

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksploratory. Menurut Sugiyono (2017) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai suatu metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme dan dapat digunakan untuk meneliti populasi serta sampel tertentu dimana pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian dan juga menggunakan analisis data statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya.. Sedangkan pendekatan eksploratory menurut Dewi (2021) adalah penelitian yang mengutamakan analisis pada data-data angka yang kemudian diproses dengan menggunakan metode statistik. Pendekatan eksploratory digunakan dengan tujuan untuk menjelaskan atau memberikan gambaran penjelasan tentang fenomena yang sedang dipelajari

3.2 Sumber Data

Penelitian ini dilakukan berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2020. Data yang dihasilkan oleh peneliti merupakan hasil akhir dari proses pengolahan selama berlangsungnya penelitian. Sumber data menurut cara memperolehnya, pada penelitian ini, yaitu data sekunder.

Menurut Sugiyono (2017) Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek peneliti. Dikarenakan data tersebut diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara maka dari itu penulis mencari dan mengumpulkannya. Penulis menggunakan data dari Bursa Efek Indonesia kemudian mendownload laporan keuangan dari website <https://www.idx.co.id>

3.3 Metode Pengumpulan Data

Ada beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian, yaitu:

3.3.1 Studi Dokumentasi

Sugiyono (2017) menyebutkan dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, data, ataupun karya seseorang baik secara pribadi ataupun kelembagaan. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti mengambil data berdasarkan dokumen sumber seperti laporan keuangan, jurnal referensi dan sebagainya. Dalam hal ini penulis memperoleh data melalui literature-literature, buku-buku, *download* lewat internet, pendapat para ahli dan sebagainya yang berguna secara teori mendukung penelitian dan berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik suatu kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020, yaitu sebanyak 58 perusahaan.

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini yang dijadikan sampel penelitian adalah perusahaan sektor pertambangan, dan laporan keuangan yang diamati selama lima tahun yaitu tahun 2016 hingga 2020. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik Purposive Sampling. Pada penelitian, semua populasi dijadikan sampel. Adapun pemilihan sampel dengan *purposive sampling* dan kriteria sampel yang digunakan:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

Total Populasi		58
No	Kriteria Sampel	
1	Perusahaan yang tidak tercatat di sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2016-2020.	(20)
2	Perusahaan sektor pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2020 yang tidak disajikan dalam mata uang rupiah.	(18)
Jumlah Sampel Yang digunakan		20
Periode pengamatan		5
Jumlah data pengamatan		100

Sumber : Data diolah (2022)

Tabel 3.2
Sampel Perusahaan Pertambangan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
3	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
4	BIPI	PT. Astrindo Nusantara Insfrastruktur Tbk
5	BRM	PT Bumi Resources Mineral Tbk
6	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
7	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
8	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
9	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
10	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
11	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk
12	SMMT	PT. Golden Eagle Energi Tbk
13	ARTI	PT. Ratu Prabu Energi Tbk
14	RUIS	PT. Rudiant Utama Interinsco Tbk
15	DOID	PT. Delta Dunia Makmur Tbk
16	PTRO	PT. Petrosea Tbk.
17	SMRU	PT. SMR utama Tbk.
18	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.
19	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk.
20	TOBA	PT. Toba Bara Sejahtra Tbk.

Sumber : Data diolah (2022)

3.5 Variabel Penelitian

Dalam upaya untuk mencapai tujuan dilakukan penelitian, peneliti menyusun variabel-variabel terkait pada hipotesis dan kerangka penelitian. Financial distress dalam penelitian ini berperan sebagai variabel dependen. Selanjutnya, untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki hubungan kausal dengan financial distress digunakan variabel independen berupa CR, ROA dan DER. Masing-masing variabel tersebut diuraikan berikut ini :

3.5.1 Variabel Independen

Variabel bebas (independen) menurut Sugiyono (2017) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan munculnya atau berubahnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah CR, ROA dan DER.

3.5.2 Variabel Dependen

Sugiyono (2017) Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat dari variabel independen. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1	<i>Financial Distress</i> (Y)	Kondisi financial distress tidak selalu menunjukkan kondisi entitas yang akan bangkrut, ukuran financial distress dapat dikategorikan rendah-yang berarti sebuah entitas adalah sehat sedang yang berarti kondisi sebuah entitas dalam keadaan tertekan secara financial tinggi yang berarti sebuah	Model Altman Z-Score $Z = 6,56X_1 + 3,267X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$	Nominal

		entitas mengalami kondisi yang mengarah kepada kebangkrutan		
2	CR (X1)	Hanafi dan Halim (2016:75) mendefinisikan Current Ratio sebagai rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dengan melihat aktiva lancar relatif terhadap utang lancarnya. Semakin tinggi tingkat likuiditas yang dimiliki suatu perusahaan, maka akan semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami <i>financial distress</i> .	$CR = \frac{Aset\ Lancar}{Kewajiban\ Lancar} \times 100\%$	Rasio
3	ROA (X2)	Menurut Hosea et. al. (2020) <i>profitabilitas</i> adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan agar menghasilkan keuntungan dengan menggunakan semua sumber yang tersedia dimiliki oleh perusahaan.	$ROA = \frac{Laba\ sebelum\ pajak}{Total\ Aktiva}$	Rasio
4	DER (X3)	DER yang merupakan alat ukur dari leverage yaitu rasio yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pada perusahaan dalam memenuhi kewajibannya baik kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang,	$DER = \frac{Total\ Liabilitas}{Ekuitas}$	Rasio

		jika pada suatu saat perusahaan tersebut dilikuidasi.		
--	--	---	--	--

Sumber : Data diolah (2022)

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:206). Analisis data dalam bentuk analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, media, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, dan standar deviasi. Analisis deskriptif bertujuan memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang akan diamati.

3.7.2 Analisis Regresi Data Panel

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Data panel (*pool date*) adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* adalah data yang dapat dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu objek. Sementara data *cross section* adalah data yang dapat dikumpulkan dari beberapa objek pada satu waktu. Jadi, data panel adalah data yang dikumpulkan dari beberapa objek dengan beberapa waktu (Basuki dan Prawoto, 2017). Adapun rumus untuk menguji regresi data panel sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 DER_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y : *Financial Distress*

β_0	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi (slope)
CR	: <i>Current Ratio</i> (CR)
ROA	: <i>Profitabilitas</i>
DER	: <i>Leverage</i>
ε	: <i>Error Term</i>
t	: Waktu
i	: Perusahaan

Data panel adalah data yang dikumpulkan secara cross section dan pada periode waktu tertentu. Karena data panel merupakan gabungan dari data cross section dan time series, jumlah pengamatan menjadi sangat banyak. Oleh karena itu untuk mengestimasi data panel dapat dilakukan beberapa pendekatan, yaitu: Model estimasi dalam regresi panel menggunakan eviews dibagi menjadi tiga macam, diantaranya:

1. *Common Effect* atau *Pooled Least Square*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time-series* dan *cross-section*. Pada model ini tidak perhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat kecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variabels* (LSDV).=

