

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dimana penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika dengan menggunakan data empiris yang hasil pengumpulan data melalui pengukuran.¹ Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode korelasi. Metode deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai dari masing-masing variabel. Metode korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih.² Dalam penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang bersumber dari data sekunder. Data sekunder dapat dikumpulkan dari laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan batu bara pada periode 2020-2023 yang dirilis resmi oleh pihak Bursa Efek Indonesia (BEI). Data dikumpulkan dengan cara mengunduh laporan keuangannya dari situs web Bursa Efek Indonesia.

¹ Djaali, "Metodologi Penelitian Kuantitatif", Jakarta:PT. Bumi Aksara (2020), Hal.33.

² Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", Bandung:Alfabeta (2013), hal 50

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Teknik ini digunakan dengan cara mencatat data-data yang telah dipublikasikan dari perusahaan yang terkait, mengumpulkan dan mengkaji data sekunder, yaitu laporan keuangan perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk mendapatkan dan mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pencarian data dengan mengakses situs www.idx.co.id dan data pendukung lainnya yang dapat diperoleh dari artikel, jurnal dan referensi lainnya yang terkait dan relevan dengan penelitian ini.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan unit penelitian atau analisis yang diselidiki karakteristiknya.³ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian yaitu tahun 2020-2023. Daftar perusahaan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

³ Djaali, op.cit, hal.40.

Tabel 3.1
Daftar Populasi Perusahaan Pertambangan Batu Bara yang
terdaftar di BEI

No	Kode	Nama Perusahaan	IPO
1	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.	03 Jan 2022
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.	16 Jul 2008
3	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimect Tbk.	20 Jul 2001
4	ARII	Atlas Resources Tbk.	08 Nov 2011
5	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	9 Jan 2013
6	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.	09 Mar 2020
7	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.	15 Feb 2018
8	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines	16 Des 2021
9	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.	08 Nov 2012
10	BUMI	Bumi Resources Tbk.	30 Jul 1990
11	BYAN	Bayan Resources Tbk.	12 Agt 2008
12	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk.	16 Jan 2014
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.	20 Nov 2001
14	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	10 Des 2009
15	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.	13 Des 2017
16	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.	09 Jun 2017
17	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	17 Nov 2011
18	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.	09 Jul 2009
19	HRUM	Harum Energy Tbk.	06 Okt 2010
20	IATA	MNC Energy Investments Tbk.	13 Sep 2006
21	INDY	Indika Energy Tbk.	11 Jun 2008
22	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	18 Des 2007
23	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	01 Jul 1991
24	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	10 Jul 2014
25	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	06 Apr 2011
26	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.	07 Sep 2021
27	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.	05 Des 2017
28	PTBA	Bukit Asam Tbk.	23 Des 2002
29	PTIS	Indo Straits Tbk.	12 Jul 2011
30	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.	05 Mar 1990
31	RMKE	RMK Energy Tbk.	07 Des 2021
32	SGER	Sumber Global Energy Tbk.	10 Agt 2020
33	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	01 Des 1997
34	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.	06 Jul 2018
35	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.	18 Nov 2019

No	Kode	Nama Perusahaan	IPO
36	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.	06 Jul 2018
37	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	20 Feb 2013
38	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	10 Sep 2008

Sumber: Data dari BEI dan website IDN Financials yang diolah Peneliti www.idx.co.id dan IDNfinancials.com (2024)

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴ Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik *purposive sampling*, yang berarti pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria tertentu yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023 secara berturut-turut.
- Perusahaan pertambangan batu bara yang tidak mendapatkan peringatan suspensi laporan keuangan tahunan 2020-2023 secara berturut-turut.
- Perusahaan pertambangan batu bara yang memiliki informasi lengkap mengenai variabel penelitian seperti, penjualan, penyusutan aset tetap, nilai buku aset tetap, total aset, total aset tetap, arus kas operasi dan lain lain pada tahun 2020-2023.

⁴ Djaali, op.cit, hal.41.

Tabel 3.2
Daftar Pemilihan Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
			1	2	3	
1	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.	×	×	×	×
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓
3	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	✓	✓	×	×
4	ARII	Atlas Resources Tbk.	✓	✓	✓	✓
5	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	✓	✓	✓	✓
6	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.	✓	✓	✓	✓
7	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.	✓	×	×	×
8	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines	×	×	×	×
9	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.	✓	✓	✓	✓
10	BUMI	Bumi Resources Tbk.	✓	✓	✓	✓
11	BYAN	Bayan Resources Tbk.	✓	✓	✓	✓
12	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓
14	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	✓	✓	✓	✓
15	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.	✓	✓	✓	✓
16	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.	✓	✓	✓	✓
17	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	✓	✓	✓	✓
18	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	✓	✓	×	×
19	HRUM	Harum Energy Tbk.	✓	✓	✓	✓
20	IATA	MNC Energy Investments Tbk.	✓	✓	✓	✓
21	INDY	Indika Energy Tbk.	✓	✓	✓	✓
22	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	✓	✓	✓	✓
23	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓
24	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	✓	✓	✓	✓
25	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	✓	✓	✓	✓
26	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.	×	×	×	×
27	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.	✓	✓	✓	✓
28	PTBA	Bukit Asam Tbk.	✓	✓	✓	✓
29	PTIS	Indo Straits Tbk.	✓	✓	✓	✓
30	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓
31	RMKE	RMK Energy Tbk.	×	×	×	×
32	SGER	Sumber Global Energy Tbk.	×	×	×	×
33	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	✓	✓	✓	✓
34	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.	✓	✓	✓	✓

