

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1.1 Jenis Penelitian

Pengamatan menggunakan metodologi analisis secara kuantitatif . pengamatan berupa cenderung menggunakan angka-angka dengan diukur pada skala dengan tujuan analisisnya yang luas dan kemudian menguji angka-angka tersebut menggunakan analisis statistik. Data sekunder dapat dijelaskan sebagai asal bahan pengamatan dengan didapatkan peneliti melalui tidak langsung dan menggunakan cara penghubung dengan data pelaporan keuangan tahunan. Data dapat digunakan adalah laporan keuangan pada perusahaan pertambangan pada tahun 2017-2021.

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian diartikan sebagai sekumpulan data , peristiwa serta kejadian serta segala macam dengan pemilahan berdasarkan ketentuan diperlukan. Karakteristik yang dipilih dan digunakan, disesuaikan berdasarkan pada keperluan dilakukannya pengamatan dan analisis Pemilihan populasi dan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun ketentuan yang digunakan yaitu :

1. Perusahaan pertambangan telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021.

2. Perusahaan pertambangan telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan membagikan dividen periode 2017-2021.
3. Perusahaan pertambangan telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan memiliki laba periode 2017-2021.

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data diolah dan dikumpulkan merupakan data sekunder atau tidak langsung berupa pencatatan laporan hasil kegiatan operasional di dalam bisnis industri pertambangan dan telah terdapat pada Bursa Efek Indonesia antara tahun 2017 sampai dengan tahun 2021.

perhitungan dan analisis dilakukan menggunakan data pencatatan tahunan pada bisnis dengan cara mengumpulkan bahan penelitian (annual report). Informasi bahan dikumpulkan melalui [www. Idx. co.id](http://www.idx.co.id) atau BEI .

3.2 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Penelitian

Sugiono (2019) mengemukakan definisi variabel penelitian yakni suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang berkaitan variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga ditarik kesimpulannya. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *firm size*, keputusan pendanaan dan *sales growth*. Sedangkan variabel endogen yang terdapat dalam pengamatan yaitu harga nilai pada pasar atau nilai dalam bisnis. Serta menggunakan mediasi berupa kemampuan dalam menghasilkan keuntungan atau profitabilitas .

3.2.2 Definisi Operasional Variabel

1. *Firm Size* (Ukuran perusahaan)

Firm size untuk menyatakan penilaian volume jumlah kemampuan yang dipunyai pada korporat pertambangan. Volume bisnis pada perusahaan pertambangan menggambarkan adanya informasi asimetri dimana memunculkan pemahaman informasi gambaran peningkatan tinggi volume bisnis pertambangan menghasilkan susunan pengorganisasian yang rumit (Hartono,2012). Ketetapan berguna menjadi dasar pada perhitungan adalah : (Fista,2017)

$$\text{Firm Size} = \text{Log } n \cdot \text{Jumlah kekayaan}$$

2. Keputusan Pendanaan

Keputusan pendanaan dianggap merupakan pemilihan putusan kebijakan sumber dana untuk dipergunakan pada korporat bidang pertambangan. Keputusan pendanaan dalam penelitian ini diproksikan dalam bentuk Debt to Asset Ratio (DAR) . Debt To Asset Ratio dihitung dengan cara membandingkan dengan seluruh utang lancar perusahaan pertambangan bersama total aktivitya. Rumus yang digunakan untuk menghitung debt to equity ratio perusahaan Pertambangan adalah sebagai berikut: (Kasmir,2016:157).

$$= \frac{\text{Jumlah utang}}{\text{Jumlah Aktiva}}$$

3. *Sales Growth* (Pertumbuhan Penjualan)

Sales Growth menggambarkan kesanggupan kekuatan bisnis pada bidang pertambangan memiliki maksud menjaga kedudukannya pada industri dan ekonomi. Sales Growth dilihat dari perbedaan dari jumlah keseluruhan aset milik

korporat pertambangan pada periode saat ini dengan penjumlahan aktiva perusahaan pertambangan pada tahun yang telah selesai. Dalam penelitian ini rumus dasar menjadi perhitungan pada objek Sales Growth perusahaan dapat digunakan : (Fista,2017)