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random*

Effect perbedaan intersep diakomodasikan oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan *model Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017) untuk menemukan model yang tepat dalam mengestimasi regresi data panel perlu melakukan uji pemilihan metode estimasi sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji *chow* adalah pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect Model* atau *Common Effect Model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Uji *chow* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀: *Common Effect Model*

H₁: *Fixed Effect Model*

- a) Apabila nilai Prob < 0.05 maka H₀ ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*.
- b) apabila nilai Prob > 0.05 maka H₁ diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

2. Uji Hausman

Uji *Hausman* adalah uji yang digunakan untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Uji *Hausman* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀: *Random Effect Model*

H₁: *Fixed Effect Model*

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis dalam uji *Hausman* sebagai berikut:

- a) Jika probabilitas *cross section* < 0,05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect*

Model

- b) Jika probabilitas *cross section* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model*

3. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* dalam mengestimasi data panel. Uji *Lagrange Multiplier* (LM) dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Dalam penelitian ini menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). sehingga pengambilan keputusan dari uji chow ini adalah sebagai berikut :

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis dalam uji

Lagrange Multiplier (LM) sebagai berikut :

- a) Jika nilai *Both* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga model yang tepat digunakan adalah *Common Effect Model*
- b) Jika nilai *Both* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model*

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Model regresi yang baik jika memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal, selain itu data juga harus bebas dari asumsi klasik (heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi).

3.7.3.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan uji data yang digunakan untuk menguji model regresi, nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik apabila nilai residual berdistribusi normal. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian

variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan". Dalam penggunaan Eviews, uji normalitas residu dapat ditempuh dengan Uji *Jarque-Berra* (JB test) dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : Residual berdistribusi normal.

H1 : Residual tidak berdistribusi normal.

Dengan menggunakan tingkat signifikan 5%. Jika nilai *probability* > taraf nyata (α), maka H0 diterima artinya data residual berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai *probability* < taraf nyata (α), maka H1 diterima artinya data residual tidak berdistribusi normal.

3.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen. . Pengujian Multikolinieritas dapat dilihat dari matriks korelasi antar variabel bebas. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi korelasi antar variabel bebasnya. Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat melihat matrik korelasi dari variabel bebas, Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat diketahui atau dilihat dari VIF, jika $VIF < 10$ atau nilai *tolerance* $\geq 0,1$ maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.(Sinaga, 2018).

3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi tidak terjadi kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homoskedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Breusch Pagan Godfrey*. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \text{Obs}^*R\text{-squared} > 0.05$

$H_1: \text{Obs}^*R\text{-squared} < 0.05$

Jika, nilai Prob Obs**R*-squared > 0,05 sehingga H_0 diterima atau yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas dan jika, nilai Prob Obs**R*-squared < 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti ada masalah heteroskedastisitas.

Namun, jika hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas, maka beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah (Rosadi, 2012):

1. Menggunakan metode Weighted Least Square (WLS) atau secara umum disebut dengan Generalized Least Square (GLS) terhadap model
2. Metode transformasi pada variabel independen
3. Menggunakan metode estimasi white

3.7.3.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang dilakukan guna mengidentifikasi adakah hubungan pada variabel dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Uji autokorelasi yang dilakukan dalam penelitian ini yakni serial korelasi (*uji Breusch Godfrey*). Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \text{Prob.R-squared} > 0.05$

$H_1: \text{Prob.R-squared} < 0.05$

Jika, nilai Prob Chi-Square yang merupakan nilai *p-value uji Breusch Godfrey Serial Correlation LM* > 0,05 sehingga H_0 diterima atau yang berarti tidak ada masalah autokorelasi serial dan jika, Prob Chi-Square kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti ada masalah autokorelasi

serial.

Mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat juga dapat dilihat dengan *Durbin Watson*, dengan kriteria pengambilan keputusan seperti pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4
Kriteria Pengambilan Keputusan
Autokorelasi *Durbin Watson*

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi Positif	Tolak	$0 > d > d_l$
Tidak ada autokorelasi Positif	<i>No decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi Negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi Negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Jika hasil yang didapatkan berada pada $d < d_u < 4 - d_u$ maka artinya tidak terjadi autokorelasi antara data yang diurutkan (Abdul Manan, 2020).

3.8 Pengujian Hipotesis

3.8.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R-Square (R^2) digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan variabel independent terhadap variabel dependen. Uji ini juga digunakan untuk mengukur ketelitian dari model regresi dengan melalui presentase kontribusi dari variabel independen. Nilai dari koefisien determinasi antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Apabila nilai R kecil dapat diartikan kemampuan seluruh variabel independent dapat menjelaskan variabel dependen dengan terbatas, tetapi jika nilai R^2 mendekati satu (100%) artinya seluruh variabel independen dapat menjelaskan variasi atas adanya perubahan variabel dependen (Ghozali, 2016)

3.8.2 Uji statistik t (Uji Signifikansi Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

Hipotesis 0 (H_0) yang akan diuji adalah apakah suatu parameter (β_i) sama dengan 0 atau tidak sama dengan 0.

1. $H_{a1} : \beta_1 = 0$ Artinya CR berpengaruh positif terhadap *financial distress*
 $H_{01} : \beta_1 \neq 0$ Artinya CR tidak berpengaruh terhadap *financial distress*.
2. $H_{a2} : \beta_2 = 0$ Artinya *Profitabilitas* berpengaruh positif terhadap *financial distress*
 $H_{02} : \beta_2 \neq 0$ Artinya *Profitabilitas* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*
3. $H_{a3} : \beta_3 = 0$ Artinya *Leverage* berpengaruh positif terhadap *financial distress*
 $H_{03} : \beta_3 \neq 0$ Artinya *Leverage* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*

Tingkat kepercayaan uji ini sampai 95% atau signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria:

1. Apabila signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
2. Apabila signifikan $\geq 0,05$, maka H_0 diterima artinya variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

BAB IV

Hasil & Pembahasan

4.1 Deskripsi Data

4.1.1 Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu dengan penelitian data sekunder. Objek Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2016-2020. Pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode purposive sampling dengan beberapa ketentuan. Dengan menetapkan beberapa kriteria untuk menyeleksi perusahaan-perusahaan yang dapat digunakan dalam penelitian sehingga sampel yang akan digunakan ada sebanyak 20 perusahaan selama 5 tahun berturut turut maka jumlah sampel yang digunakan memiliki total 100 sampel. Pada penelitian ini perusahaan pertambangan yang dijadikan sampel yaitu :

- a. PT. Adaro Energy Tbk, adalah sebuah perusahaan pertambangan batu bara yang berkantor pusat di Jakarta. Sepanjang tahun 2020, perusahaan ini berhasil memproduksi batu bara sebanyak 54 juta ton. Adaro Energy bertanggung jawab atas 0,13% dari total emisi rumah kaca industri global dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2015 dan karenanya menjadi salah satu kontributor utama perubahan iklim, yang secara substansial bermakna risiko terhadap kesehatan, mata pencaharian, keamanan pangan, persediaan air, keamanan dan pertumbuhan ekonomi
- b. PT. Aneka Tambang Tbk. (disingkat Antam, digayakan dengan huruf kecil semua, IDX: ANTM, ASX: ATM) adalah anak perusahaan BUMN pertambangan Inalum. PT Antam didirikan pada tanggal 5 Juli 1968. Kegiatan

Antam mencakup eksplorasi, penambangan, pengolahan serta pemasaran dari sumber daya mineral.