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
			1	2	3	
35	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.	✓	✓	✓	✓
36	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.	✓	✓	✓	✓
37	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	✓	✓	✓	✓
38	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	×	×	×	×

Sumber: Data yang telah diolah peneliti (2024)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka populasi sesuai dengan kriteria yang dapat dijadikan sampel dimuat dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Populasi Perusahaan	38
Perusahaan pertambangan batu bara yang tidak terdaftar di BEI tahun 2020-2023 secara berturut-turut	(5)
Perusahaan pertambangan batu bara yang mendapatkan peringatan suspensi laporan keuangan tahun 2020-2023	(2)
Perusahaan pertambangan batu bara yang tidak memiliki informasi lengkap mengenai variabel penelitian tahun 2020-2023	(2)
Perusahaan yang memenuhi kriteria <i>purposive sampling</i>	29
Total sampel data (29 perusahaan x 4 periode laporan keuangan)	116

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Berikut sampel penelitian yang memenuhi kriteria pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4
Daftar Sampel Perusahaan Pertambangan Batu Bara yang
Terdaftar di BEI Tahun 2020-2023

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
2	ARII	Atlas Resources Tbk.
3	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana
4	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.
5	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
6	BUMI	Bumi Resources Tbk.
7	BYAN	Bayan Resources Tbk.
8	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk.
9	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.
10	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
11	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
12	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
13	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
14	HRUM	Harum Energy Tbk.
15	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
16	INDY	Indika Energy Tbk.
17	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
18	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
19	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
20	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
21	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
22	PTBA	Bukit Asam Tbk.
23	PTIS	Indo Straits Tbk.
24	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.
25	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
26	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
27	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
28	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
29	TPMA	Trans Power Marine Tbk.

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

E. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel merupakan penjelasan mengenai arti dari setiap variabel penelitian sebelum melakukan analisis, menentukan instrumen, dan mengetahui sumber pengukuran. Ada beberapa variabel penelitian yang menjadi perhatian dalam penelitian yaitu:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel tidak bebas yang terpengaruh dalam hubungan antara dua variabel atau lebih. Variabel dependen ini merupakan menjadi masalah pokok dalam penelitian.⁵ Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah konservatisme akuntansi. Konservatisme akuntansi merupakan suatu reaksi kehati-hatian (*prudent reaction*) dalam menghadapi ketidakpastian.⁶ Konservatisme akuntansi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{CONACC} = \frac{(\text{NIO} + \text{DEP} - \text{CFO}) \times (-1)}{\text{TA}}$$

Keterangan:

CONACC : Konservatisme akuntansi perusahaan i tahun t

NIO : Laba operasi perusahaan i tahun t

DEP : Depresiasi perusahaan i tahun t

CFO : Arus kas kegiatan operasi perusahaan i tahun t

TA : Total aset perusahaan i tahun t

⁵ Djaali, op.cit, hal. 28

⁶ Enni Savitri, op.cit, hal 23

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel tidak bebas dan pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas dapat diselidiki dan diuji.⁷ Variabel independent memiliki hubungan positif atau negatif bagi variabel lainnya. Variabel independent dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Company growth* (X1)

Company growth atau pertumbuhan perusahaan merupakan naik turunnya volume usaha yang dimiliki suatu entitas. Pertumbuhan perusahaan merupakan deskripsi dari pertumbuhan bisnis suatu perusahaan dengan membandingkan pertumbuhan perusahaan pada periode saat ini dengan periode sebelumnya.⁸ Pertumbuhan perusahaan dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$sales\ growth = \frac{penjualan\ t - penjualan\ t-1}{penjualan\ t-1}$$

b. Intensitas Modal (X2)

Intensitas modal adalah pencerminan dari jumlah modal yang diperlukan dalam suatu perusahaan untuk menjalankan kegiatan usahanya hingga memperoleh pendapatan.⁹ Intensitas modal dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

⁷ Djaali, op.cit, hal.28.

