

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian perlu adanya suatu metode, cara atau taktik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Sugiyono (2017:2) definisi metode penelitian adalah:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara-cara yang dilakukan itu dapat diminati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.”

Dengan metode penelitian, penulis bermaksud mengumpulkan data dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif verifikatif. Berdasarkan hal tersebut yang perlu dipertimbangkan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Menurut Sugiyono (2017:8) metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data

menggunakan independen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau independen, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Menurut Sugiyono (2017:35) metode penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel 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.”

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan *Environmental Performance*, Mekanisme *Good Corporate Governance* dan *Carbon Emission Disclosure*.

Sedangkan Metode Verifikatif menurut Sugiyono (2017:37) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh *Environmental Performance* dan Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure* pada Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif verifikatif merupakan metode yang bertujuan untuk menggambarkan benar atau tidaknya fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan

menginterpretasikan data dalam pengujian hipotesis statistik. Pada penelitian ini metode deskriptif verifikatif digunakan untuk menguji korelasi antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan patokan yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, adapun objek penelitian menjadi sasaran dalam penelitian yaitu untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang sedang terjadi.

Menurut Sugiyono (2017:41) yang dimaksud dengan objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu).”

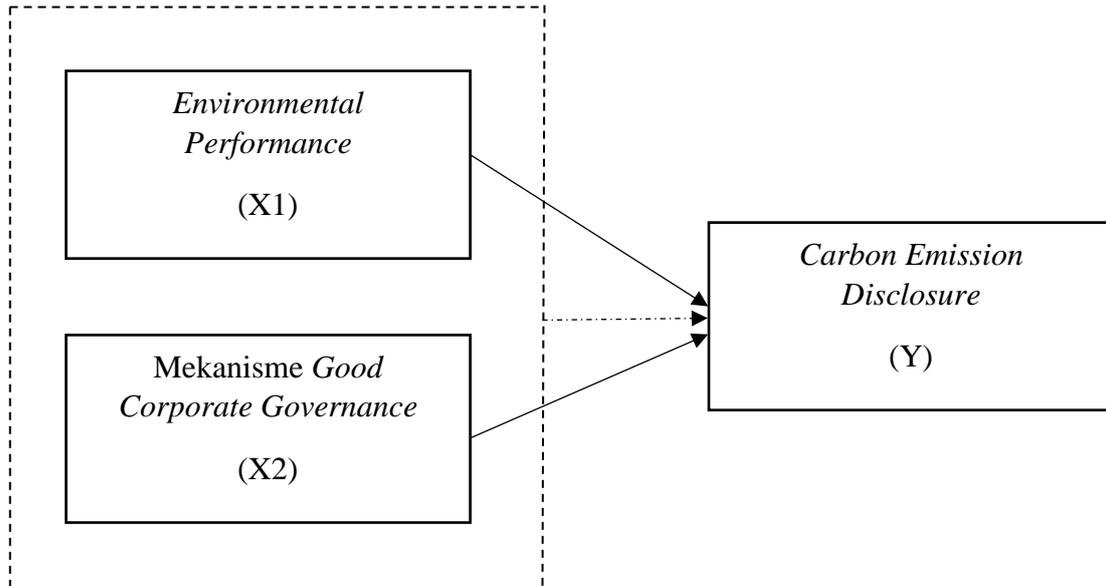
Dalam penelitian ini, objek penelitian yang ditetapkan oleh penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu *Environmental Performance* dan Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure* pada Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

### **3.1.2 Model Penelitian**

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yaitu “Pengaruh *Environmental Performance* dan Mekanisme *Good Corporate Governance*

terhadap *Carbon Emission Disclosure*”, maka model penelitian yang dapat digambarkan adalah sebagai berikut:

**Gambar 3. 1 Model Penelitian**



Keterangan:

————> : Pengaruh Parsial

- - - - -> : Pengaruh Simultan

X : Variabel Independen

Y : Variabel Dependen

### 3.2 Unit Analisis dan Unit Observasi

#### 3.2.1 Unit Analisis

Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis adalah perusahaan atau institusi. Dalam hal ini perusahaan yang diteliti adalah Perusahaan Sektor Aneka

Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

### **3.2.2 Unit Observasi**

Dalam penelitian ini unit observasinya adalah laporan tahunan (*annual report*) Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia periode 2015-2019.