- c. PT. Atlas Resources Tbk, Atlas Resources Tbk (ARII) didirikan tanggal 26 Januari 2007 dengan nama PT Energi Kaltim Persada dan mulai beroperasi secara komersial pada Maret 2007. Kantor pusat Atlas Resources Tbk berlokasi di Sampoerna Strategic Square, South Tower, Lt. 18, Jl. Jend. Sudirman Kav. 45 – 46, Jakarta Selatan 12930 – Indonesia.
- d. PT. Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk, Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk (BIPI) didirikan dengan nama PT Macau Oil Engineering and Technology tanggal 19 April 2007 dan mulai beroperasi pada tahun 2007. Kantor pusat Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk berlokasi di Sopo Del Office Towers and Lifestyle, Jl. Mega Kuningan Barat III Lot.10 1-6 Tower B Lt. 21, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia.
- e. PT Bumi Resources Mineral Tbk, PT Bumi Resources Tbk atau Bumi Resources adalah salah satu perusahaan pertambangan terbesar di Indonesia. Perusahaan ini bertindak sebagai induk untuk sejumlah anak usaha. Pada daftar Forbes Global 2000 tahun 2012, Bumi Resources menempati peringkat ke-1898. Perusahaan ini dianggap sebagai produsen batu bara termal terbesar di Indonesia dan mayoritas sahamnya dimiliki oleh Bakrie Group.
- f. PT. Bukit Asam Tbk, didirikan tanggal 02 Maret 1981. Kantor pusat Bukit Asam berlokasi di Jl. Parigi No. 1 Tanjung Enim 31716, Sumatera Selatan dan kantor korespondensi terletak di Menara Kadin Indonesia Lt. 9 & 15. Jln. H.R. Rasuna Said X-5, Kav. 2-3, Jakarta 12950 – Indonesia.
- g. PT. Cita Mineral Investindo Tbk, PT Cita Mineral Investindo Tbk (disingkat Cita, dapat juga disebut sebagai Harita Bauxite) adalah sebuah perusahaan publik di Indonesia (IDX: CITA) yang bergerak di bidang pertambangan bauksit dan pengolahannya menjadi aluminium, baik secara langsung maupun melalui anak usaha. Berkantor pusat di Gedung Panin Bank Pusat, Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta Selatan, perusahaan ini tercatat sempat mengganti nama dan bidang usaha yang digelutinya sejak awal berdiri.

- h. PT. Mitra Investindo Tbk, adalah sebuah perusahaan publik di Indonesia (IDX: MITI) yang bergerak sebagai perusahaan investasi, terutama di perusahaan pelayaran dan perkapalan PT Wasesa Line. Berkantor pusat di Menteng, Jakarta Pusat,^[1] perusahaan ini telah beberapa kali mengganti nama dan bidang usaha yang digelutinya.
- i. PT. Central Omega Resources Tbk, Central Omega Resources awalnya merupakan sebuah perusahaan pembiayaan, didirikan pada 22 Februari 1995 dengan nama PT Duta Kirana Finance. Perusahaan ini kemudian mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Surabaya pada 21 November 1997, melepas 40% sahamnya dengan harga Rp 500/per lembar saham.
- j. PT. Darma Henwa Tbk, PT Darma Henwa Tbk adalah sebuah perusahaan pertambangan yang berkantor pusat di Jakarta. Untuk mendukung kegiatan bisnisnya, hingga akhir tahun 2021, perusahaan ini memiliki empat kantor operasional, yakni di Tanah Laut, Tanah Bumbu, Kutai Timur, dan Balikpapan.^{[3][4]} Perusahaan ini adalah bagian dari Bakrie Group. Pada penelitian ini alat analisis yang digunakan adalah program E-Views 9.

4.2 Hasil Penelitian

Tabel 4.1
Hasil perhitungan CR

Kode	Tahun	CR	Kode	Tahun	CR	Kode	Tahun	CR	Kode	Tahun	CR
ADRO	2016	2.47	SMMT	2016	0.27	TOBA	2016	0.97	DKFT	2016	75.62
	2017	2.56		2017	0.21		2017	1.53		2017	25.69
	2018	1.96		2018	0.33		2018	1.22		2018	0.90
	2019	1.71		2019	0.61		2019	0.92		2019	0.31
	2020	1.51		2020	0.58		2020	0.73		2020	4.86
ANTM	2016	2.44	ARTI	2016	3.16	ARII	2016	0.17	DEWA	2016	1.03
	2017	1.62		2017	6.74		2017	0.22		2017	0.84
	2018	1.54		2018	3.97		2018	0.23		2018	0.80
	2019	1.45		2019	0.70		2019	0.24		2019	1.04
	2020	1.21		2020	0.02		2020	0.21		2020	1.12
PTBA	2016	1.66	RUIS	2016	0.90	BIPI	2016	0.05	DOID	2016	1.36
	2017	2.46		2017	1.00		2017	0.14		2017	1.62
	2018	2.38		2018	1.11		2018	0.58		2018	1.58
	2019	2.49		2019	2.70		2019	1.17		2019	1.83
	2020	2.16		2020	2.48		2020	0.38		2020	1.67
CITA	2016	1.16	BSSR	2016	1.74	BRM	2016	0.01	PTRO	2016	2.29
	2017	0.54		2017	1.40		2017	2.08		2017	1.65
	2018	0.47		2018	1.21		2018	0.67		2018	1.69
	2019	0.68		2019	1.21		2019	0.33		2019	1.52
	2020	2.10		2020	1.58		2020	0.70		2020	1.64
MITI	2016	1.70	ITMG	2016	1.00	BUMI	2016	0.69	SMRU	2016	1.61
	2017	1.24		2017	1.03		2017	0.57		2017	1.11
	2018	1.80		2018	1.02		2018	0.40		2018	2.13
	2019	1.13		2019	1.15		2019	0.39		2019	1.14
	2020	0.61		2020	1.06		2020	0.31		2020	0.47

Sumber : Data Diolah (2022)

Berdasarkan tabel 4.1 di atas bahwa perhitungan BOPO dari tahun 2016-2020 menunjukkan cenderung bernilai positif dan besar sepanjang tahun. Seperti pada perusahaan MITI pada tahun 2016 mengalami kenaikan yang signifikan pada persentase 40 % sementara pada tahun 2017 mengalami penurunan sebanyak 40% yaitu dari 0,63 menurun ke 0,31 artinya Biaya Operasional yang terus meningkat dan tidak diimbangi dengan pendapatan yang positif akan meningkatkan resiko terjadinya *financial distress*. Perusahaan yang memiliki biaya operasional besar dan mendapatkan pendapatan yang positif akan mendapatkan keuntungan sehingga menarik perhatian investor untuk berinvestasi.

