≥ 0.05	Seluruh variabel dalam penelitian memenuhi kriteria	Memenuhi
4.	Uji Autokorelasi (Cochrane-Orcutt)	(Uji $du < d < 4-du$ )	1.4069 < 1.916 < 2.2766	Memenuhi

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, model penelitian dinyatakan telah bebas dari permasalahan

Multikolinieritas, Normalitas, Heteroskedastisitas dan Autokorelasi sehingga proses perhitungan dapat dilanjutkan. Kemudian, akan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis – hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan dua model Struktural. Model Struktural pertama yakni menguji pengaruh dari variabel independent (*Return On Asset, Current Ratio, Total Asset Turnover* dan Arus Kas Operasi) terhadap variabel intervening (Struktur Modal). Model Struktural I dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

**Model Struktural I**



**Keterangan :**

- pyx1 : Pengaruh ROA terhadap Struktur Modal
- pyx2 : Pengaruh *Current Ratic* terhadap Struktur Modal
- pyx3 : Pengaruh *Total Asset Turnover* terhadap Struktur Modal
- pyx4 : Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap Struktur Modal

Berikutnya pada tabel 2 dan tabel 3 di bawah ini merupakan hasil perhitungan uji parsial terhadap Struktur Modal sebagai variabel *intervening* beserta hasil dari perhitungan uji simultannya.

**Tabel 2. Hasil Analisis ROA, CR, TATO & Arus Kas Terhadap *Debt to Equity***

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1 (Constant)	19.373	27.040		.716	.477
ROA	-.274	1.111	-.038	-.246	.403
CR	.900	1.359	.100	.662	.255

TATO	-0.001	.000	-.238	-1.690	.045
ARUS KAS	.013	.054	.034	.243	.404

a. Dependent Variable: STRUKTUR MODAL

$$Z = -0.038X_1 + 0.100X_2 - 0.238X_3 + 0.034X_4 + 0.967$$

**Tabel 3. Hasil Analisis ROA, CR, TATO & Arus Kas Secara Simultan Terhadap Debt To Equity**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	39599.892	4	9899.973	.818	.520 <sup>b</sup>
	Residual	592829.811	49	12098.568		
	Total	632429.703	53			

a. Dependent Variable: STRUKTUR MODAL

b. Predictors: (Constant), ARUS KAS, CR, TATO, ROA

Berikut merupakan pembahasan atas hasil pengujian yang telah dilakukan pada model Struktural I :

#### **Analisis Pengaruh Return on Asset terhadap Debt to Equity Ratio**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *return on asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016–2019. Dapat dikatakan ada kemungkinan bahwa perusahaan lebih mengutamakan sumber pendanaan yang berasal dari internal perusahaan itu sendiri dibandingkan dengan menggunakan pendanaan eksternal (Santoso & Priantinah, 2016).

#### **Analisis Pengaruh Current Ratio terhadap Debt to Equity Ratio**

Berdasarkan dari pengujian parsial, didapatkan hasil bahwa *current ratio* tidak berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan batubara, sehingga berapapun nilai yang didapat tidak akan berpengaruh terhadap tingkat struktur modal perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini dapat terjadi karena terdapat kemungkinan perusahaan batubara mengalihkan hutang jangka pendeknya menjadi hutang jangka panjang sehingga jumlah hutang yang dimiliki menjadi tetap (Tarwiyah, 2020).

#### **Analisis Pengaruh Total Asset Turnover terhadap Debt to Equity Ratio**

Dalam uji parsial didapatkan hasil bahwa *total asset turnover* secara berpengaruh terhadap struktur modal. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa semakin besar total asset dalam perusahaan maka semakin kecil pula hutangnya. Kemampuan perusahaan untuk mengelola asetnya secara optimal melalui penjualan maka akan meningkatkan laba yang didapatkan oleh perusahaan sehingga penggunaan hutang menjadi lebih sedikit. Hasil pengujian ini sesuai dengan penelitian Prihatini et. al (2023) dimana total aset turnover berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap struktur modal.