## **3.3 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel**

### **3.3.1. Definisi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:38), pengertian variabel adalah:

“Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut atau sifat atau nilai seseorang, obyek atau kegiatan yang mempunyai “variasi” tertentu antara satu objek dengan objek lain yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan. Variabel juga merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini, sesuai dengan judul penelitian yang diambil yaitu Pengaruh *Environmental Performance* dan Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*, maka pengelompokan variabel-variabel yang mencakup dalam judul tersebut terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

### **3.3.1.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah:

“Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen (terikat)”.

Dalam Penelitian terdapat dua variabel bebas (*independent variabel*) yang diteliti yaitu:

#### **1. *Environmental Performance* (X1)**

Menurut Ikhsan (2009:308) kinerja lingkungan adalah:

“*Environmental performance* atau biasa disebut dengan Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya. Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan.”

#### **2. *Mekanisme Good Corporate Governance* (X2)**

Menurut Sukrisno Agoes (2011:109) mekanisme GCG yaitu:

1. Ukuran Dewan Komisaris
2. Dewan Komisaris Independen
3. Kepemilikan Institusional
4. Kepemilikan Manajerial
5. Komite Audit.

Adapun penjelasan tentang organ tambahan untuk melengkapi penerapan

Mekanisme *good corporate governance* sebagai berikut:

1. Ukuran Dewan Komisaris

Menurut Ahmad, Lullah & Siregar (2020):

“Ukuran dewan komisaris merupakan jumlah dari seluruh komisaris yang terdapat pada organisasi perusahaan baik itu komisaris yang berasal dari dalam perusahaan ataupun luar perusahaan.”

## 2. Dewan Komisaris Independen

Komisaris independen menurut Wulansari, Titisari & Nurlela (2020) adalah sebagai berikut:

“Komisaris Independen merupakan bagian dari Dewan Komisaris yang berasal dari pihak luar perusahaan atau pihak independen yang diangkat berdasarkan keputusan RUPS dari pihak yang tidak terafiliasi dengan pemegang saham utama, anggota Direksi atau anggota Dewan Komisaris lainnya. Komisaris independen di dalam perusahaan tidak memihak pemegang saham maupun pemilik perusahaan atau investor.”

## 3. Kepemilikan Institusional

Menurut I Wayan, Putu ayu, dan I Nyoman, (2016:177) sebagai berikut:

“Kepemilikan Institusional adalah besarnya jumlah kepemilikan saham oleh institusi (pemerintah, perusahaan asing, lembaga keuangan seperti asuransi, bank, dan dana pensiun) yang terdapat pada perusahaan.”

## 4. Kepemilikan Manajerial

Sonya Majid (2016:4) menyatakan bahwa kepemilikan manajerial adalah:

“Pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan di dalam perusahaan, misalnya direktur dan komisaris.”

## 5. Komite Audit

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 Tahun 2015 tentang Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit:

“Komite Audit adalah komite yang dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada Dewan Komisaris dalam membantu melaksanakan tugas dan fungsi Dewan Komisaris.”

### **3.3.1.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2017:39), Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah:

“Variabel dependen (Y) sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

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

Menurut Tri Cahya (2016) bahwa:

“*Carbon Emission Disclosure* adalah pengungkapan untuk menilai emisi karbon sebuah organisasi dan menetapkan target untuk pengurangan emisi tersebut.”