Tabel 4.2
Hasil perhitungan ROA

Kode	Tahun	ROA	Kode	Tahun	ROA	Kode	Tahun	ROA	Kode	Tahun	ROA
ADRO	2016	0.08	SMMT	2016	(0.03)	TOBA	2016	0.10	DKFT	2016	(0.04)
	2017	0.14		2017	0.06		2017	0.17		2017	(0.03)
	2018	0.12		2018	0.10		2018	0.19		2018	(0.05)
	2019	0.09		2019	0.01		2019	0.10		2019	(0.05)
	2020	0.03		2020	(0.03)		2020	0.05		2020	(0.11)
ANTM	2016	0.01	ARTI	2016	0.00	ARII	2016	(0.06)	DEWA	2016	0.01
	2017	0.02		2017	0.01		2017	(0.02)		2017	0.03
	2018	0.04		2018	0.02		2018	(0.08)		2018	0.02
	2019	0.02		2019	(0.55)		2019	(0.02)		2019	0.01
	2020	0.05		2020	(0.52)		2020	(0.05)		2020	0.00
PTBA	2016	0.15	RUIS	2016	0.06	BIPI	2016	(0.14)	DOID	2016	0.07
	2017	0.28		2017	0.04		2017	0.03		2017	0.09
	2018	0.28		2018	0.05		2018	0.02		2018	0.09
	2019	0.21		2019	0.04		2019	0.03		2019	0.03
	2020	0.13		2020	0.04		2020	0.03		2020	(0.03)
CITA	2016	(0.10)	BSSR	2016	0.17	BRM	2016	(0.48)	PTRO	2016	(0.02)
	2017	0.02		2017	0.15		2017	(0.20)		2017	0.02
	2018	0.22		2018	0.14		2018	(0.15)		2018	0.06
	2019	0.01		2019	0.16		2019	0.00		2019	0.07
	2020	0.20		2020	0.16		2020	0.02		2020	0.07
MITI	2016	0.09	ITMG	2016	0.16	BUMI	2016	(0.00)	SMRU	2016	(0.10)
	2017	0.08		2017	0.27		2017	(0.08)		2017	(0.01)
	2018	0.07		2018	0.25		2018	0.04		2018	(0.04)
	2019	(1.54)		2019	0.15		2019	(0.01)		2019	(0.09)
	2020	(0.12)		2020	0.06		2020	(0.09)		2020	(0.27)

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas bahwa perhitungan *Profitabilitas* dari tahun 2016-2020 cenderung menunjukkan positif sepanjang tahun 2016-2020. Artinya keuntungan dari perusahaan masih cenderung stabil sehingga keuangan perusahaan tidak didominasi dengan laba negatif pada perusahaan pertambangan tetapi sebanyak 7 perusahaan dari 55 data mengalami laba negatif dan semua laba mendekati angka negatif atau cenderung kecil membuktikan bahwa perusahaan mengalami masalah pada profitabilitasnya.

Tabel 4.3
Hasil perhitungan DER

Kode	Tahun	DER	Kode	Tahun	DER	Kode	Tahun	DER	Kode	Tahun	DER
ADRO	2016	0.42	SMMT	2016	0.40	TOBA	2016	0.77	DKFT	2016	0.55
	2017	0.40		2017	0.42		2017	0.99		2017	0.92
	2018	0.64		2018	0.70		2018	1.33		2018	1.47
	2019	0.81		2019	0.49		2019	1.40		2019	1.72
	2020	0.61		2020	0.56		2020	1.00		2020	2.71
ANTM	2016	0.63	ARTI	2016	0.51	ARII	2016	4.87	DEWA	2016	0.69
	2017	0.62		2017	0.42		2017	7.22		2017	0.77
	2018	0.69		2018	0.50		2018	3.43		2018	0.58
	2019	0.67		2019	1.23		2019	0.69		2019	1.35
	2020	0.67		2020	(6.48)		2020	1.27		2020	0.98
PTBA	2016	0.76	RUIS	2016	1.72	BIPI	2016	3.30	DOID	2016	5.98
	2017	1.87		2017	1.52		2017	2.81		2017	4.34
	2018	0.49		2018	1.44		2018	2.32		2018	3.53
	2019	0.42		2019	1.89		2019	2.45		2019	3.21
	2020	0.42		2020	1.57		2020	2.48		2020	2.69
CITA	2016	1.83	BSSR	2016	0.40	BRM	2016	0.69	PTRO	2016	1.31
	2017	1.93		2017	0.29		2017	0.54		2017	1.45
	2018	1.18		2018	0.63		2018	0.33		2018	1.91
	2019	0.92		2019	0.47		2019	0.37		2019	1.59
	2020	0.20		2020	0.38		2020	0.21		2020	1.29
MITI	2016	1.63	ITMG	2016	0.33	BUMI	2016	(2.11)	SMRU	2016	1.46
	2017	1.82		2017	0.42		2017	1.19		2017	0.98
	2018	0.96		2018	0.49		2018	6.76		2018	1.00
	2019	(5.91)		2019	0.37		2019	6.26		2019	1.17
	2020	(4.07)		2020	0.37		2020	2.48		2020	1.88

Sumber : Data diolah (2022)

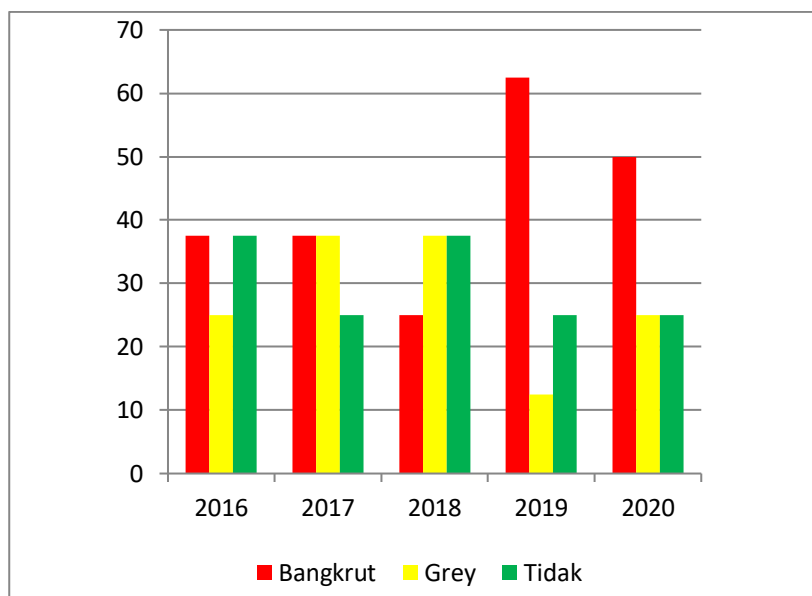
Berdasarkan Tabel 4.3 di atas bahwa perhitungan *leverage* dari tahun 2016- 2020 cenderung menunjukkan positif dan besar sepanjang tahun 2016-2020. Artinya perusahaan-perusahaan memiliki hutang yang cukup besar yang dapat diartikan bahwa perusahaan memiliki pengeluaran yang tidak tercukupi dari laba perusahaan ini menjadi pertanda bahwa perusahaan membutuhkan dana tambahan untuk kegiatan operasionalnya.