#### **Analisis Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap Debt to Equity Ratio**

Arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Artinya arus kas operasi menunjukkan bahwa setiap satu satuan variabel arus kas operasi tidak berpeluang dalam menyebabkan terjadinya *Financial Distress* atau tingkat kesulitan keuangan.

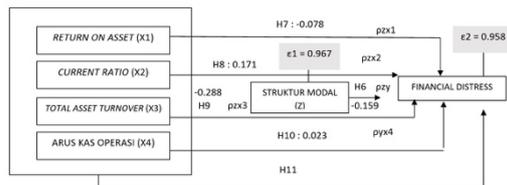
#### **Analisis Pengaruh Return on Asset, Current Ratio, Total Asset Turnover, dan Arus Kas Operasi secara simultan terhadap Debt to Equity Ratio**

ROA, CR, TATO dan Arus Kas Operasi secara simultan tidak dapat mempengaruhi struktur modal. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa hasil uji F yang diperoleh sebesar  $0.520 \geq 0.05$  dengan  $F_{hitung} 0.818 \leq 2,557$  sehingga ROA, CR, TATO dan Arus Kas Operasi tidak dapat mempengaruhi Struktur Modal. Setelah melakukan pengujian pada model Struktural I, dilanjutkan dengan pengujian untuk model Struktural II. Dalam tahapan ini, model penelitian akan diberikan tindakan berupa uji pengaruh langsung dan tidak langsung

untuk melihat total pengaruh dari masing – masing variable independent terhadap dependen melalui variable *interveningnya*. Hasil pengujian parsial variable independent terhadap dependen dapat dilihat pada **tabel 4**. Sementara itu, hasil pengujian yang melibatkan variable mediasi tersedia pada **tabel 5** dan hasil uji pengaruh langsung dan tidak langsung di **tabel 6**.

Berikut merupakan Model Struktural II :

**Model Struktural II**



**Keterangan :**

- Pzx1** : Pengaruh ROA terhadap *Financial Distress*
- Pzx2** : Pengaruh *Current Ratic* terhadap *Financial Distress*
- Pzx3** : Pengaruh *Total Asset Turnover* terhadap *Financial Distress*
- Pzx4** : Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress*
- Pzy** : Pengaruh Struktur Modal terhadap *Financial Distress*

**Tabel 4. Hasil Analisis Jalur ROA, CR, TATO & Arus Kas Terhadap *Financial Distress***

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	1081934926.760	557297490.495		1.941	.058
ROA	-41445973.560	22896222.358	-.252	-1.810	.003
CR	91028748.700	28015785.915	.443	3.249	.001
TATO	-22577.085	9322.460	-.308	-2.422	.009
ARUS KAS	-581638.078	1118471.334	-.065	-.520	.305

Dependent Variable: DISTRESS

$$Y = -0.252X_1 + 0.443X_2 - 0.308X_3 - 0.065X_4 + 0.872$$

**Tabel 5. ROA, CR, TATO & Arus Kas Secara Simultan Terhadap *Financial Distress***

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	79238647649994310000.000	4	19809661912498577000.000	3.854	.008 <sup>b</sup>
Residual	25182957124980200000.000	49	5139379005098000400.000		
Total	33106821889979600000.000	53			

a. Dependent Variable: DISTRESS

b. Predictors: (Constant), ARUS KAS, CR, TATO, ROA

**Tabel 6. Hasil Analisis Jalur ROA, CR, TATO & Arus Kas Terhadap *Financial Distress* Melalui *Debt to Equity Ratio***

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	26.914	28.057		.959	.342
ROA	-.563	1.147	-.078	-.490	.313
CR	1.534	1.498	.171	1.024	.155
TATO	-.001	.000	-.288	-1.926	.030
ARUS KAS	.009	.054	.023	.168	.434
DISTRESS	-6.970E-9	.000	-.159	-1.006	.160

a. Dependent Variable: STRUKTUR MODAL

$$Z = -0.078X_1 + 0.171X_2 - 0.288X_3 + 0.023X_4 - 0.159Y + 0.958$$

Berikut merupakan pembahasan atas hasil pengujian yang telah dilakukan pada model Struktural II :

**Analisis Pengaruh *Debt to Equity* terhadap *Financial Distress***

*Debt To Equity* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Artinya bahwa berapapun perubahan yang terjadi pada *Debt To Equity* maka hal itu tidak akan memberikan pengaruh kepada ancaman kebangkrutan yang akan dialami perusahaan.

