BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Kasiram (2016) Penelitian Kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui". Metode penelitian berdasarkan *filsafat Positivisme* digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel biasanya acak, menggunakan alat penelitian untuk pengumpulan data, dan analisis data kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang diberikan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor petambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menyediakan laporan keuangan dan dapat di unduh melalui situs resmi www.idx.ac.id. Waktu penelitian pada saat penulisan mengajukan riset untuk penelitian yang dimulai dari bulan Maret sampai dengan Agustus 2021.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah variabel yang dimanipulasi sebenarnya dan secara khusus ditentukan dalam definisi istilah. Obyek penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen dan independen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel Independen			
X_1: Peputaran Kas	Menurut Bambang Riyanto (2011:95), Perputaran kas adalah Perbandingan antara penjualan dengan jumlah kas rata-rata. Jumlah kas dapat pula dihitungkan dengan jumlah penjualannya. Perbandingan antara penjualan dengan jumlah kas rata-rata menggambarkan tingkat perputaran kas *(Cash turnover)*.	Rasio Perputaran Kas $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Kas}}$	*Ratio*
X_2 : Perputaran Piutang Usaha	Menurut Kamir (2012:176) yaitu perputaran piutang adalah rasio yang dipakai untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau bahkan berapa kali dana yang tertanam dalam piutang".	Rasio Perputaran Piutang Usaha $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$	*Ratio*
X_3 : Perputaran Persediaan	Menurut Sawir. (2013:180) Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan *(Inventory)* ini berputaran dalam satu periode"	Rasio Perputaran Persediaan $\frac{\text{Haraga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-Rata Persediaan}}$	*Ratio*
Variabel Dependen			
Y_1 : Likuiditas	Menurut Fahmi, (2012). Likuiditas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk membayar semua hutang jangka pendek secara tepat waktu".	*Current Ratio* $\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} X\ 100\%$	*Ratio*

Sumber: Data diolah peneliti 2021

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:80) Berpendapat bahwa populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu, yang perlu dipelajari dan disimpulkan. Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah perusahaan pertambangan yang berjumlah 47 perusahaan, sehingga sampel penelitian ini adalah 28 perusahaan dari periode 2015-2020. Populasi penelitian ini berdasarkan data diperoleh dari situs web resminya yaitu Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id.

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Oleh karena itu, dapat dikatakan Sampel adalah bagian dari keseluruhan dan dapat diambil sampel dengan cara tertentu berdasarkan pertimbangan yang ada. Sampel penelitian adalah 28 perusahaan berdasarkan teknologi *purpose-based sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan standar tertentu. Sampel penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2

Daftar Sampel Penelitian

No.	Kode	Emitan Perusahaan
1.	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2.	ARII	Atlas Resources Tbk.
3.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
4.	BYAN	Bayan Resources Tbk.
5.	DEWA	Darma Henwa Tbk.
6.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
7.	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
8.	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
9.	HRUM	Harum Energy Tbk.
10.	INDY	Indika Energy Tbk.

Tabel 3.2

Daftar Sampel Penelitian

No.	Kode	Emitan Perusahaan
11.	ITMG	Indo Tambangraya Tbk.
12.	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk.
13.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
14.	MYOH	Samido Resources Tbk.
15.	PTBA	Bukti Asam Tbk.
16.	PTRO	Petrosea Tbk.
17.	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
18.	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.
19.	ADEX	Apexindo Pratama Tbk.
20.	RUIS	Ratu Prabu Tbk.
21.	ELSA	Elnusa Tbk.
22.	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.
23.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
24.	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
25.	INCO	Vale Indonesia Tbk.
26.	SMRU	SMR Utama Tbk.
27.	CTTH	Citatah Tbk.
28.	TINS	Timah Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI)

3.4.3 Teknik Sampel

Sampel penelitian menggunakan teknik intensional sampling, yaitu sampel dipilih menurut kriteria yang ditertentu. Intentional sampel adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.. (Suginono, 2013: 83). Tujuan penggunaan teknik intensional sampling adalah untuk mendapatkan sampel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan". Berikut adalah sampel kriteria yang telah diteliti pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia:

a. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2020.