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Perdagangan saat ini} - \text{Perdagangan periode sebelumnya}}{\text{Perdagangan periode sebelumnya}}$$

4. Nilai Perusahaan

Harga nilai jual pasar pada perusahaan pertambangan dianggap merupakan nilai yang ditawarkan dan diberikan oleh calon pembeli apabila pertambangan akan berganti pemilik. Tobin's Q yang baik adalah 1 yang berarti pasar berhasil menilai perusahaan secara wajar. Rumus untuk menghitung Tobin's Q perusahaan Pertambangan mengacu pada penelitian adalah sebagai berikut: (Nurhayati ,2019:7)

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{EMV} + \text{Debt}}{\text{EBV} + \text{Debt}}$$

Keterangan :

EMV : Ekuitas nilai pada pasar

EBV : Total kekayaan berdasarkan nilai buku

DEBT : Total tanggungan luar perusahaan berdasarkan nilai buku

5. Profitabilitas

Profitabilitas didefinisikan kesanggupan kegiatan operasional pada untuk mendapatkan keuntungan. Penggambaran untuk analisis menggunakan kemampuan menghasilkan keuntungan diproksikan dalam bentuk return on assets (ROA). ROA pada perusahaan pertambangan menampilkan kesanggupan kekuatan

bisnis pertambangan berbentuk usaha memperoleh keuntungan lebih dengan sumber dana yang dikembangkan agar memperoleh peningkatan kebaikan bisnis pertambangan yang dimiliki. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk menghitung ROA perusahaan Pertambangan adalah sebagai berikut: (Kasmir, 2016:201)

$$ROA = \frac{\text{keuntungan dengan Pajak}}{\text{Jumlah kekayaan}}$$

3.3 Teknik Analisis data

Metode menganalisis data digunakan agar mendapatkan hasil berupa pasti dengan mengelola data sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Tahap-tahap dalam menganalisis digambarkan dengan penjabaran yaitu :

3.3.1 Statistik deskriptif

Menurut Ghozali (2018), cara metode ini adalah statistik yang menggunakan data sampel atau populasi untuk menggambarkan atau memberikan gambaran tentang topik yang diteliti tanpa melakukan analisis atau menarik kesimpulan yang dapat diandalkan. Data yang disajikan akan tersusun rapi, sehingga dapat memberikan inti dari kesimpulan data yang ada. Tersedianya bahan olah berupa informasi kemudian diterapkan pada statistik penjabaran, menggunakan pembagian *mean* (jumlah tengah), jumlah terendah, dan jumlah tertinggi dengan menggunakan penyusutan dalam perhitungan. Penganalisisan berdasarkan beberapa yang dijadikan faktor pengaruh berupa *firm size*, pemilihan sumber pendanaan, perkembangan pendapatan, kemampuan menghasilkan keuntungan, dan harga nilai pada pasar.

3.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Hubungan antara beberapa objek pada variabel tetap dengan variabel bebas biasanya disebut analisis regresi. Variabel terikat dianalogikan sebagai stokastik yang berdistribusi *probabilistic*. Variabel independen atau bebas diasumsikan memiliki nilai tetap dalam pengambilan sampel berulang. Berikut yaitu model analisis regresi berganda:

$$\text{PROF} = a + \beta_1\text{FZ} + \beta_2\text{KP} + \beta_3\text{SG} + e \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{NP} = a + \beta_1\text{FZ} + \beta_2\text{KP} + \beta_3\text{SG} + \beta_4\text{PROF} + e \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