**Analisis Pengaruh *Return on Asset* terhadap *Financial Distress***

Hasil penelitian memberikan hasil bahwa ROA berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi ROA sebuah perusahaan maka semakin rendah pula risiko perusahaan batubara untuk berada dalam kondisi *distress*. Nilai profitabilitas yang tinggi dapat menjadi salah satu alasan mengapa kemungkinan perusahaan batubara menjadi lebih sulit untuk jatuh ke dalam ancaman kebangkrutan (Ratuella et. al, 2019). Selain itu dengan tingginya profitabilitas maka akan memberikan dampak positif bagi perusahaan tersebut dalam bentuk ekspansi (Nurhayani, 2020) yang membuat perusahaan batubara tersebut semakin jauh dari kemungkinan *distress*.

### **Analisis Pengaruh *Current Ratio* terhadap *Financial Distress***

Hasil penelitian memberikan hasil bahwa *Current Ratio* berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa dengan meningkatnya likuiditas maka akan semakin tinggi pula kemungkinan perusahaan batubara untuk berada dalam ancaman kebangkrutan. Dapat dikatakan bahwa perusahaan-perusahaan batubara memiliki tingkat likuiditas yang tinggi atau likuid sehingga mampu untuk melunasi berbagai kewajiban jangka pendeknya. Khairiyah & Affan (2023) menambahkan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat *current ratio* yang tinggi akan memberikan informasi kepada para *stakeholder* bahwa aset lancar yang dimiliki oleh perusahaan lebih besar dibandingkan dengan kewajiban lancarnya sehingga perusahaan mampu untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya.

### **Analisis Pengaruh *Total Aset Turnover* terhadap *Financial Distress***

Hasil perhitungan rasio aktivitas, didapatkan hasil bahwa *Total Aset Turnover* berpengaruh terhadap *Financial Distress* dengan hasil uji parsial sebesar  $0.019 < 0.05$  dan nilai B (-1.690). Dengan hasil ini maka perusahaan – perusahaan batubara mampu mengelola asetnya secara efisien sehingga ancaman kebangkrutan menjadi lebih rendah atau sesuai dengan pendapat Amah et. al (2023), bahwa dengan semakin efektifnya perusahaan dalam mengelola asetnya maka akan memberikan keuntungan yang lebih besar bagi perusahaan.

### **Analisis Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress***

Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan hasil bahwa Arus Kas

Operasi tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Hal ini dapat diartikan bahwa berapapun nilai arus kas perusahaan batubara dalam penelitian tidak akan mampu untuk memprediksi tingkat *financial distress* pada perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016 – 2022.

### **Analisis Pengaruh *Return on Asset, Current Ratio, Total Aset Turnover* dan Arus Kas Operasi secara simultan terhadap *Financial Distress***

ROA, CR, TATO dan Arus Kas Operasi secara simultan mampu mempengaruhi struktur modal terhadap *Financial Distress*. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa hasil uji F yang diperoleh sebesar  $0.008 \leq 0.05$  dengan  $F_{hitung} 3.854 \geq 2,557$  sehingga ROA, CR, TATO dan Arus Kas Operasi secara simultan mempengaruhi Struktur Modal.