Tabel 4.4
Hasil perhitungan FD

Tahun	FD	Kode	Tahun	FD	Kode	Tahun	FD	Kode	Tahun	FD
2016	1.90	SMMT	2016	0.68	TOBA	2016	0.82	DKFT	2016	0.54
2017	2.53		2017	0.99		2017	2.28		2017	1.39
2018	1.90		2018	1.24		2018	2.12		2018	0.97
2019	1.77		2019	1.04		2019	0.83		2019	0.85
2020	1.10		2020	0.53		2020	0.31		2020	0.15
2016	1.74	ARTI	2016	3.21	ARII	2016	(2.92)	DEWA	2016	0.20
2017	1.14		2017	3.54		2017	(2.23)		2017	(0.21)
2018	1.19		2018	2.95		2018	(2.94)		2018	(0.32)
2019	0.91		2019	(4.99)		2019	(3.05)		2019	0.19
2020	1.00		2020	(7.26)		2020	(3.42)		2020	0.36
2016	2.69	RUIS	2016	0.22	BIPI	2016	(0.83)	DOID	2016	1.18
2017	4.67		2017	0.50		2017	0.31		2017	1.63
2018	4.79		2018	0.90		2018	1.36		2018	1.50
2019	3.91		2019	2.67		2019	2.74		2019	1.60
2020	2.68		2020	2.52		2020	0.65		2020	1.04
2016	(0.56)	BSSR	2016	2.95	BRM	2016	(0.55)	PTRO	2016	2.78
2017	(1.42)		2017	3.20		2017	0.47		2017	1.79
2018	0.72		2018	2.42		2018	4.12		2018	4.86
2019	(0.12)		2019	2.01		2019	0.41		2019	4.14
2020	3.48		2020	2.51		2020	0.52		2020	5.01
2016	3.41	ITMG	2016	1.31	BUMI	2016	0.09	SMRU	2016	1.01
2017	1.72		2017	1.64		2017	(1.27)		2017	0.99
2018	3.60		2018	1.13		2018	(0.29)		2018	2.36
2019	(13.39)		2019	2.94		2019	(0.59)		2019	1.58
2020	(1.57)		2020	1.50		2020	(1.43)		2020	0.46

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan dari perhitungan *financial distress* dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020 yang di sajikan dalam Grafik 4.1:



Sumber : Data diolah (2022)

Grafik 4.1

Presentase *Financial distress* dengan menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020

1. Pada tahun 2016, sebanyak 38 % dari sampel yang digunakan dari seluruh perusahaan sektor pertambangan mengalami kondisi *financial distress*. Sementara 25% perusahaan berada di *Grey Area*.
2. Pada tahun 2017, jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* sebanyak 38% juga dari seluruh perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. Sementara 25% perusahaan berada pada kondisi keuangan yang baik.
3. Pada tahun 2018, jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurun yaitu hanya 25% perusahaan dari seluruh perusahaan yang menjadi sampel dalam kondisi *financial distress*. Kemudian, 38% berada pada kondisi *grey area* dan kondisi baik.
4. Pada tahun 2019, jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* meningkat sangat tajam dibandingkan tahun 2016, 2017, dan 2018 yaitu sebanyak 63% perusahaan dari seluruh perusahaan yang menjadi sampel dalam kondisi *financial*

distress. Kemudian, 13% diantaranya berada pada *Grey Area* dan 25% perusahaan lainnya berada pada kondisi keuangan yang stabil dan baik.

5. Sementara pada tahun 2020, jumlah perusahaan yang berada pada kondisi *financial distress* tetap tinggi diangka 50% dari perusahaan pada sampel penelitian yang digunakan dibandingkan dengan tahun 2018, yaitu meningkat menjadi 50% perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. Sementara perusahaan yang berada pada *Grey Area* menurun menjadi 25% perusahaan dari jumlah sampel. Kemudian, sisanya yakni 25% perusahaan dari jumlah sampel dalam kondisi keuangan yang stabil dan juga baik. Hal ini mengindikasikan, jumlah perusahaan pertambangan mengalami presentase *financial distress* yang naik dan turun selama tahun 2016 sampai 2020 dan kondisi terparah terjadi pada tahun 2019, lalu pada tahun 2020 dengan adanya Pandemi Covid- 19 perusahaan pertambangan tetap memiliki potensi yang sangat tinggi yaitu 50% dari sampel yang digunakan pada *financial distress* atau kondisi *grey area* pada keuangan yang stabil mengalami penurunan kinerja dan masuk ke dalam kondisi *financial distress*.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Deskripsi Statistik

Analisis deskriptif memberikan gambaran dari fenomena atau karakteristik dari data yang digunakan. Hal tersebut ditujukan untuk memudahkan dalam membaca serta memahami maksud dari data yang ada. Hasil olahan data dalam bentuk deskriptif statistik akan menampilkan karakteristik sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jumlah sampel (N), rata-rata sampel (mean), nilai minimum dan maksimum, serta standar deviasi untuk masing-masing variabel penelitian. Deskripsi dalam penelitian ini terdiri dari 4 (Empat) variabel, yaitu *Financial distress*, CR, ROA & DER. Berikut merupakan deskripsi statistik dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan.

Tabel 4.5
Hasil Deskriptif Statistik

	CR	ROA	DER	Financial Distress
Mean	2.271900	0.006800	1.202300	0.937000
Median	1.135000	0.030000	0.940000	1.070000
Maximum	75.62000	0.280000	7.220000	5.010000
Minimum	0.010000	-1.540000	-6.480000	-13.39000
Observations	100	100	100	100

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan tabel 4.5 di atas ditunjukkan bahwa jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 sampel. Adapun sampel tersebut didapatkan dari laporan keuangan pada perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Di mana variabel *Financial distress* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0.9370 dengan nilai minimum -13,39 dan maksimum 5.01 Sementara CR memiliki nilai rata-rata sebesar 2,277 dengan nilai maksimum 7,6 dan minimum 0.01. Kemudian, variabel ROA memiliki rata-rata sebesar 0,0068 dengan nilai minimum -1,54 dan maksimum 0,28.. Begitu juga dengan DER yang memiliki rata-rata 1,20 dengan nilai minimum -6.48 dan nilai maksimum 1,72.

4.2.2 Analisis Regresi Data Panel

1. Pemilihan model

a. Uji Chow (*Common Effect* atau *Fixed Effect Model*)

Dalam menentukan model estimasi antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) dapat dilakukan dengan Uji Chow. Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H0 : *Common Effect Model*

H1: *Fixed Effect Model*

Uji *Chow* menentukan bahwa model yang tepat adalah *fixed effect* jika nilai Prob. kurang dari 0,05, dan *common effect* jika nilai Prob. lebih besar dari 0,05.

Tabel 4.6 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.344661	(19,77)	0.0000
Cross-section Chi-square	103.400942	19	0.0000

Sumber: Data diolah (2022)

Berdasarkan hasil dari Uji Chow pada Tabel 4.3 diketahui nilai probabilitas adalah 0,0000 , karena nilai probabilitas $< 0,05$, maka H1 diterima dan H0 ditolak dengan kata lain maka model estimasi yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*

b. Uji Hausman

Uji Hausman diperlukan untuk membandingkan model *Random Effect* dan *Fixed Effect*. Jika model yang tepat adalah *fixed effect*, nilai *Probability* harus lebih kecil dari 0,05. Model *random effect* berlaku jika nilai *Probability* lebih dari 0,05.