b. Perusahaan Pertambangan membagikan laporan keuangan tahunan berkelanjutan selama pengamatan 2015-2020.

c. Perusahaan Pertambangan menyajikan laporan keuangan tahunan telah diaudit secara berturut-turut mulai dari periode 2015-2020.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Data digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data Sekunder dengan Studi Pustaka yang didapatkan dari Buku, Jurnal, Artikel, Karya Ilmiah ataupun dari *Website* www.idx.co.id yang merupakan *wesite* resmi BEI. Data sekunder adalah sumber data pencarian tidak diperoleh secara langsung, tetapi diperoleh melalui sarana perantara atau secara tidak langsung melalui buku, catatan, bukti yang ada atau file yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan secara umum.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan prosedur pencarian untuk data yang diperlukan. Menurut Sugiyono (2012: 224), Teknologi pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah mengumpulkan data". Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini website www.idx.co.id

3.5.3 Instrumen Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2013:102). Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Secara spesifik, semua fenomena tersebut disebut variabel penelitian". Alat untuk menyelidiki data laporan keuangan perusahaan pertambangan tahun 2015-2020 yang terdaftar di BEI.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Tingkat perputaran kas, tingkat perputaran piutang dan tingkat

perputaran persediaan adalah variabel independen. Kinerja keuangan dengan indikator likuiditas merupakan variabel terikat dalam penelitian ini, dan setiap variabel diukur dengan indeks.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yaitu proses sistematis menerapkan teknik statistik dan logis untuk menggambarkan dan menghilangkan, mengumpulkan dan mengevaluasi data. Bagian penting untuk memastikan integrasi data adalah analisis hasil penelitian yang akurat dan tepat. Teknologi analisis data penelitian ini menggunakan teknologi pemrosesan data menggunakan perangkat lunak SPSS 25 IBM

3.6.1 Statistik Deskriptif

Melalui analisis deskriptif, mengetahui pengaruh kas, piutang usaha dan perputaran persediaan terhadap kinerja keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan. Menurut hasil statistik deskriptif, nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi dapat dijelaskan.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis asumsi klasik untuk mengolah data sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu pengujian mengevaluasi sebaran data dalam sekumpulan data, tanpa memperhatikan apakah sebaran data tersebut didistribusi normal. Menurut Ghozali (2016) Uji normalitas terdiri dari pengujian apakah variabel bebas dan variabel terikat atau keduanya berdistribusi normal dalam model regresi". Ketika variabel tidak berdistribusi normal, maka hasil uji statistik akan menurun. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan uji satu sampel Kolmogorov-Smirnov, dengan ketentuan jika signifikansi > 5% atau 0,05 maka data tersebut

berdistribusi normal. Namun hasil uji *Kolmogorov Smirnov One Sample* menunjukkan signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2016), Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi menemukan variabel bebas atau korelasi antar variabel bebas. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel dalam sampel. Ini berarti kesalahan standar yang besar". Oleh karena itu, saat menguji koefisien, t-hitung lebih kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan linier antara variabel dependen dan variabel dependen.

Untuk menentukan nilai toleransi, nilai toleransi dan nilai variance inflation factor (VIF), dapat diketahui bahwa model regresi memiliki multikolinearitas. Nilai toleransi mengukur variabilitas variabel yang dipilih dan tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Oleh karena itu, nilai toleransi yang rendah sesuai dengan nilai VIF yang tinggi karena VIF = 1 / toleransi dan kolinearitas tinggi. Nilai cutoff yang digunakan adalah untuk nilai VIF dengan nilai toleransi 0, 10, atau lebih besar dari 10.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016), Autokorelasi dapat dihasilkan dari pengamatan terus-menerus yang saling terkait dari waktu ke waktu". Masalah ini terjadi karena residual tidak independen darii satu pengamatan ke pengamatan lain, karena model regresi yang baik adalah model regresi tanpa autokorelasi. Uji Durbin-Waston (uji DW) dapat mengatasi adanya autokorelasi. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 = tidak ada autokorelasi (ρ = 0)

H_A = autokorelasi (ρ 0)

d. Uji Heteroskidastisitas

Tujuan uji heteroskedastisitas yaitu untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara residual satu pengamatan dengan residual pengamatan lainnya dalam model regresi. Jika varians residual tidak berubah dari satu pengamatan ke

pengamatan lainnya disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Menurut Ghozali (2013) Model regresi yang baik adalah yang tidak menunjukkan heteroskedastisitas.