### **Analisis Pengaruh *Return on Asset* terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

*Return On Asset* tidak berpengaruh terhadap *financial distress* dan memiliki t-hitung yang negatif. Hal ini dapat diartikan bahwa dengan rendahnya laba sebuah perusahaan tidak berdampak pada naiknya ancaman kebangkrutan atau dapat dikatakan bahwa ROA yang turun tidak berdampak pada meningkatnya ancaman kebangkrutan pada perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### **Analisis Pengaruh *Current Ratio* berpengaruh terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

*Current Ratio* tidak berpengaruh terhadap *financial distress* dan memiliki t-hitung yang negatif. Hal ini dapat

diartikan bahwa dengan semakin rendahnya likuiditas sebuah perusahaan tidak berdampak pada ancaman kebangkrutan yang meningkat atau dapat dikatakan bahwa *Current Ratio* yang turun tidak berdampak pada meningkatnya ancaman kebangkrutan pada perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### **Analisis Pengaruh *Total Asset Turnover* terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

TATO secara signifikan berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini dapat diartikan bahwa dengan semakin tingginya kemampuan sebuah perusahaan untuk mengelola asetnya secara efektif untuk menghasilkan penjualan maka akan berdampak pada ancaman kebangkrutan yang menurun atau dapat dikatakan bahwa TATO yang tinggi akan berdampak pada turunnya ancaman kebangkrutan pada perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### **Analisis Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress* yang dimediasi oleh *Debt to Equity Ratio***

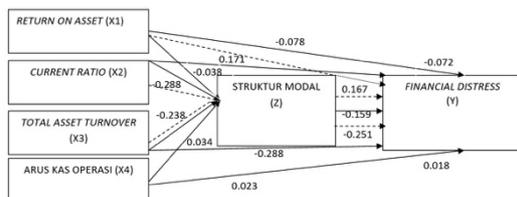
Arus kas operasi secara signifikan tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini dapat diartikan bahwa berapapun arus kas sebuah perusahaan maka tidak akan berdampak pada naiknya ancaman kebangkrutan atau dapat dikatakan bahwa arus kas operasi tidak berdampak pada meningkatnya ancaman kebangkrutan pada perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### **Analisis Pengaruh Langsung Rasio *Return On Asset*, Likuiditas, *Current Ratio*, Rasio *Total Asset Turnover* dan Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress* melalui Struktur Modal**

Dalam Analisis Jalur, terdapat uji pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap antar variable yang digunakan dalam penelitian. Uji hubungan sebab akibat ini dapat dilakukan dengan melihat hasil nilai beta pengaruh langsung dari model penelitian dan untuk mencari pengaruh tidak langsung dapat dilakukan dengan cara melakukan perkalian antara nilai beta X dengan Y dan nilai beta Y dengan Z. Diketahui dalam model penelitian ini, nilai pengaruh langsung antara X1 dengan Z sebesar  $-0.078$  dan nilai perkalian antara X1 terhadap Y dan nilai beta Y terhadap Z yakni sebesar  $-0.038 \times -0.159 = 0.006$ . Sehingga didapatkan pengaruh totalnya sebesar  $-0.078 + 0.006 = -0.072$ . Hasil ini memberikan implikasi bahwa  $-0.078 \leq -0.072$ . Dapat dikatakan pengaruh tidak langsung lebih besar dibandingkan dengan pengaruh langsungnya sehingga *Return On Asset* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Y melalui Z. Selanjutnya dengan cara yang sama untuk *Current Ratio*, pengaruh langsungnya terhadap Z adalah sebesar  $0.171$ . Nilai perkalian antara X2 dengan Y dan nilai beta Y terhadap Z yakni  $-0.288 \times -0.159 = -0.004$ . Pengaruh total yang didapatkan adalah sebesar  $0.171 - 0.004 = 0.167$ . Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pengaruh langsung lebih besar dibandingkan dengan pengaruh langsungnya sehingga *Current Ratio* tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Y melalui Z. Pengujian selanjutnya adalah untuk melakukan pengujian terhadap *Total Asset Turnover* terhadap Y melalui Z. Nilai pengaruh langsung dari X3 terhadap Z adalah sebesar  $-0.288$  dan untuk hasil perkaliannya didapatkan nilai  $-0.238 \times -0.159 = 0.037$  sehingga total pengaruhnya adalah  $-0.288 + 0.037 = -0.251$  yang dapat diartikan bahwa pengaruh tidak langsung lebih besar