Tabel 4.7 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.513536	3	0.0891

Sumber: Data diolah (2022)

Probability Cross-section random adalah $0,089 > 0,05$, sehingga menerima H0. Jadi berdasarkan uji hausman, model yang tepat untuk digunakan adalah model dengan pendekatan *Random effect model*.

c. Uji Langrange Multiplier (LM)

Uji *langrange multiplier* digunakan untuk menilai model terbaik antara *common effect* dan *random effect*. *Common effect* adalah model yang tepat untuk diterapkan jika nilai *Breusch-Pagan* lebih besar dari 0,05. Jika nilai *Breusch-Pagan* kurang dari 0,05, model *random effect* yang tepat digunakan. Hasil uji *langrange multiplier* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Langrange Multiplier (LM)

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	47.25848	1.436943	48.69542
	(0.0000)	(0.2306)	(0.0000)

Sumber: Data diolah (2022)

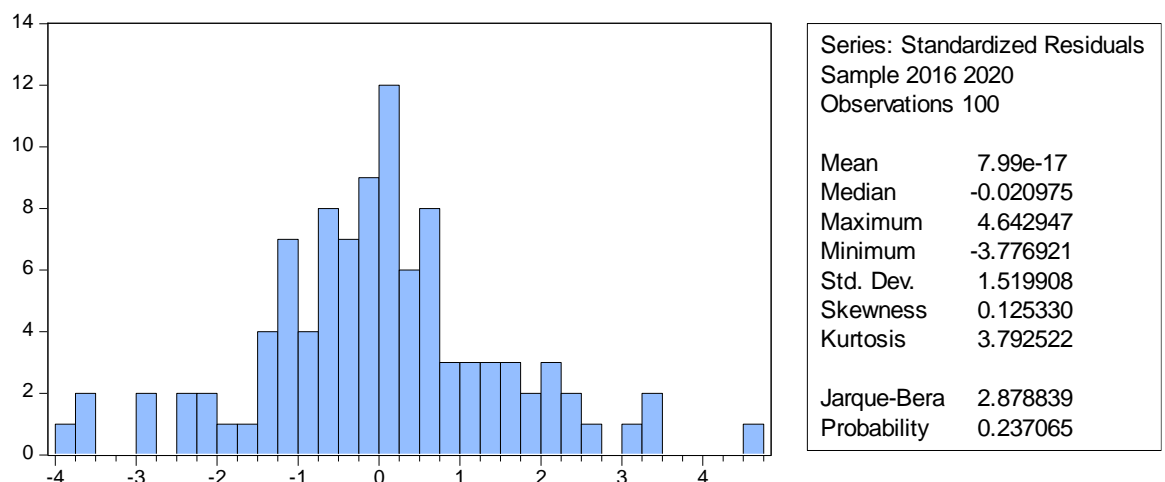
Berdasarkan Uji Langrange Multiplier maka estimasi terbaik yang digunakan adalah *Common Effect Model*. Karena diperoleh nilai *Breusch-Pagan* sebesar 47.258 (0,0000) kurang dari 0,05

Untuk memastikan hasil regresi yang dilakukan telah bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator). Artinya, koefisien regresi pada persamaan regresi yang dihasilkan tidak mengalami penyimpangan. Adapun uji asumsi klasik yang dilakukan terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Berikut merupakan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan program E-views 9.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Dengan uji *Jarque-Bera* (JB) nilai probabilitasnya > 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas



Sumber : Data Diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh *Jeque-Bera* sebesar 2,8788 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,237 , karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan data dalam penelitian ini berdistribusi secara normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi tidak terjadi kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homoskedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Breusch Pagan Godfrey*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Obs*R-squared > 0.05

H_1 : Obs*R-squared < 0.05

Jika, nilai Prob Obs*R-squared > 0,05 sehingga H_0 diterima atau yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas dan jika, nilai Prob Obs*R-squared < 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti ada masalah heteroskedastisitas.

Table 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.113917	0.129893	8.575654	0.0000
X1	-0.003304	0.013277	-0.248889	0.8040
X2	-0.626608	0.536535	-1.167879	0.2457
X3	0.008323	0.059796	0.139187	0.8896

Sumber : Data diolah (2022)

Dengan demikian, Berdasarkan hasil bahwa masing-masing variabel memiliki nilai Probabilitas > 0,05 dapat disimpulkan bahwa data dan model dalam penelitian ini tidak mengalami gejala heterokedastisitas dan proses analisis dapat dilanjutkan.

2 Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independent. Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi korelasi antar variabel independent. Uji multikolinieritas dapat diidentifikasi dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel independent

Table 4.11 Hasil Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3
X1	1	0.005205511481896059	0.04521735432326009
X2	0.005205511481896059	1	0.0568471117382964
X3	-0.04521735432326009	0.0568471117382964	1

Sumber : Data diolah (2022).

Berdasarkan tabel 4.11 hasil yang diperoleh dari uji multikolinieritas menunjukkan nilai korelasi antar variabel independent kurang dari 0,80 maka H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel independent dalam model regresi.

3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Jika terjadi korelasi, maka ada masalah autokorelasi. Autokorelasi dapat dilihat dengan menggunakan *Durbin Watson*, dengan kriteria pengambilan keputusan dengan melihat nilai statistic dari uji ini berkisar antara 0-4. Apabila nilai hasil uji *Durbin Watson* lebih kecil dari 1 atau lebih besar maka terjadi autokorelasi. Berikut ini hasil uji autokorelasi dengan *Durbin Watson* dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut :

Table 4.12 Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson stat	0.652376
--------------------	----------

Sumber : Data diolah (2022).

Berdasarkan tabel 4.12, diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 0,6523 sedangkan nilai DU dan DL dapat diperoleh dari tabel statistik durbin watson. Dengan $n = 100$, $k = 3$, dengan $df = n - k - 1$ atau $100 - 3 - 1 = 96$ maka didapat nilai DL (batas bawah) = 1,4273 dan DU (batas atas) = 1,6754 Nilai $4 - DU = 2,5727$ dan nilai $4 - DL = 2,3246$. Maka dapat dilihat dari tabel keputusan Durbin-Watson dapat disimpulkan $d < du < 4 - du$ ($0,9574 < 1,6916 < 2,5727$) hasil ini menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi antar variabel.

4.3 Regresi Linear Berganda Data Panel

Analisis Regresi linear berganda model data panel digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel *CR*, *ROA* dan *DER* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020. Hasil regresi dapat dilihat pada tabel 4.13 :

Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.924489	0.193196	4.785238	0.0000
CR	0.015621	0.019747	0.791065	0.4309
ROA	9.558370	0.798014	11.97769	0.0001
DER	-0.073173	0.088938	-0.822743	0.4127

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan pengolahan data pada Tabel 4.13, menghasilkan persamaan regresi linear berganda model data panel, sebagai berikut :

$$Y = 0,924 - 0.016CR + 0.956ROA - 0.073DER$$

Persamaan regresi data panel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- A. Nilai konstanta dalam penelitian ini sebesar 0,924 yang berarti bahwa jika variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *Current Ratio*, *Profitabilitas* dan *Leverage (X)* bernilai nol maka nilai variabel terikat yaitu *Financial Distress (Y)* sebesar 0,924
- B. Nilai koefisien CR (X1) sebesar 0,015 artinya jika pengeluaran biaya operasional meningkat sebanyak 1x, maka terjadinya *Financial Distress (Y)* akan naik sebesar 0,015 dengan asumsi variabel independent lain dianggap

tetap. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi CR maka semakin tinggi terjadinya *Financial Distress*.