### **3.3.2. Operasional Variabel**

Operasional variabel diperlukan guna menemukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Di samping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Sub Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Environmental Performance</i> (X1)		<p>“<i>Environmental performance</i> atau biasa disebut dengan Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya. Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan.”</p> <p>(Ikhsan, 2009: 308)</p>	<p>Sistem peringkat kinerja PROPER mencakup pemeringkatan perusahaan dalam lima warna yang akan diberikan skor 5: emas, skor 4: hijau, skor 3: biru, skor 2: merah, skor 1: hitam.</p> <p>(Wartyna &amp; Apriwenni, 2019)</p>	Rasio
<i>Mekanisme Good Corporate Governance</i> (X2)	Ukuran Dewan Komisaris (X2 <sub>1</sub> )	<p>“Ukuran dewan komisaris merupakan jumlah dari seluruh komisaris yang terdapat pada organisasi perusahaan baik itu komisaris yang berasal dari dalam perusahaan ataupun luar perusahaan.”</p> <p>(Ahmad, Lullah &amp; Siregar, 2020)</p>	<p>UDK = Total anggota DK</p> <p>(Hasina, Nazar &amp; Budiono, 2018) (Ambarsari, Pratomo &amp; Kurnia, 2019)</p>	Rasio
	Komisaris Independen (X2 <sub>2</sub> )	<p>“Komisaris Independen merupakan bagian dari Dewan Komisaris yang berasal dari pihak luar perusahaan atau pihak independen yang diangkat berdasarkan keputusan RUPS dari pihak yang tidak terafiliasi dengan pemegang saham utama, anggota Direksi atau anggota Dewan Komisaris lainnya. Komisaris independen di dalam perusahaan tidak memihak pemegang</p>	<p><math>DKI = (\sum KI / \sum ADK) \times 100\%</math></p> <p>Dimana:  <math>\sum KI</math> = Komisaris Independen  <math>\sum ADK</math> = Anggota Dewan Komisaris</p> <p>(Nainggolan &amp; Rohman, 2015)            (Salbiah &amp; Mukhibad, 2018)</p>	Rasio

	<p>saham maupun pemilik perusahaan atau investor.”</p> <p>(Wulansari, Titisari &amp; Nurlala, 2020)</p>		
Kepemilikan Institusional (X <sub>23</sub> )	<p>“Kepemilikan Institusional adalah besarnya jumlah kepemilikan saham oleh institusi (pemerintah, perusahaan asing, lembaga keuangan seperti asuransi, bank, dan dana pensiun) yang terdapat pada perusahaan.”</p> <p>(I Wayan, Putu ayu, dan I Nyoman, 2016:177)</p>	$KI = (\sum KSI / \sum SYB) \times 100\%$ <p>Dimana:  <math>\sum KSI</math> = Kepemilikan Saham Institusional  <math>\sum SYB</math> = Saham Yang Beredar</p> <p>(Halimah &amp; Yanto, 2018)  (Hermawan <i>et al.</i>, 2018)</p>	Rasio
Kepemilikan Manajerial (X <sub>24</sub> )	<p>“Pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan di dalam perusahaan, misalnya direktur dan komisaris.”</p> <p>(Sonya Majid, 2016:4)</p>	$KM = (\sum KSM / \sum SYB) \times 100\%$ <p>Dimana:  <math>\sum KSM</math> = Kepemilikan Saham Manajerial  <math>\sum SYB</math> = Saham Yang Beredar</p> <p>(Yusup, 2017)</p>	Rasio
Komite Audit (X <sub>25</sub> )	<p>“Komite Audit adalah komite yang dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada Dewan Komisaris dalam membantu melaksanakan tugas dan fungsi Dewan Komisaris.”</p> <p>PJOK Nomor 55/POJK.04/2015 Tahun 2015</p>	<p>KA= Total Anggota KA</p> <p>(Niza &amp; Ratmono, 2019)  (Budiharta &amp; Kacaribu, 2020)</p>	Rasio