NP = Nilai Perusahaan

PROF = Profitabilitas

a = Konstanta

β = Koefisien

FZ = Ukuran volume Perusahaan

KP= Keputusan Pendanaan

SG = *Sales Growth*

e = Error

3.3.3 Uji Asumsi Klasik

3.3.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki maksud agar mengetahui dapatkah faktor residual atau confounding pada metode linier dapat berdistribusi normal. Penggambaran untuk memperkirakan data berdasarkan data berbeda sejenis yang diamati menggunakan penghubung diharapkan bisa mendapat penghubung setara

normal, dan plot probabilitas normalita, dengan cara mengukur penghubung secara keseluruhan berdasarkan hasil penghubung yang tepat , digambarkan melalui bentuk diagram garis lurus, keduanya dapat digunakan sebagai pengujian dengan statistika dengan tujuan menentukan bagaimana residual menyebar dengan baik atau buruk.

Dasar pengambilan keputusan menurut Ghozali (2018):

- a. Bentuk persamaan memenuhi asumsi normalitas apabila hasil pengujian berada diantara garis lurus bergerak searah dengan bentuk arahnya.
- b. Bentuk persamaan tidak mencakup kategori pada normalitas apabila hasil berada menjauhi bentuk arah garis, atau tidak berada di sekitar dan memiliki arah berlawanan , atau sebaliknya menunjukkan pola distribusi tidak normal.

Selain menggunakan *normal probability plot* uji normalitas dijelaskan juga dengan memakai dasar ketentuan:

- 1) Apabila besar nilai $> 0,05$ dinyatakan normal
- 2) Apabila besar nilai $< 0,05$ dinyatakan tidak normal.

3.3.3.2 Uji Multikolinieritas

Model yang layak seharusnya tidak memiliki korelasi yang tinggi antara variabel independen, yang coba ditentukan oleh uji multikolinieritas dalam model regresi. Variabel independen tidak ortogonal jika saling berkorelasi (nilai korelasinya tidak sama dengan nol).

Sebuah studi dengan matriks koefisien korelasi (koefisien korelasi), nilai toleransi, dan kebalikannya, nilai Variance Inflation Factor (VIF), sering digunakan untuk menemukan adanya multikolinearitas. Suatu model dikatakan bebas dari multikolinearitas jika nilai koefisien besarnya VIF dan *tolerance* (Ghozali, 2018) sebagai berikut:

- a. Jika nilai $VIF < 0,10$
- b. Jika nilai $TOL > 0,10$

3.5.3.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki fungsi untuk memastikan ulang didalam persamaan yang digunakan dalam regresi linier terdapat korelasi atau tidak antara faktor mengganggu saat waktu tertentu yang ditetapkan berdasarkan permasalahan pada saat tahun yang sudah selesai (periode lalu). Apabila terdapat korelasi, dapat disebut sebagai permasalahan pada korelasi. Autokorelasi timbul disebabkan oleh pengamatan yang saling terhubung dan terkait dengan penelitian secara terus menerus tanpa jeda waktu. Kesalahan yang timbul disebabkan faktor adanya berupa pengganggu yang mempengaruhi hasil dan terkait dengan hasil pengamatan yang sudah pernah dilakukan (Ghozali, 2018). Penggunaan pengamatan yang dinyatakan dianggap tepat jika tidak memiliki sifat autokorelasi.

Cara digunakan untuk mengetahui pengaruh menggunakan analisis menggunakan ketentuan :

- a. Mengalami autokorelasi searah apabila nilai dibawah -2 atau < -2 .
- b. Tidak memiliki apabila terletak pada antara -2 hingga 2 .
- c. Mengalami negatif apabila nilai terletak di atas 2 atau > 2 .

3.3.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan bertujuan melihat sejauh mana perbedaan pada objek yang digunakan pada pengganggu dalam pengamatan terhadap pengamatan lain yang sudah dilakukan dalam linier. Kesalahan akan muncul pada heteroskedastisitas menampilkan hubungan yang sistematis berdasarkan besaran gabungan beberapa objek yang digunakan bukan acak (Ghozali, 2018).

