

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2017:8) penelitian kuantitatif adalah Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan pendekatan deskriptif menurut Sugiyono (2017:35) adalah metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Metode deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena.

Dalam penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana *carbon emission disclosure* dan kinerja lingkungan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 – 2020.

## 3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

### 3.2.1 Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2017) Pengertian definisi operasional dalam variabel penelitian ialah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Definisi operasional diperlukan mendefinisikan konseptual dalam dan menggambarkan cara yang digunakan dalam mengukur variabel yang akan diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel variabel independen terdiri atas *Carbon Emission Disclosure* dan kinerja lingkungan dan variabel dependen terdiri atas kinerja lingkungan.

### 3.2.2 Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi serta menjadi sebab terjadinya perubahan maupun timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen menggunakan *Carbon Emission Disclosure* dan kinerja lingkungan.

#### 1. *Carbon Emission Disclosure* (X1)

Merupakan proses pengukuran dan pelaporan terkait emisi karbon yang dihasilkan perusahaan, diukur dengan menggunakan

metode *content analysis*. Metode yang dilakukan dengan cara memeriksa laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Untuk mengetahui luasnya pengungkapan emisi karbon, parameter item pengungkapan emisi karbon menggunakan indeks yang diadopsi dari penelitian Choi *et al.* (2013). Indeks yang dikembangkan oleh Choi *et al.* (2013) terdiri dari lima kategori besar yang berkaitan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut : perubahan iklim (risiko dan peluang), emisi Gas Rumah Kaca (GRK), konsumsi energi, pengurangan gas rumah kaca dan biaya, serta akuntabilitas emisi karbon

*Carbon Disclosure Disclousure* (CDP) merupakan perusahaan non profit dari Inggris yang memberikan informasi mengenai perubahan iklim dan emisi karbon. Pengungkapan informasi emisi karbon dalam suatu perusahaan dapat diukur dengan indeks list yang diterbitkan oleh CP, yaitu *Carbon Emission Disclosure Checklist* dengan menggunakan metode *content analysis*. Metode yang dilakukan dengan cara memeriksa laporan tahunan dan/ atau laporan keberlanjutan perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Untuk mengetahui luasnya pengungkapan emisi karbon, parameter item pengungkapan emisi karbon menggunakan indeks yang diadopsi dari penelitian Choi *et al.* (2013). Indeks yang dikembangkan oleh Choi *et al.* (2013) terdiri dari lima kategori besar yang berkaitan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut : perubahan iklim

(risiko dan peluang), emisi Gas Rumah Kaca, konsumsi energi, pengurangan gas rumah kaca dan biaya, dan akuntabilitas emisi karbon. Untuk mengukur luas pengungkapan emisi karbon *check list* pengungkapan emisi karbon. (Irhwantoko, 2016).

Tabel 3.1  
*Carbon Emission Checklist*

<b>Kategori</b>	<b>Item</b>	<b>Keterangan</b>
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	CC-1	Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2	Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i> )	GHG-1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal protocol GRK atau ISO)
	GHG-2	Keberadaan verifikasi eksternal terhadap penghitungan kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa
	GHG-3	Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO <sub>2</sub> -e) yang dihasilkan
	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung
	GHG-5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misal: batu bara, listrik, dll.)
	GHG-6	Pengungkapan emisi GRK menurut fasilitas atau tingkat segmen
	GHG-7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya
Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i> )	EC-1	Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya <i>tera-joule</i> atau Peta-joule)
	EC-2	Penghitungan energi yang digunakan dari

	EC-3	sumber daya yang dapat diperbaharui. Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC/ <i>Reduction and Cost</i> )	RC-1	Perincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK
	RC-2	Perincian dari tingkat target pengurangan emisi GRK saat ini dan target pengurangan emisi.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan ( <i>costs or savings</i> ) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi.
	RC-4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal ( <i>capital expenditureplanning</i> ).
Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability of Emission Carbon</i> )	ACC-1	Indikasi bahwa dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim
	ACC-2	Deskripsi mekanisme bahwa dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau perkembangan perusahaan yang berhubungan dengan perubahan iklim.

Sumber : Choi et al. (2013)

*Cecklist* diatas terdiri dari 18 item yang perlu diidentifikasi. Pengembangan *cecklist* didasarkan pada identifikasi Choi et al. (2013) pada kuesioner yang biasa dikirimkan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*) kepada perusahaan-perusahaan untuk mengetahui sejauh mana pengungkapanemisi karbon. CDP merupakan organisasi non-profit independen yang memegang informasi volume perubahan iklim terbesar di dunia, yaitu lebih dari 3.000 organisasi di 60 negara. (Irhwantoko, 2016)

Perhitungan indeks *Carbon Emission Disclosure* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skala

dikotomi.