<p><i>Carbon Emission Disclosure (Y)</i></p>		<p>“<i>Carbon Emission Disclosure</i> adalah pengungkapan untuk menilai emisi karbon sebuah organisasi dan menetapkan target untuk pengurangan emisi tersebut.”</p> <p>Tri Cahya (2016)</p>	<p><math>CED = (\sum di/M) \times 100\%</math></p> <p>Dimana:  <math>\sum di</math> = item yang diungkapkan  M = total item maksimal (18 item)</p> <p>(Choi <i>et al</i>, 2013)</p>	<p>Rasio</p>
--	--	---	---	--------------

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut sedangkan yang dimaksud dengan populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019. Jumlah Populasi adalah sebanyak 128 perusahaan dan tidak semua populasi

ini akan menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Penelitian**

<b>Sektor Aneka industri</b>		
<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	ASII	Astra Internasional Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	BOLT	Garuda Metalindo Tbk
4	BRAM	Indo Kordsa Tbk
5	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk
6	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
7	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk
8	INDS	Indospring Tbk
9	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
10	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk
11	NIPS	Nipress Tbk
12	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
13	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
14	ARGO	Argo Pantes Tbk
15	BELL	Trisula Textile Industries Tbk
16	CNTX	Century Textile Industry Tbk
17	ERTX	Eratex Djaja Tbk
18	ESTI	Ever Shine Tex Tbk
19	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk
20	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk
21	MYTX	Asia Pacific Investama Tbk
22	PBRX	Pan Brothers Tbk
23	POLU	Golden Flower Tbk
24	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk
25	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
26	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk
27	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
28	STAR	Star Petrochem Tbk
29	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
30	TRIS	Trisula International Tbk
31	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk

32	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
33	ZONE	Mega Perintis Tbk
34	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk
35	GMFI	Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk
36	KPAL	Steadfast Marine Tbk
37	AMIN	Ateliers Mecaniques D'Indonesia Tbk
38	KRAH	Grand Kartech Tbk
39	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk
40	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
41	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk
42	CCSI	Communication Cable Systems Indonesia Tbk
43	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
44	JECC	Jembo Cable Company Tbk
45	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk
46	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
47	SCCO	Supreme Cable Manufacturing & Commerce
48	VOKS	Voksel Eletric Tbk
49	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk
50	BATA	Sepatu Bata Tbk
<b>Sektor Industri Dasar &amp; Kimia</b>		
<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
2	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk
3	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
5	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk
6	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk
7	IFII	Indonesia Fibreboard Industry Tbk
8	SINI	Singaraja Putra Tbk
9	SULI	SLJ Global Tbk
10	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
11	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
12	ARNA	Arwana Citramulia Tbk
13	CAKK	Cahayaputra Asa Keramik Tbk
14	IKAI	Intikeramik Alamsari Industri Tbk
15	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
16	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk
17	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
18	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk

19	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
20	APLI	Asiaplast IndustriesTbk
21	BRNA	BerlinaTbk
22	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk
23	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk
24	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk
25	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk
26	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
27	PBID	Panca Budi Idaman Tbk
28	SMKL	Satyamitra Kemas LestariTbk
29	TALF	Tunas Alfin Tbk
30	TRST	Trias Sentosa Tbk
31	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk
32	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
33	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
34	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
35	INRU	Toba Pulp LestariTbk
36	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
37	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
38	SPMA	Suparma Tbk
39	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk
40	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
41	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
42	AGII	Aneka Gas Industri Tbk
43	BRPT	Barito Pacific Tbk
44	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
45	EKAD	Ekadharna International Tbk
46	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
47	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
48	MDKI	Emdeki Utama Tbk
49	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk
50	SRSN	Indo Acidatama Tbk
51	TDPM	Tridomain Performance Material Tbk
52	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
53	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
54	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
55	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
56	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
57	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk

58	CTBN	Citra Tubindo Tbk
59	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
60	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk
61	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
62	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
63	JKSW	Jakarta Kyoei Steel WorksTbk
64	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk
65	LION	Lion Metal Works Tbk
66	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
67	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
68	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
69	PURE	Trinitan Metals and Minerals Tbk
70	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk
71	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
72	CPRO	Central Proteina Prima Tbk
73	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
74	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
75	SIPD	Sierad Produce Tbk
76	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk
77	INOV	Inocycle Technology Group Tbk
78	KMTR	Kirana Megatora Tbk

Sumber: Invesnesia.com

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah sebagai berikut:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu."