Pengamatan berguna memberikan informasi data yang dimiliki dan akan digunakan termasuk dalam heteroskedastisitas ataupun tidak dapat dianalisis pada *scatterplot*. Proses seperti ini dapat menggunakan melalui proses plot antara hasil perkiraan objek tetap (ZPRED) , berhubungan dengan faktor pengganggu (SRESID) . Bentuk ketentuan yang benar dalam heteroskedastisitas yaitu :

- a. Apabila terdapat pola yang berbentuk , dapat berupa garis titik yang saling berbentuk dan berjajar menghasilkan suatu bentuk atau pola dan tidak secara acak (naik turun, berbentuk pola) mempunyai arti di dalamnya terdapat heteroskedastisitas.
- b. Apabila pola yang dihasilkan kurang jelas atau acak, dapat menyebar disekitar 0 pada Y sehingga disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. (Ghozali, 2011).

3.3.4 Uji Kelayakan Model (Uji F) dan Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji kelayakan model terdiri dari uji F dan uji koefisien determinasi (R^2) yaitu sebagai berikut:

3.3.4.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) berfungsi sebagai alat bantu memperkirakan besar kekuatan penelitian dapat menjelaskan macam macam faktor tetap (Ghozali, 2018). Penggunaan penilaian menggunakan SPSS memperoleh hasil pada bagian R^2 bisa diterapkan dengan ketentuan yaitu :

- a. Apabila perolehan (R^2) diantara nilai 1, maka memperlihatkan di kontribusi objek secara tidak terikat kepada objek yang dipengaruhi dengan kuat .
- b. Apabila perolehan (R^2) hampir memperoleh nilai 0, maka memperlihatkan dengan pengaruh objek yang berubah kepada objek yang dipengaruhi sehingga mengalami merendah.

3.3.4.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Pengujian yang merupakan digunakan dengan tujuan menentukan dampak gabungan dari keseluruhan objek tidak terikat terhadap objek yang dipengaruhi . pengujian menentukan apakah beberapa variabel berdampak pada variabel dependen sekaligus. Untuk mengetahui kecocokan model regresi terhadap pengujian dampak gabungan lakukan pengamatan koefisien regresi.

Pengujian juga bisa diterapkan dan dilakukan berdasarkan persamaan melalui besar hasil perolehan signifikan dalam *output* perolehan pada persamaan mempergunakan alat bantu berupa SPSS berdasarkan ketentuan yang menjadi dasar sebesar 0,05 atau 5 % .

- a. Apabila besar hasil signifikan lebih tinggi atau diatas daripada α , mempunyai kesimpulan objek yang digunakan tidak fit .
- b. Apabila besar hasil kurang atau di bawah daripada α , mempunyai kesimpulan objek yang dipergunakan termasuk dalam kategori fit .

3.3.5 Pengujian Hipotesis Uji T (Uji Parsial)

Pengujian yang bertujuan untuk mengasumsikan bahwa semua variabel independen lainnya konstan, tujuan utamanya menunjukkan penggambaran ukuran besar keterkaitan antara objek penjelas dan independen menjelaskan objek pembagian pendapatan. 0,05 digunakan sebagai tingkat signifikansi untuk tes (α setara 5%) . Kriteria diterima atau ditolaknya perkiraan menurut Ghozali (2016) adalah yaitu :

- a. Hasil besar jumlah yang diperoleh $t \leq 0,05$. Sehingga hipotesis penelitian memenuhi , mempunyai maksud terdapat keterkaitan pada setiap objek terikat dan tidak terikat .
- b. Hasil besar jumlah yang diperoleh $t > 0,05$. Sehingga hipotesis penelitian tidak memenuhi , mempunyai maksud tidak terdapat keterkaitan pada setiap objek terikat dan tidak terikat.