- b. Skor maksimal adalah 18, sedangkan skor minimal adalah 0. Setiap item bernilai 1 sehingga apabila perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi di laporannya maka skor perusahaan tersebut 18.
- c. Menjumlahkan skor setiap perusahaan

## 2. Kinerja Lingkungan (X2)

Tingkat karbon yang dilaporkan oleh perusahaan. Kinerja lingkungan diukur menggunakan PROPER. PROPER adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian diklasifikasikan berdasarkan tingkat PROPER 1-5. Berikut deskriptif dari “PROPER” menurut Puspita (2015) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

### Aspek Pengukuran peringkat PROPER

Warna	Arti	Skala
Emas	Sangat Baik Sekali	5
Hijau	Sangat Baik	4
Biru	Baik	3
Merah	Buruk	2
Hitam	Sangat Buruk	1

Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup, 2014

### 3.2.3 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau bisa disebut variabel terikat adalah variabel dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel independen atau variabel bebas. (Sugiyono, 2017) Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat yaitu nilai perusahaan yang

merupakan ukuran keberhasilan perusahaan di masa lalu dan di masadatang, di mana nilai perusahaan ini dilihat melalui laporan keuangan perusahaan, seperti tingkat aset dan kewajiban perusahaan, serta nilai saham yang beredar. Dalam penelitian ini nilai perusahaan diukur dengan menggunakan Tobin's Q (Olayinka dan Oluwamayowa, 2014). Menurut Kim et al. (2015), Tobin's Q merupakan alat ukur yang sering digunakan dalam mengukur nilai perusahaan. Rasio ini dinilai bisa memberikan informasi paling baik, karena dalam Tobin's Q memasukkan semua unsur hutang dan modal saham perusahaan, tidak hanya saham biasa saja dan tidak hanya ekuitas perusahaan yang dimasukkan namun seluruh aset perusahaan.

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Total Market Value} + \text{Total Liabilities}}{\text{Total Aktiva}}$$

Tabel 3.3  
Ringkasan Variabel Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Skala</b>
<i>Carbon Emission Disclosure</i> (X1)	pengukuran dan pelaporan terkait emisi karbon yang dihasilkan perusahaan dengan cara 1) Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skala dikotomi. 2) Skor maksimal adalah 18, sedangkan skor minimal adalah 0. Setiap	<i>Carbon Emission Checklist</i> dari masing-masing kategori di <i>check list</i> dan dijumlahkan : - Skor maksimal adalah 18 - Skor minimal adalah 0.	Nominal

	item bernilai 1 sehingga apabila perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi di laporannya maka skor perusahaan tersebut 18.3) Menjumlahkan skor setiap perusahaan		
Kinerja Lingkungan (X2)	sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya, serta pengkajian kinerja lingkungan	Peringkat PROPER - Emas skor = 5 - Hijau skor = 4 - Biru skor = 3 - Merah skor = 2 - Hitam skor = 1	Nominal
Nilai Perusahaan (Y)	ukuran keberhasilan perusahaan di masa lalu dan di masadatang, di mana nilai perusahaan ini dilihat melalui laporan keuangan perusahaan, seperti tingkat aset dan kewajiban perusahaan, serta nilai saham yang beredar (Kim et al. (2015)	Tobin's Q = Total Market Value + Total Liabilities / Total Aktiva	Rasio

### 3.3 Penentuan populasi & Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi terdiri dari objek/subyek yang mempunyai kualitas maupun karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari serta menjadi sebuah kesimpulan Sugiyono

(2017:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

Keseluruhan objek tersebut kemudian diteliti untuk mendapatkan hasil. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2020. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 25 perusahaan

Tabel 3.4

## Populasi Perusahaan Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ARII	Atlas Resources Tbk
3	ATPK	bar Jaya Internasional Tbk
4	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk
5	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
7	BUMI	Bumi Resources Tbk
8	BYAN	Bayan Resources Tbk
9	DEWA	Darma Henwa Tbk
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
11	DSSA	Dian Swastika Sentosa Tbk
12	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk
13	GEMS	Golden Energy Tbk
14	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
15	HRUM	Harum Energy Tbk
16	INDY	Indika Energy Tbk
17	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
18	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk
19	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
20	MYOH	Samindo Resources Tbk
21	PTBA	Bukit Asam Tbk
22	PTRO	Petrosea Tbk
23	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
24	SMRU	SMR Utama Tbk
25	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk
26	APEX	Apexindo Pratama Tbk

27	ARTI	Ratu Prabu Energy
28	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur
29	ELSA	Elnusa
30	ENRG	Energi Mega Persada
31	ESSA	Surya Esa Perkasa
32	MEDC	Medco Energy Internasional
33	MITI	Mitra Investindo
34	MTFN	Capitalinc Investment
35	PKPK	Perdana Karya Perkasa
36	RUIS	Radiant Utama Intereinsco
37	SURE	Super Energy
38	WOWS	Ginting Jaya Energi
39	CTTH	Citatah
40	ANTM	Aneka Tambang
41	CITA	Cita Mineral Investindo
42	CKRA	Cakra Mineral
43	DKFT	Central Omega Resources
44	GGRP	Gunung Raja Paksi
45	IFSH	Ifishdeco
46	INCO	Vale Indonesia
47	MDKA	Merdeka Cooper Gold
48	PSAB	J Resources Asia Pasifik
49	TINS	Timah
50	ZINC	Kapuas Prima Coal

(sumber :([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2020)

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah beserta karakteristik populasi Sugiyono (2017:81). Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan memilih sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan peneliti.