dibandingkan dengan pengaruh langsungnya sehingga terdapat pengaruh yang signifikan untuk variable X3 terhadap Y melalui Z. Variabel terakhir adalah variable Arus Kas Operasi dengan pengaruh langsungnya sebesar **0.023** dan hasil dari proses perkaliannya adalah  $0.034 \times -0.159 = -0.005$ . Dengan hasil tersebut maka  $0.023 - 0.005 = 0.018$  sehingga terdapat Arus Kas Operasi memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap Y melalui Z

### Hasil Analisis Jalur ROA, Current Ratio, Total Asset Turnover dan Arus Kas Operasi Terhadap Financial Distress Melalui Struktur Modal



Dari hasil perhitungan di atas didapatkan hasil bahwa variable *Return On Asset* (X1) memiliki pengaruh tidak langsung yang besar dibandingkan dengan pengaruh langsungnya ( $-0.072 \geq -0.078$ ), sementara itu untuk variable *Current Ratio* (X2) memiliki pengaruh langsung yang besar dengan nilai 0.171 dan untuk hasil pengaruh tidak langsungnya sebesar 0.167 yang berarti pengaruh langsungnya lebih besar dibandingkan dengan pengaruh tidak langsungnya ( $0.167 \leq 0.171$ ). Hasil berbeda didapatkan pada variable *Total Asset Turnover* yakni dengan hasil akhir ( $-0.251 \geq -0.288$ ). Variabel yang terakhir adalah variable Arus Kas Operasi, yang memiliki hasil ( $0.018 \leq 0.023$ ) dimana hasil tersebut menyatakan bahwa pengaruh langsungnya lebih besar dibandingkan dengan pengaruh tidak langsungnya.

### PENUTUP Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil bahwa dalam model Struktural I, hanya Rasio Aktivitas yang diproksikan dengan *Total Asset Turnover* yang berpengaruh terhadap Variabel Interveningnya (Struktur Modal). Hal ini dapat diartikan bahwa dengan meningkatnya nilai *Total Asset Turnover* maka akan semakin kecil pula proporsi hutang yang ada dalam perusahaan tersebut. Sementara itu dalam model Struktural II, variable yang mampu memediasi *Financial Distress* melalui Struktur Modal juga adalah variable *Total Asset Turnover* yang dapat diartikan semakin tingginya kemampuan sebuah perusahaan untuk mengelola asetnya secara efektif untuk menghasilkan penjualan maka akan berdampak pada ancaman kebangkrutan yang menurun.

Uji parsial lainnya antara variable independent terhadap dependen, memberikan hasil bahwa variable **ROA**, **Current Ratio** dan **Total Asset Turnover** berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Dalam uji pengaruh langsung atau tidak langsung, didapatkan secara tidak langsung variable **Current Ratio** dan **Total Asset Turnover** memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan pengaruh langsungnya terhadap *Financial Distress* melalui Struktur Modal.

### Saran

Merujuk dari hasil penelitian, berikut beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

#### 1) Pihak Investor

Keputusan untuk menanamkan modal di sektor tambang Batubara harus diperhatikan dengan baik oleh para investor karena harga Batubara yang bersifat fluktuatif karena akan berpengaruh pada keuntungan yang didapat oleh perusahaan yang juga

akan berpengaruh pada dividen yang didapat.

## 2) Penelitian Selanjutnya

Dalam penelitian yang telah dilakukan, terdapat keterbatasan dalam jumlah variable independent yang digunakan karena dengan menambahkan variable independent dan penambahan rentang waktu yang lebih lama juga dapat memberikan hasil penelitian yang semakin akurat dan jelas.