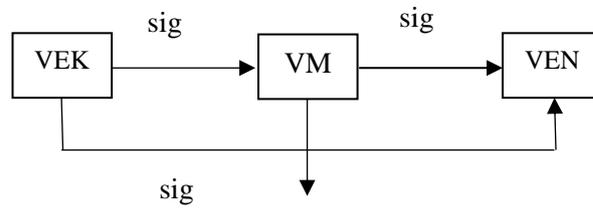
3.3.6 Analisis Jalur (Path Analysis)

Pengamatan berupa analisis dengan arah berguna agar menyelidiki dampak dari objek penghubung (Path Analysis). Pengamatan menggunakan linear berganda diperluas dengan pengamatan dengan arah , atau analisis jalur diartikan penerapan analisis linier dengan tujuan menyimpulkan keterkaitan sebab akibat diantara objek variabel (kausal) dan sudah diputuskan ketetapan menurut

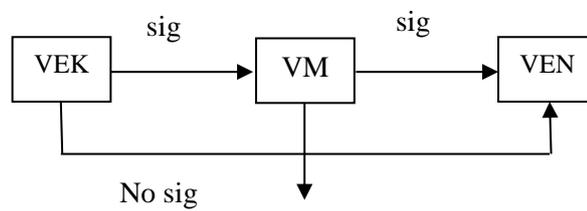
penjabaran (Ghozali,2018). Menurut Sugiono (2011:298) dilakukan dengan membuat susunan bentuk keterkaitan yang mungkin terjadi antar objek pengamatan. Hasil diagram jalur biasanya berpengaruh pada setiap objek pengamatan yang berada dalam jalur. Koefisien dengan arah merupakan sama dengan bentuk persamaan berdasarkan standar .

Menurut pendapat Paul Webley (1997), pengembangan dari metode analisis linier berganda merupakan path analysis , dengan tujuan untuk memberikan perkiraan estimasi tingkat kepentingan dengan tingkat signifikansi berupa hubungan sebab akibat dalam hubungan antar variabel, atau dapat diartikan pengaruh antar variabel melalui jalur analisis pada nilai signifikan yang dihasilkan dalam analisis linier berganda. Pengujian path analysis dilakukan dengan cara membuat gambaran berupa jalur pada antar variabel dengan tujuan melihat bentuk hubungan langsung, pengaruh melalui perantara dengan melalui objek mediasi dan dipergunakan dalam penelitian dan pengaruh total yang dihasilkan pada analisis jalur. Perhitungan analisis jalur menggunakan hasil yang sudah diperoleh melalui perhitungan analisis linier berganda berdasarkan nilai signifikan yang dihasilkan pada jalur . nilai signifikan pada hasil penjumlahan apabila di bawah 0,05, maka variabel dapat menjadi mediasi serta sebaliknya jika besar penjumlahan di atas 0,05, maka variabel belum berhasil menjadi mediasi.

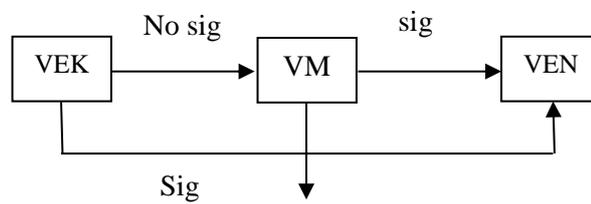
Dalam melihat penggunaan pengamatan ini dilakukan dengan cara berikut, yaitu :



Variabel setengah mediasi



Variabel perantara penuh



Bukan perantara mediasi

Gambar 3.1
Model Pengaruh Mediasi

Keterangan:

VEK = Variabel Eksogen

VM = Variabel Mediasi

VEN = Variabel Endogen

Penggambaran tersebut dapat lebih dijabarkan yaitu :

1. Ketika VEK memiliki keterkaitan pada VM dan VM memiliki keterkaitan pada VEN dan VEK memiliki keterkaitan pada VEN, sehingga VM disebut sebagai penghubung .
2. Ketika VEK memiliki keterkaitan pada VM dan VM memiliki keterkaitan pada VEN dan VEK tidak memiliki keterkaitan pada VEN, sehingga VM disebut sebagai penghubung secara keseluruhan .
3. Ketika VEK tidak memiliki keterkaitan pada VM dan VM memiliki keterkaitan pada VEN, sehingga VM tidak termasuk penghubung .