Adapun kriteria sampel yang berlaku dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di BEI sejak Januari 2014 sampai Desember 2020
2. Perusahaan pertambangan yang mengikuti PROPER selama periode 2014 – 2020 berturut - turut
3. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan perusahaan secara lengkap berakhir 31 Desember dan dapat diakses melalui website (<http://www.idx.co.id>)
4. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) selama periode 2014 – 2020 dan dapat diakses melalui website (<http://www.idx.co.id>)

Tabel 3.5  
Seleksi sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2020	50
2	Perusahaan pertambangan yang tidak mengikuti PROPER selama periode 2014 – 2020 berturut - turut	(43)
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan perusahaan secara lengkap berakhir 31 Desember	(2)
4	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan ( <i>annual report</i> ) selama periode 2014 – 2020	(2)
5	Perusahaan yang memenuhi kriteria	5
6	Periode Penelitian (2014-2020)	7 tahun
7	Jumlah Sampel	35

**Tabel 3.6**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	PTBA	Bukit Asam Tbk
2	INCO	Vale Indonesia
3	ADRO	Adaro Energy Tbk
4	ANTM	Aneka Tambang
5	TINS	Timah

Sumber : data sekunder yang diolah 2021

Dari proses seleksi diatas hanya menghasilkan sampel berjumlah 5 perusahaan karena banyak perusahaan yang tidak terdaftar dalam PROPER . Total sampel selama periode penelitian adalah sebanyak 35 sampel.

### **3.4 Jenis & Sumber Data**

#### **3.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:137) Sumber data sekunder merupakan sumber data tidak secara langsung menyediakan data terhadap pengumpul data. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain (Siyoto & Sodik, 2015).

#### **3.4.2 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan periode 2015-2020 yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (<http://www.idx.co.id>)

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Adapun pengumpulan data yang di gunakan penulis dalam penelitian ini adalah Studi pustaka dan dokumentasi. Metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Siyoto & Sodik, 2015). Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data sesuai dengan kriteria laporan keuangan tahunan yang telah ditentukan dan melalui studi pustaka dengan menggunakan buku, jurnal, artikel atau apapun yang terkait dengan penelitian ini sebagai bahan referensi.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2016:147) Statistika deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membentuk kesimpulan yang berlaku bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum.

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten.

## 1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016:147). Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) pada pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent atau variable bebas. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Hal tersebut berarti standar error besar, akibatnya ketika koefisien diuji, t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen.

Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat juga dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai tolerance value  $< 0,01$  atau  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya

apabila tolerance value  $> 0,01$  atau  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

### 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model persamaan regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu dalam periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu dalam periode  $t-1$  (sebelumnya) Ghozali, 2016 (dalam Heder dan Priyadi, 2017). Suatu regresi yang baik adalah regresi yang tidak terjadi autokorelasi didalamnya. Untuk menguji apakah autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW test), yaitu:

1. Nilai DW yang kecil atau dibawah negative 2 berarti adakorelasi positif,
2. Nilai DW antara -2 sampai 2 berarti tidak terdapat autokorelasi,
3. Nilai DW yang diatas 2 berarti ada korelasi negative.

### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan kepengamatan lain (Ghozali, 2016:151). Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan-perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain

tetap, maka disebut sebagai homoscedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

### 3.6.3 Regresi Linier Berganda

Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh hubungan antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Statistik untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$$

$Y$  = Nilai Perusahaan

$a$  = konstanta persamaan regresi

$b_1, b_2$  = koefisien regresi *Carbon Emission disclosure* dan kinerja lingkungan

$x_1$  = *Carbon Emission disclosure*

$x_2$  = kinerja lingkungan

$\varepsilon$  = *error*

### 3.6.4 Uji Parsial (Uji-t)

Menurut Ghozali (2016:98) mengemukakan bahwa “uji parsial dapat diterakan guna untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menjelaskan variabel dependen”. Uji statistik  $t$  pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independent secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependent. Cara melakukan uji  $t$  adalah *quick look* dan membandingkan nilai statistik  $t$  dengan baik

kritis menurut tabel. Derajat keberhasilan yaitu  $df = (n-k)$ , dimana  $n =$  jumlah observasi dan  $k =$  jumlah variabel.

Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara parsial dengan  $\alpha = 0,05$ . Maka cara yang dilakukan adalah (Sugiyono, 2017) :

1. Bila (P-Value)  $< 0,05$  artinya variabel *independent* secara parsial mempengaruhi variabel *dependent*.
2. Bila (P-Value)  $> 0,05$  artinya variabel *independent* secara parsial tidak mempengaruhi variabel *dependent*.

### 3.6.5 Uji Determinasi

Pengujian ini dimaksud untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nilainya antara 0 sampai dengan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang semakin mendekati 1 (satu) berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen maka perhitungan yang dilakukan sudah dianggap cukup kuat. Apabila nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sama dengan 0 berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen Ghazali, 2016 (dalam Heder dan Priyadi, 2017).