- C. Nilai koefisien *Profitabilitas* (X_2) sebesar 9,55 artinya jika penambahan *Profitabilitas* meningkat sebanyak 1x, maka terjadinya *Financial Distress* (Y) akan naik sebesar 9,55 dengan asumsi variabel independent lain dianggap tetap. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *Profitabilitas* maka semakin tinggi terjadinya *Financial Distress*.
- D. Nilai koefisien *Leverage* (X_3) sebesar -0,07 artinya jika *Leverage* meningkat sebanyak 1x, maka kenaikan *Financial Distress* (Y) sebesar -0,07 dengan asumsi variabel independent lain dianggap tetap. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *Leverage* maka semakin tinggi terjadinya *Financial Distress*.

4.4 Uji Determinasi (R^2)

Tabel 4.14 Hasil Uji Determinasi (R^2)

Adjusted R-squared	0.609799
--------------------	----------

Sumber: Data diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat dilihat bahwa koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) yang diperoleh adalah sebesar 0,6098 Hal ini berarti 60,98 % *Financial Distress* dijelaskan oleh CR, *Profitabilitas*, dan *Leverage* sedangkan sisanya yaitu 39,02% *Financial Distress* dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.5 Uji Hipotesis

4.5.2 Uji t

Pada pengujian hipotesis, Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji t pada tingkat kepercayaan 95% atau α sebesar 0,05 dari hasil output Eviews yang diperoleh dengan signifikan (Sig) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan

sebaliknya apabila signifikan (Sig) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. akan Nilai-nilai statistik dari uji t dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Berdasarkan Tabel 4.13, adapun uraian dari hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

a. Current Ratio (CR)

Nilai koefisien dari variabel CR adalah sebesar 0,01 dan sudah jelas terbukti bernilai positif. Kemudian, nilai probabilitas yang didapatkan adalah sebesar 0.43 atau lebih dari tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Sehingga hal tersebut dapat diartikan bahwa variabel CR tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Dengan kata lain, hipotesis yang disusun tidak dapat diterima atau hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis.

b. Profitabilitas

Nilai koefisien dari variabel *Profitabilitas* adalah sebesar 9,5 dan bernilai positif. Selain itu, didapatkan juga nilai probabilitas sebesar 0.0001 atau lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Sehingga, dapat dikatakan bahwa variabel *Profitabilitas* memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Sehingga, hipotesis yang disusun sebelumnya dapat diterima.

c. Leverage

Nilai koefisien dari variabel *Leverage* adalah sebesar -0,07 dan bernilai negatif. Selain itu, didapatkan juga nilai probabilitas sebesar 0.41 atau lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Sehingga, dapat dikatakan bahwa variabel *Leverage* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Dengan kata lain, hasil dari penelitian tidak sesuai dengan hipotesis yang telah disusun maka hipotesis dapat diterima.

4.4 Pembahasan

Setelah dilakukan pengujian regresi dengan program Eviews 9, didapatkan hasil yang bisa dijelaskan pada pembahasan berikut:

4.4.1 Pengaruh CR terhadap *financial distress*

Berdasarkan data Current ratio memiliki nilai yang naik sementara nilai *financial distress* yang selalu mendapatkan nilai grey dan bangkrut akan tetapi kenaikan atau penurunan nilai current ratio tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress* dikarenakan hasil uji yang menyatakan nilai sig lebih besar dari 5% sehingga hal tersebut memiliki makna yang dapat diartikan bahwa variabel CR tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Dengan kata lain, hipotesis yang disusun tidak dapat diterima atau hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis.

Hasil dari *Current Ratio* memiliki makna yang dapat dijelaskan bahwa jika kewajiban lancar meningkat atau menurun lebih cepat atau lebih lambat dibandingkan aktiva lancar, maka tidak akan mempengaruhi yang tidak akan menimbulkan permasalahan. Perusahaan yang memiliki presentase CR yang tinggi atau rendah maka tidak akan mempengaruhi perusahaan tersebut akan terhindar dari kondisi *financial distress* dan sebaliknya jika perusahaan memiliki presentase CR yang rendah maka perusahaan tersebut tidak dapat dikatakan dalam kondisi *financial distress*.

Merujuk pada *agency theory*, nilai CR yang positif menjadi cerminan dari pengelolaan *agents* atau manajer dan kinerja usaha perusahaan yang positif dan terus tumbuh sehingga perusahaan akan mampu memiliki asset yang tinggi. Asset yang tinggi akan membuat perusahaan tersebut dapat melunasi semua hutang jangka pendeknya. Hingga pada akhirnya akan meningkatkan tingkat kepercayaan pemilik perusahaan (*principal*) terhadap pengelolaan *agents* atau manajer sesuai dengan dasar dari teori ini yang menjelaskan kepercayaan *principal* pada *agent* untuk menjalankan jasa yang berguna untuk memisahkan kepemilikan dan kontrol perusahaan (Bovens et al., 2014).

Fenomena pada perusahaan pertambangan yang terjadi harga jual yang terus merosot yang diperkuat dengan laba yang turun tajam seharusnya membuat perusahaan bangkrut. Hasil membuktikan bahwa perusahaan masih sanggup berdiri dikarenakan perusahaan tidak hanya menggunakan laba untuk membayar

hutang jangka pendeknya tetapi mendapatkan sumber lainya seperti saham. Kenaikan dan penurunan laba pada tahun penelitian tidak membuktikan bahwa hal itu mempengaruhi perusahaan.

Current Ratio perusahaan yang semakin besar akan membuat perusahaan semakin dalam keadaan sehat dan semakin baik dalam hal pengelolaannya. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Yuliani & Anggaradana (2021) dan Idarti & Hasanah (2018) yang menyatakan bahwa rasio CR tidak berpengaruh terhadap *financial distress*.

4.4.1 Pengaruh ROA terhadap *financial distress*

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa *Return On Asset* (ROA) pada profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Financial Distress*. Dapat diartikan bahwa hal tersebut memiliki makna dengan profitabilitas perusahaan yang rendah menunjukkan bahwa pengembalian investasi dari aset perusahaan sedang tidak baik. Laba yang dihasilkan perusahaan tidak cukup untuk mendanai operasional perusahaan dan perusahaan tidak mampu mengembalikan investasi dari investor. Hal ini juga menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan dalam keadaan yang tidak baik dan memungkinkan terjadinya kondisi *financial distress*. Semakin meningkatnya keuntungan yang dicapai perusahaan, maka akan menunjukkan kinerja keuangan perusahaan semakin baik dan begitu sebaliknya semakin menurunnya keuntungan yang dicapai perusahaan, maka akan menunjukkan kinerja keuangan perusahaan yang buruk sehingga dengan begitu perusahaan akan mengalami kondisi *financial distress*. Sutra & Mais (2019)

Secara tidak langsung, hal tersebut akan menurunkan kesejahteraan para pemegang saham dan menurunkan potensi besar untuk pertumbuhan perusahaan sehingga kemungkinan terjadinya *financial distress* sangat besar. Hal tersebut selaras dengan teori *agency*, di mana agen sebagai pengelola perusahaan masih terfokus dengan tujuan untuk membiayai aktivitas usahanya melalui hutang, sementara principal hanya bertujuan untuk memperoleh keuntungan sebagai

hasil dari penyertaan modal dan kepercayaan yang telah diberikan (Bendickson et al., 2016).