## 3) Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa variable TATO memberikan pengaruh baik terhadap *Financial Distress* (Y) dan juga Struktur Modal (Z). Hal ini bisa menjadi *feedback* bagi perusahaan Batubara untuk mengefektifkan pengelolaan asetnya agar keuntungan semakin meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Kristani, F., & Zultisna, D. (2017). Pengaruh Rasio Likuiditas, Rasio Aktivitas, Rasio Profitabilitas Dan Rasio Leverage Terhadap Financial Distress. *e-Proceeding of Management*, 4(1), 411 - 418.
- Akmalia, A. (2021). PENGARUH STRUKTUR MODAL, STRUKTUR ASET DAN PROFITABILITAS TERHADAP POTENSI TERJADINYA FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 2.
- Alifia, N., & Rikumahu, B. (2020). Prediksi Financial Distress Perusahaan Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Menggunakan Support Vector Machine, K-Nearest Neighbor Dan Naive Bayes Classifier. *Jurnal Mitra Manajemen : JMM Online*, 967 - 978.
- Amah, N., Zyndia, & Sudrajat, M. (2023). Peran Moderasi Profitabilitas pada Pengaruh Leverage, TATO, dan Likuiditas. *AKUNESA : Jurnal Akutansi Unesa*, 156 - 170.
- Amrullah, A., & Amalia, A. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Struktur Modal, Likuiditas, Ukuran Perusahaan dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Akutansi dan Keuangan*, 9(2), 167 - 184.
- Astuti, D. (2004). *Manajemen Keuangan Lanjut*. Graha Ilmu.
- Azis, A., Kurniawan, A., Anwar, Amin, A., & Aslam, A. (2024). Pengaruh Solvabilitas, Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara Yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(2), 640 - 652.
- Brigham, & Houston. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, E., & Houston, J. (2013). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Dewi, R., Suci, M., & Martin Mahadhika, N. (2019). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Struktur Modal Perusahaan Sektor Property dan Real Estate di BEI. *Jurnal Prospek*, 1(2), 59 - 66.
- Ekawanti, W., Yuwono, & Lestari, I. (2023). KEMAMPUAN RASIO KEUANGAN KEMAMPUAN RASIO KEUANGAN SEBAGAI INDIKATOR DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN DENGAN STRUKTUR MODAL SEBAGAI PEMODERASI. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(8), 5787 - 5896.
- Ghitta Dewi, N., & Dana, M. (2017). Variabel Penentu Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 5834 - 5858.
- Hery. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Gramedia.
- Hidayat, I. (2021). PENGARUH TOTAL ASSET TURNOVER, LEVERAGE DAN PROFITABILITAS TERHADAP FINANCIAL