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dan atau wakil dari jumlah dan karakteristik populasi yang diteliti.

### 3.4.2.1 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2017:81) yang dimaksud teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.”

Teknik penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah didasarkan pada metode *non probability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2017:84) *non probability* sampling adalah sebagai berikut:

“*Non probability* sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Menurut Sugiyono (2017:85) yang dimaksud *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

“*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Pertimbangan-pertimbangan atau kriteria yang ditentukan dalam menentukan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di BEI secara berturut-turut selama periode 2015-2019.
2. Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang menyediakan *annual report* (laporan tahunan) secara berturut-turut selama periode tahun 2015-2019.
3. Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang mengikuti PROPER secara berturut-turut periode 2015-2019.
4. Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang menyediakan data terkait dengan variabel penelitian.
5. Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang melakukan pengungkapan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkap minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

Berdasarkan kriteria-kriteria diatas, daftar pemilihan perusahaan yang dijadikan sampel sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Kriteria Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Jumlah perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI pada tahun 2015-2019	128
<b>Pengurangan sampel kriteria 1</b> Perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang tidak terdaftar di BEI secara berturut-turut selama periode tahun 2015-2019	(27)
<b>Pengurangan sampel kriteria 2</b> Perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang tidak menyediakan <i>annual report</i> (laporan tahunan) secara berturut-turut selama periode tahun 2015-2019	(10)
<b>Pengurangan sampel kriteria 3</b> Perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang tidak mengikuti PROPER secara berturut-turut selama periode tahun 2015-2019	(65)
<b>Pengurangan sampel kriteria 4</b> Perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang tidak menyediakan data yang terkait dengan variabel penelitian.	(11)
<b>Pengurangan sampel kriteria 5</b> Perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang tidak melakukan pengungkapan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/ gas rumah kaca atau mengungkap minimal satu item pengungkapan emisi karbon).	(5)
<b>Total Sampel</b>	10

Adapun perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Sampel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Sektor</b>	<b>Subsektor</b>
1	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk	Aneka Industri	Tekstil & Garmen
2	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk	Aneka Industri	Kabel
3	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk	Aneka Industri	Kabel
4	VOKS	Voksel Eletric Tbk	Aneka Industri	Kabel
5	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Semen
6	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Keramik, Porselen & Kaca
7	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Logam & Sejenisnya
8	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Pakan Ternak
9	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Pakan Ternak
10	MAIN	Malindo Feedmill Tbk	Industri Dasar dan Kimia	Pakan Ternak

### **3.5 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Sumber Data**

Menurut Sugiyono (2017:137) pengertian sumber data adalah sebagai berikut:

“Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua:

1. Data primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian dari pihak lain.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam laporan tahunan (*annual report*) yang diperoleh di situs internet yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.invesnasia.com](http://www.invesnasia.com).

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:244) teknik pengumpulan data adalah:

“Langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.”

Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur beberapa buku-buku, jurnal, dan penelitian-

penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

## 2. Riset Internet

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs atau website yang berhubungan dengan penelitian.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1 Metode Analisis Data**

Analisis data adalah penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis dibandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2017:147) analisis data adalah:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan.”

##### **3.6.1.1 Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2017:147) analisis deskriptif adalah:

“Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai *Environmental Performance*, Mekanisme *Good Corporate Governance* dan *Carbon Emission Disclosure*.

Penelitian menggunakan statistik deskriptif yang terdiri dari rata-rata (*mean*), standar deviasi, minimum, dan maksimum. Umumnya statistik deskriptif digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik variabel penelitian yang utama.