⁸ Kusuma Indawati Halim, op.cit, Hal.39

⁹ Luthfiyah Putri, dkk, “pengaruh kepemilikan manajerial, kepemilikan instutisional, proporsi komisaris independen, cash flow dan intensitas modal terhadap koservatisme akuntansi”, *Koperasi Ilmiah Akuntansi*, Vol.1, No.1, (2023) Hal 6.

$$IM = \frac{\text{total aset}}{\text{total penjualan perusahaan}}$$

c. *Investment opportunity set (X3)*

Investment opportunity set adalah masalah bagaimana seorang manajer keuangan harus mengalokasikan dana ke dalam bentuk-bentuk investasi yang dapat mendatangkan keuntungan di masa yang akan datang.¹⁰ *Investment opportunity set* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$IOS = \frac{\text{Nilai buku aset tetap } t - \text{nilai buku aset tetap } t - 1}{\text{total aset}}$$

d. *Leverage (X4)*

Leverage adalah rasio yang menunjukkan seberapa besar aset perusahaan yang dibiayai oleh hutang dan merupakan indikasi tingkat keamanan dari para pemberi pinjaman.¹¹ *Leverage* dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Aset}}$$

F. Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi data panel. Data akan digabungkan antara runtun waktu dengan data silang. Dalam penelitian ini akan menggunakan program Eviews 12 untuk mengolah data. Maka Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

¹⁰ Raja Vanaldo Boang Manalu & Okta Fiana, op.cit, Hal.27.

¹¹ Evira Yunita & Susanto Salim, "Faktor-Faktor yang mempengaruhi konservatisme akuntansi", *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, Vol.4, No3, (2022), Hal.1016.

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran karakteristik data yang berasal dari sampel. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai maksimum, nilai minimum, mean, dan standar deviasi dari masing-masing variabel.¹²

2. Analisis Estimasi Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis data yang dimana menggabungkan data *cross section* dan data *time series* untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara 2 atau lebih variabel independent dengan variabel dependen didalam suatu penelitian tersebut.¹³ Data *cross section* adalah data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang ada dalam suatu waktu yang sama. Sedangkan data *time series* adalah data yang didapatkan dari rangkaian nilai yang diambil dan dikumpulkan secara berkala pada suatu jarak waktu tertentu.¹⁴ Bentuk umum regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_i$$

Keterangan:

Y = Konservatisme Akuntansi

α = Konstanta persamaan regresi

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien regresi

¹² Ratna Wijayanti Daniar Paramita, dkk, "Metode Penelitian Kuantitatif", Jawa Timur: Press Widya Gama, 2021, hal 76

¹³ Made, I Laut Mertha Jaya. "Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif", Teori, Penerapan, dan Riset". Quadrant. 2021. Hal 85

¹⁴ *Ibid*, hal 85-86

$X_1 = \text{Company growth}$

$X_2 = \text{Intensitas Modal}$

$X_3 = \text{Investment opportunity set}$

$X_4 = \text{Leverage}$

$\epsilon = \text{Koefisien error}$

$i = \text{Jumlah perusahaan}$

$t = \text{Periode waktu penelitian}^{15}$

Berdasarkan penjelasan diatas terdapat estimasi model data panel adalah sebagai berikut:

a. Common Effect Model (CEM)

Common effect model (CEM) merupakan bentuk paling sederhana dalam model regresi dengan data panel. Model CEM tidak memperhatikan dimensi waktu sehingga diasumsikan bahwa data perusahaan yang menggunakan model pendekatan ini dikatakan sama dalam kurun waktu tertentu. Caranya dengan mengkombinasikan data time series dan cross section. Metode yang digunakan dalam model ini adalah pendekatan *Panel Ordinary Least Square* (POLS).

b. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed effect model merupakan asumsi yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara individu (ditunjukkan oleh unobserved factor) dapat berkorelasi dengan variabel bebas.

¹⁵ Setyo Tri Wahyudi, “Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views”, Depok: Rajawali. (2020),, hal.209

Pendekatan untuk mengestimasi data model ini yaitu menggunakan pendekatan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) atau teknik variabel *dummy* untuk melihat perbedaan intersep antar perusahaan yang terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, ataupun insentif namun sloponya sama antar perusahaan tersebut.

c. Random Effect Model (REM)

Random effect model merupakan asumsi yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antar individu (ditunjukkan oleh *unobserved factor*) tidak boleh berkorelasi dengan variabel bebas. Model ini akan mengestimasi data panel yang dimana variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Metode yang digunakan untuk estimasi adalah *generalized least square* (GLS). GLS melakukan estimasi secara langsung tanpa penambahan variabel *dummy*.¹⁶

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model yang mana paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tiga uji (test) yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel adalah sebagai berikut:

a) Uji Chow

Uji *chow* merupakan bagian estimasi dari regresi data panel yang dilakukan untuk menentukan modal estimasi yang terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Common Effect*

¹⁶ Setyo Tri Wahyudi, op.cit hal. 209-212.