- DISTRESS. *Competitive Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 180 - 187.
- Hondro, T., Laia, M., Nduru, M., & Wulandari, B. (2021). Pengaruh Struktur Modal, Struktur Aset, Laba Bersih, Piutang Usaha, Likuiditas, Profitabilitas terhadap Arus Kas. *Riset & Jurnal Akuntansi*, 5(5), 368 - 379.
- International Energy Agency. (2020). Southeast Asia Energy Outlook. World Energy Outlook Special Report.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Khotimah, K., & Yuliana, I. (2020). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress) Dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Moderating. *Forum Ekonomi*, 37-43.
- Kristiana, D., & Susilawati, S. (2021). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Financial Distress Dengan Dimoderasi Profitabilitas. *Jurnal Akutansi*, 10(1), 49 - 62.
- Modi. (2023). Dipetik Maret 28, 2023, dari Minerba One Data Indonesia: <https://modi.esdm.go.id/produksi-batubara>
- Natalia, D. (2020). Pengaruh Struktur Aktiva, Arus Kas Operasi dan Risiko Bisnis Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Subsektor Perdagangan Besar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal FinAcc*, 5(7), 1016 - 1026.
- Nurhayani, R. (2020). PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS, LEVERAGE, DAN PERTUMBUHAN PENJUALAN DALAM MEMREDIKSI FINANCIAL DISTRESS. *Jurnal Ilmu dan Riset Akutansi*, 9(5), 1-15.
- Nurwanah, A., Muslim, & Sari, E. N. (2021). Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi Terhadap Tingkat Keuntungan Saham. *YUME : Journal of Management*, 4(2), 456 - 468.
- Pradana, R. (2020). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Pertambangan Batu Bara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2018. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis: Jurnal Program Studi Akuntansi*, 36 - 45.
- Prihatini, D., Ummah, D., Yuliana, I., & Permatasari, D. (2023). Moderasi Total Asset Dalam Hubungan TATO & CR Dengan Capital Structure Pada 3 Sektor di Indonesia. *Jurnal Proaksi*, 10(3), 309 - 321.
- Purnami, N., & Susila, G. (2021). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Sub Sektor Batu Bara di BEI. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 11(3).
- Rahma, A. (2020). Analisis Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Likuiditas Terhadap Financial Distress. *Jurnal Akutansi Berkelanjutan Indonesia*, 3(3).
- Ramadhani, A., & Khairunnisa. (2019). Pengaruh Operating Capacity, Sales Growth Dan Arus Kas Operasi Terhadap Financial Distress. *JRKA*, 5(1), 75 - 82.
- Renantha, & Sudirgo, T. (2022). Pengaruh Analisis Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur di BEI . *Multiparadigma Akuntansi*, 1600 - 1610.
- Rusli, D., & Dumaris, T. (2020). Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Financial Distress Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Kontrol Pada Perusahaan Sektor Pertambangan. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 17(2), 1 - 10.
- Ryando. (2021). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Perusahaan Pertambangan Subsektor Batubara Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012 - 2017. *Jurnal Ilmiah Manajemen Surya Pasca Scientia*, 10(1).
- Safitri, M., & Yuliana, I. (2021). Pengaruh Return on Assets, Current Ratio dan Firm Size Terhadap Prediksi Kebangkrutan Dengan Struktur Modal sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis : Jurnal Program Studi Akuntansi*, 7(1), 90 - 99.

- Salim, S., & Dilak, V. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Biaya Agensi Manajerial, Struktur Modal Dan Gender Diversity Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 5(3), 182 - 198.
- Sinambela, L. (2020). Penelitian Kuantitatif. *PRISMAKOM (Jurnal Pengembangan Manajemen, Bisnis, Keuangan Dan Perbankan)* , 17(1), 21 - 36.
- Sudaryanti, D., & Dinar, A. (2019). Analisis Prediksi Kondisi Kesulitan Keuangan Dengan Menggunakan Rasio Likuiditas, Profitabilitas, Financial Leverage Dan Arus Kas. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia (JIBEKA)*, 13(2), 101 - 110.
- Sulaiman, & Suriawinata, I. (2020). Analisis Pengaruh Laba Akuntansi, Arus Kas Operasi, Arus Kas Pendanaan, Debt to Equity Ratio, Current Ratio dan Risiko Saham Terhadap. *Jurnal STEI Ekonomi*, 29(1), 90 - 107.
- Susanto, D. (2019). Analisis Pengaruh Current Ratio, Net Profit Margin, Total Assets Turnover Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Besar Barang Produksi dan Konsumsi di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). *Jurnal Ekonomika dan Manajemen*, 8(1), 59 - 70.
- Susanto, I., & Setyowati, I. (2021). Pengaruh Net Profit Margin dan Return On Asset Terhadap Financial Distress Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bei Periode 2014 – 2018. *Jurnal Pajak Vokasi (JUPASI)*, 2(2), 78-84.
- Sutra, F. M., & Mais, R. G. (2019). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Financial Distress Dengan Pendekatan Altman Z - Score Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 - 2017. *Jurnal Akutansi dan Manajemen*, 16, 35 - 72.
- Tarwiyah. (2020). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI. *Literasi : Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 2(2), 174 - 188.
- Wulandari, R. (2019). Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Subsektor Batubara Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015 - 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(2).