Ukuran yang digunakan dalam deskripsi ini adalah perusahaan pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang *listing* di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

Analisis statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum dan *mean* (nilai rata-rata). Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat tabel distribusi dengan langkah sebagai berikut:

1. *Environmental Performance*

Untuk dapat melihat penilaian atas *Environmental Performance* dapat dilihat dari tabel kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan penilaian kinerja menggunakan PROPER pada SK PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;

- b. Menentukan *environmental performance* dengan peringkat warna yang diperoleh perusahaan dan memberi nilai 5 untuk predikat emas, 4 untuk predikat hijau, 3 untuk predikat biru, 2 untuk predikat merah, dan 1 untuk predikat hitam pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- c. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min);
- d. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- e. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

**Tabel 3. 5**  
**Kriteria Penilaian *Environmental Performance***

Batas bawah (nilai min)	<i>(range)</i>	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 5 (nilai max)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + *(range)*

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + *(range)*

## 2. Mekanisme *Good Corporate Governance*

### 1. Ukuran Dewan Komisaris

Untuk dapat melihat penilaian atas Ukuran Dewan Komisaris dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan jumlah anggota dewan komisaris pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- b. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat kurang, kurang, cukup, banyak, sangat banyak.
- c. Menentukan kriteria penilaian dewan komisaris, Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan 57 Pasal 18:  
“Dewan Komisaris paling kurang terdiri dari 2 (dua) orang anggota dewan komisaris.”;
- d. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- e. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

## 2. Komisaris Independen

Untuk dapat melihat penilaian atas Komisaris Independen dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan jumlah komisaris independen pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;

- b. Menentukan jumlah anggota dewan komisaris pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- c. Menentukan komisaris independen dengan cara membagi jumlah komisaris independen dengan jumlah anggota dewan komisaris dan dikali 100% pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- d. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat kurang, kurang, cukup, banyak, sangat banyak.
- e. Menentukan kriteria penilaian komisaris independen, Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan 33 Pasal 19:  
 “Dalam hal Dewan Komisaris terdiri lebih dari 2 (dua) orang, persentase jumlah Komisaris Independen wajib paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dari jumlah seluruh anggota Dewan Komisaris”;
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- g. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

### 3. Kepemilikan Institusional

Untuk dapat melihat penilaian atas Kepemilikan Institusional dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan jumlah kepemilikan saham institusional pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- b. Menentukan jumlah saham yang beredar pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- c. Menentukan kepemilikan institusional dengan cara membagi jumlah kepemilikan saham institusional dengan jumlah saham yang beredar dan dikali 100% pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- d. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- e. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maksimum - nilai min);
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- g. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

**Tabel 3. 6**  
**Kriteria Penilaian Kepemilikan Institusional**

Batas bawah (nilai min)	<i>(range)</i>	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 5 (nilai max)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + (*range*)

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + (*range*)

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + (*range*)

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + (*range*)

Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + (*range*) = Nilai Maksimum

#### 4. Kepemilikan Manajerial

Untuk dapat melihat penilaian atas Kepemilikan Manajerial dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan jumlah kepemilikan saham manajerial pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- b. Menentukan jumlah saham yang beredar pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- c. Menentukan kepemilikan manajerial dengan cara membagi jumlah kepemilikan saham institusional dengan jumlah saham yang beredar dan dikali 100% pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;

- d. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- e. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maksimum - nilai min);
- f. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- g. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

**Tabel 3. 7**  
**Kriteria Penilaian Kepemilikan Manajerial**

Batas bawah (nilai min)	<i>(range)</i>	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 5 (nilai max)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + *(range)*

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + *(range)* = Nilai Maksimum

#### 5. Komite Audit

Untuk dapat melihat penilaian atas Komite Audit dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- a. Menentukan jumlah anggota komite audit pada perusahaan sektor aneka industri dan perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada periode pengamatan;
- b. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat kurang, kurang, cukup, banyak, sangat banyak.
- c. Menentukan kriteria penilaian komisaris independen, Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan 55 Pasal 4:  
 “Komite Audit paling sedikit terdiri dari 3 (tiga) orang anggota yang berasal dari Komisaris Independen dan Pihak dari luar Emiten atau Perusahaan Publik.”;
- d. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- e. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

### 3. *Carbon Emission Disclosure*

Untuk dapat melihat penilaian atas *Carbon Emission Disclosure* dapat dilihat dari table kriteria penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

- 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 dilaporannya maka skor perusahaan tersebut 18.
- c. Menjumlahkan skor setiap perusahaan.