Untuk menentukan heteroskedastisitas dasar keputusan pengujian ini adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. 0,05 maka 0,05 adalah kebalikannya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa memiliki masalah heteroskedastisitas.

3.7 Teknik Analisis Penelitian

Hasil analisis regresi linier berganda meliput uji parsial (uji t atau *t-student),* uji pengaruh simultan (uji F) dan koefisien determinasi (R^2).

3.7.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ini digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dinyatakan sebagai suatu persamaan. Menurut Sugiyono (2014:227) Ketika menjelaskan analisis regresi linier berganda yang digunakan peneliti, analisis regresi linier berganda memprediksi bagaimana keadaan variabel terikat naik turun (standar), jika dua atau lebih variabel bebas dimanipulasi sebagai faktor prediktif (kenaikan nilai)". Oleh karena itu, bila jumlah variabel bebas minimal 2, lakukan analisis multivariat. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara bersamaan atau sebagian.

3.7.2 Analisis Koefisien Determinasi *(Adjusted* R^2*)*

Koefisien determinasi (R^2) dirancang untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan nilai variabel terikat dari 0 sampai 1. Nilai R^2 = 0 menunjukkan bahwa variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan variabel terikat, Nilai R^21 menunjukkan bahwa variabel bebas dapat menjelaskan perubahan variabel bebas. variabel dependen.Variabel tersebut dapat diubah-ubah.

Menurut Sugiyono (2012:257) Analisis koefisien determinasi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$KD = r^2 \, x \, 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisen Korelasi yang dikuadratkan

3.8 Uji Hipotesis

3.8.1 Uji Signifikan Parsial (Uji t atau *t-strudent*)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Deskriptif:

r = Regresi Koefisien

n = Jumlah responden

t = Uji Hipotesis

Langkah-langkah uji t atau uji parsial adalah:

1. Perumusan Hipotesis

   H_O : Diduga varaibel (X) tidak berpengaruhi terhadap variabel (Y) secara Parsial.

   H_a : Diduga variabel (X) memiliki pengaruh terhadap variabel (Y) secara parsial.

2. Menentukan nilai kritis dengan tingkat signifikan

   α = 5% T tabel = t (α/2; n-k-1)

3. Penetapan kriteria penerimaan dan penolakan

   H_O Diterima jika:

   - Jika t hitung ≤ t tabel maka H_a ditolak dan H_O diterima. Artinya variabel (X) dan variabel (Y) tidak berpenagrh signifikan.

- Jika t hitung ≥ t tabel maka H_a diterima dan H_O ditolak, artinya pengaruh variabel (X) dan variabel (Y) berpengaruh signifikan.

3.8.2 Uji signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Danang Sunyono (2013: 137) Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan menggunakan F hitung".

Deskriptif:

F = Metode distribusi probabilitas Ficher

R = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah sampel

Langkah-langkah uji F atau uji simultan adalah:

1. Perumusan Hipotesis

   H_O : Asumsi variabel (X) secara simultan membandingkan variabel (Y) tidak berpengaruh.

   H_a : Asumsi bahwa variabel (X) bekerja pada variabel (Y) berpengaruh.

2. Nilai kritis distribusi F dengan tingkat signifikan α = 5%

   $F_{tabel} = F_{\alpha;numerator;denominator}$

   $= F_{0,05;K-1;N-K}$

3. Kriteria penolakan atau penerimaan

   H_O Diterima jika:

   $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

   $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

4. Kesimpulan

   H_O penerimaan dan H_a penolakan berarti variabel (X) dan variabel (Y) tidak berpengaruh secara simultan.

   H_O penolakan dan H_a penerimaan bearati variabel (X) dan variabel (Y) berpengaruh secara simultan

UBP
KARAWANG