Hal ini mencerminkan bahwa penting bagi perusahaan pertambangan untuk meningkatkan profitabilitas dalam upaya mengatasi kesulitan keuangan (*Financial distress*) dimasa mendatang. Berdasarkan *teori agency* perusahaan yang mendapatkan keuntungan yang tinggi menandakan bahwa *agents* berhasil menjalankan operasional perusahaan dengan sangat baik juga sesuai dengan keinginan *principal* atau pemilik perusahaan dan dapat mengembalikan investasi yang diberikan oleh investor. Begitupun sebaliknya perusahaan yang mendapatkan keuntungan yang kecil menandakan bahwa *agents* tidak berhasil menjalankan operasioanlnya dengan baik sehingga perusahaan tidak mampu mengembalikan investasi yang diberikan oleh investor, tentunya hal ini tidak sesuai dengan apa yang *principal* inginkan atau sang pemilik perusahaan inginkan.

Ditengah fenomena penurunan harga yang sangat drastis sampai membuat banyak perusahaan harus gulung tikar, pendapatan laba yang memperkuat terjadinya fenomena dan ditambah lagi fenomena pandemic Covid-19 tetapi perusahaan harus tetap membayar beban gaji pegawai dan pajak. Managemen akan memikirkan solusi dari setiap masalah dan salah satu dari jalan keluar permasalahan adalah perusahaan akan berhutang.

Analisa *financial distress* berdasarkan altman Z-score, menunjukkan bahwa jika perusahaan pertambangan tidak dapat mencetak profitabilitas yang tinggi, Maka hal tersebut jika tidak segera ditangani maka perusahaan tidak akan bisa menarik investor untuk berinvestasi, sehingga nantinya perusahaan akan mengalami *financial distress*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Christine et al., 2019) dan (Oktaviani et al., 2020) yang menyimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Distress*.

4.4.3 Pengaruh DER terhadap *financial distress*

Nilai koefisien dari variabel *Leverage* adalah sebesar -0,07 dan bernilai negatif. Selain itu, didapatkan juga nilai probabilitas sebesar 0.41 atau lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Sehingga, dapat dikatakan bahwa variabel *Leverage* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Nilai DER yang cenderung meningkat dapat diartikan bahwa semakin tinggi hutang perusahaan maka tingkat kebangkrutan perusahaan semakin tinggi dan nilai *financial distress* yang mendapatkan rata-rata grey dan bangkrut membuat perusahaan akan mengalami kesulitan, tetapi hutang perusahaan dilakukan tidak hanya untuk membayar gaji karyawan tetapi bisa untuk menambah modal perusahaan dan dilakukannya ekspansi bisnis maka dari itu perusahaan bisa tidak mengalami kebangkrutan. Naik atau turunnya nilai DER sesuai dengan hasil sig yang mendapatkan bahwa nilai SIG lebih besar dari 5% menyatakan bahwa DER tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. DER pada *Leverage* merupakan perbandingan yang digunakan dalam mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan untuk membayar kewajibannya, baik kewajiban jangka pendek maupun panjang. Di mana berdasarkan hasil penelitian, didapatkan koefisien DER bernilai negatif, yaitu -0,07. Artinya, perusahaan pertambangan cenderung atau lebih banyak mengandalkan sebagian besar pembiayaan pada pinjaman, bukan menggunakan sumber daya yang dimilikinya atau berasal dari ekuitas. Pinjaman tersebut dapat bersumber dari bank maupun lembaga dan penyedia pinjaman lainnya. Bahkan, jika tinjau lebih dalam dari koefisien pada DER yang didapatkan sebesar -0.07 dapat dikatakan perusahaan pertambangan sangat mengandalkan pinjaman dalam membiayai kegiatan usahanya. Namun, nilai DER pada *leverage* yang besar atau kecil pada perusahaan tidak dapat menjadi jaminan bahwa perusahaan tersebut lebih mampu untuk terhindar dari kesulitan keuangan dari pada perusahaan berskala kecil. Hal tersebut dikarenakan perusahaan pertambangan berskala besar memiliki *previllage* untuk melakukan *diversifikasi* pada usaha yang dilakukan dengan resiko jika gagal maka perusahaan bisa saja bangkrut dan jika berhasil bisa lebih besar dalam melakukan ekspansi.

Agency Theory mengatakan di mana agen sebagai pengelola perusahaan masih terfokus dengan tujuan untuk membiayai aktivitas usahanya melalui hutang,

sementara *principal* hanya bertujuan untuk memperoleh keuntungan sebagai hasil dari penyertaan modal dan kepercayaan yang telah diberikan (Bendickson et al., 2016). *Leverage* yang tidak mempengaruhi tingkat *financial distress* perusahaan. Hal ini tetap akan diinformasikan kepada *principal* oleh *agent* bahwa *principal* sebagai dasar pengambil keputusan.

Dengan menggunakan utang, perusahaan memperoleh manfaat berupa penghematan pajak, hal tersebut disebabkan oleh beban bunga dari utang mampu mengurangi pajak yang harus ditanggung perusahaan. Biaya yang ditimbulkan dari penggunaan utang adalah beban bunga, dimana bunga utang mampu mengurangi pajak yang harus ditanggung perusahaan. Sehingga penggunaan utang sebagai sumber pendanaan memiliki biaya yang lebih murah daripada pendanaan yang berasal dari ekuitas. Keputusan penggunaan utang pada perusahaan secara umum dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan sehingga harga saham perusahaan akan meningkat. Secara tidak langsung, hal tersebut akan meningkatkan kesejahteraan para pemegang saham dan membangun potensi besar untuk pertumbuhan perusahaan sehingga kemungkinan terjadinya *financial distress* cukup kecil namun demikian jika proyek yang dijalankan gagal maka potensi kebangkrutan perusahaan akan semakin besar hal ini dikarenakan jumlah hutang yang sangat besar maka dari itu kenaikan atau penurunan tidak bisa menjadi patokan bahwa perusahaan pertambahan akan terkena *financial distress*.

Selain itu, berdasarkan regresi yang telah dilakukan ditemukan bahwa hipotesis yang telah disusun sebelumnya tidak dapat diterima atau hasil penelitian yang didapatkan tidak sesuai dengan hipotesis. Adapun hasil dari penelitian ini turut mendukung hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Oktaviani et al., 2020) dan (Giovanni et al., 2020) Penelitian tersebut juga telah membuktikan bahwa DER tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