- d. Perhitungan indeks pengungkapan setiap perusahaan dilakukan dengan cara membagi skor total diperoleh oleh perusahaan dengan jumlah item yang diungkapkan yang berjumlah 18 item.

$$CED = (\sum di/M) \times 100\%$$

Keterangan:

CED : Pengungkapan emisi karbon / *Carbon emission disclosure*

$\sum di$  : Total keseluruhan skor 1 yang didapat perusahaan

M : Total item maksimal yang dapat diungkapkan (18 item)

Berikut ini adalah item-item yang akan diberi skor pengungkapan, yaitu:

**Tabel 3. 8**  
***Carbon Emission Disclosure Item***

No	Kategori	Item
1	Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	CC1 - Penilaian/deskripsi dari rasio yang berhubungan dengan perubahan iklim dan aksi yang dilakukan atau aksi yang akan dilakukan untuk mengatasi risiko CC2 - Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim
2	Emisi Gas Rumah Kaca	GHG1 - Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk mengkalkulasi (menghitung) emisi GRK (Gas Rumah Kaca) GHG2 - Keberadaan verifikasi dari pihak eksternal dalam mengukur emisi GRK GHG3 - Total emisi GRK yang dihasilkan GHG4 - Pengungkapan lingkup 1 dan 2 atau lingkup 3 emisi GRK GHG5 - Pengungkapan sumber emisi GRK GHG6 - Pengungkapan fasilitas atau segmen dari GRK

		GHG7 - Perbandingan emisi GRK dengan tahun sebelumnya
3	Konsumsi Energi	EC1 - Total energi yang dikonsumsi EC2 - Kuantifikasi Energi yang digunakan dan sumber terbarukan EC3 - Pengungkapan menurut tipe, fasilitas atau segmen
4	Biaya dan Pengurangan GHG	RC1 - Rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi GRK RC2 - Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun untuk mengurangi emisi GRK RC3 - Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (cost and saving) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon RC4 - Biaya dari biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (Capital Expenditure Planning)
5	Akuntabilitas Emisi Karbon	AEC1 - Indikasi dari dewan komite yang bertanggungjawab atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim AEC2 - Deskripsi dari mekanisme dimana dewan meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim

Sumber: Choi *et al.* (2013)

- e. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- f. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maksimum - nilai min);
- g. Menentukan jarak (jarak interval kelas);
- h. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variable penelitian;

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Penilaian *Carbon Emission Disclosure***

Batas bawah (nilai min)	<i>(range)</i>	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	<i>(range)</i>	Batas atas 5 (nilai max)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + *(range)*

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + *(range)*

Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + *(range)* = Nilai Maksimum

### 3.6.1.2 Analisis Verifikatif

Pengertian analisis verifikatif menurut Sugiyono (2017:37) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Analisis verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan yang berarti menguji kebenaran teori yang sudah ada, yaitu dengan menganalisis seberapa besar pengaruh *Environmental Performance*, Mekanisme *Good Corporate Governance* secara parsial maupun simultan terhadap *Carbon*

*Emission Disclosure* pada Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

### **3.6.1.3 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier, yaitu penaksir tidak bias dan terbaik atau sering disingkat BLUE (*Best Linier Unbias Estimate*). Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak bias, diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas (untuk regresi linier berganda) dan uji heteroskedastisitas.