Model (CEM) untuk proses interpretasi hasil. Hipotesis pada uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : model yang dipilih *fixed effect*

H_1 : model yang dipilih *common effect*

Kriteria:

Jika nilai *cross section Chi-square* $< \alpha = 0.05$ maka H_0 diterima (maka model terbaik ialah model FEM)

Jika nilai *cross section Chi-square* $> \alpha = 0.05$ maka H_1 diterima (maka model paling terbaik ialah CEM).¹⁷

b) Uji Hausman

Uji hausman adalah bagian dari estimasi data panel yang dilakukan untuk memilih mana yang terbaik model estimasi yang dipakai antara *fixed effect model* dengan *Random effect model*.¹⁸ Maka dari penjelasan diatas, hipotesis yang digunakan pada uji hausman ini yaitu sebagai berikut:

H_0 : model yang dipilih *fixed effect*

H_1 : model yang dipilih *Random Effect*

Kriteria:

Jika nilai probabilitas chi-square $< \alpha = 0.05$ maka H_0 diterima (maka model yang terbaik adalah model FEM).

¹⁷ Titin Agustin dan Nurfitri Martaliah, “*Regresi Data Panel* “(Jambi: Uin Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2021) hal 8

¹⁸ Setyo Tri Wahyudi, op.cit, hal 214

Jika nilai probabilitas chi-square $> \alpha = 0,05$ maka H_1 diterima (maka model yang terbaik adalah model REM).

c) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *lagrange multiplier* (Uji LM) adalah bagian dari estimasi data panel yang digunakan untuk menentukan model yang terbaik digunakan antara *common effect model* dengan *random effect model*. Maka dari penjelasan tersebut, hipotesis yang digunakan pada uji LM ini yaitu:

H_0 : model yang dipilih *random effect*

H_1 : model yang dipilih *common Effect*

Kriteria:

Jika nilai $\text{Both} < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima (maka model yang terbaik adalah model REM)

Jika nilai $\text{Both} > \alpha = 0,05$ maka H_1 diterima (maka model yang terbaik adalah model CEM).

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-rata. Uji normalitas yang dapat dilakukan dengan uji normalitas, yaitu uji *Jarque-Bera* (JB test). Uji normalitas

dikatakan berdistribusi normal jika probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$, maka nilai residua berdistribusi normal. Jika probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal.¹⁹

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi tinggi atau sempurna antara variabel bebas. Multikolinieritas dengan istilah untuk hubungan antara variabel yang linear dan dapat terjadi ketika koefisien korelasi variabel independen $> 0,8$.²⁰

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan Uji *Durbin-Watson* (DW test). Tidak terdapat autokorelasi jika nilai *durbin* berada diantara nilai *durbin* upper (du) dan nilai 4-du yang dimana nilai *durbin* besar dari nilai du dan kecil dari nilai 4-du.²¹

¹⁹ Sihabudin, dkk, “*Ekonometrika Dasar: Teori dan Praktik Berbasis SPSS*” (Jawa Tengah: Pena Persada(2021), hal. 74-76.

²⁰ Sihabudin, dkk, op. cit, hal 141.

²¹ Setyo Tri Wahyudi, op.cit, Hal 170

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.²² Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji spearman, uji glejser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan uji spearman. Fungsi utama uji spearman untuk mengukur apakah ada terjadi hubungan antara dua kekuatan kejadian peristiwa persepsi pandangan penilaian kegiatan. Jika berhubungan berarti linear, sebaliknya jika tidak berhubungan berarti tidak linear.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial dengan Test (Uji-t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan untuk menilai tingkat signifikan masing-masing variabel independent. Jika nilai $\text{sig } t < 0,05$, maka menunjukkan variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan jika nilai $\text{sig } t > 0,05$, maka menunjukkan

²² *ibid.* hal 190

variabel independent berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.²³

b. Uji Simultan (Uji-F)

Uji statistik f pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independent secara individual dalam mempengaruhi variabel dependen. Berkaitan dengan hal tersebut uji f digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Kriteria pengujian uji f ini yaitu jika nilai signifikansinya $< 0,05$, maka menunjukkan variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka menunjukkan variabel independent secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.²⁴

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinan merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi karena dapat memberitahukan baik atau tidaknya model regresi. Uji koefisien determinasi bertujuan untuk menghitung besarnya pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen. Besarnya *R square* antara 0 – 1, jadi apabila nilai *R square* kecil, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat

²³ Reza Mubarak, “*Pengantar Ekonometrika*”, Pamekasan:Duta Media Publishing (2021), hal 22.

²⁴Reza Mubarak, op. cit, hal 21.

akan lemah. Namun, jika *R square* mendekati nilai 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat akan semakin kuat.²⁵



²⁵ Reza Mubarak, op. cit, hal 23.