#### **1. Uji Normalitas**

Ghozali (2013:160) menyatakan bahwa:

“Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model sebuah regresi variabel dependen dan independen atau keduanya terdistribusi secara normal. Selain itu, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui seberapa besar data terdistribusi secara normal dalam variabel yang digunakan di dalam penelitian ini. Uji normalitas bisa dilakukan dengan melihat besaran *kolmogrow smirnov*.”

Menurut Singgih Santoso (2012:393) dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

- a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

#### **2. Uji Multikolinieritas**

Ghozali (2011:105) menyatakan bahwa:

“Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (bebas). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar semua variabel independen sama dengan nol.”

Menurut Imam Ghozali (2013:106) variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya diukur oleh nilai *cut off* multikolinieritas sebesar  $VIF \geq 10$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $VIF \geq 10$ , maka terjadi multikolinieritas.
- b. Jika  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas

### **3. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual tetap maka disebut Homoskedastisitas, namun apabila berbeda maka disebut Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung *heteroskedastisitas* karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran mulai dari kecil, sedang, dan besar. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menguji heteroskedastisitas salah satunya dengan melihat penyebaran dari varians pada grafik scatterplot pada output SPSS. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik yang menyebar di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Singgih Santoso (2012:241) menyatakan bahwa:

“Uji auto korelasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.”

Menurut Danang Sunyoto (2016:97) definisi uji autokorelasi adalah:

“Persamaan regresi yang baik adalah tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linear antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dengan kesalahan pengganggu periode t-1 (sebelumnya). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa uji asumsi klasik autokorelasi dilakukan untuk data time series atau data yang mempunyai seri waktu, misalnya data dari tahun 2000 s/d 2012.”

Pendeteksian adanya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji

Durbin-Watson (DW test). Hipotesis yang akan di uji adalah:

$H_0$  = tidak ada autokorelasi ( $\rho = 0$ )

$H_a$  = ada autokorelasi ( $\rho \neq 0$ )

Menurut Danang Sunyoto (2016:98) salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. “Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ( $DW < -2$ )
- b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada di antara -2 dan +2 atau  $-2 < DW < +2$
- c. Terjadi autokorelasi negatif jika DW di atas +2 atau  $DW > +2$ .”

### **3.7 Rancangan Analisis dan Tes Statistik untuk Pengujian Hipotesis**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deskriptif, karena adanya varibel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran yang terstruktur, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang penulis teliti.

#### **3.7.1 Rancangan Analisis**

##### **3.7.1.1 Analisis Regresi Linear Berganda**

Menurut Sugiyono (2014:275) analisis regresi linear berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Terdapat dua persamaan analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini, yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

$Y$  = *Carbon Emission Disclosure*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien Regresi Pertama

$X_1$  = *Environmental Performance*

$X_2$  = Mekanisme *Good Corporate Governance*

$e$  = Error atau Pengaruh Luar

### 3.7.1.2 Analisis Korelasi

Teknik statistik yang digunakan adalah teknik statistik parametrik karena sesuai dengan data kuantitatif, yaitu data yang memiliki skala pengukuran rasio.

Menurut Danang Sunyoto (2016:57):

“Tujuan uji korelasi adalah untuk menguji apakah dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang kuat ataukah tidak kuat, apakah hubungan tersebut positif atau negatif.”

Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Terdapat bermacam-macam teknik korelasi, antara lain:

- a. Korelasi *product moment* : Digunakan untuk skala rasio.
- b. *Spearman rank* : Digunakan untuk skala ordinal.
- c. *Kendall's tau* : Digunakan untuk skala ordinal.

Jenis korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus (*linear*) adalah korelasi *Product Moment* ( $r$ ). Menurut Sugiyono (2017:183), adapun rumus dari korelasi product moment adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi

$x$  = Variabel independen

$y$  = Variabel dependen

Koefisien korelasi ( $r$ ) menunjukkan tingkat pengaruh variabel independen ( $X$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ( $-1 < r < +1$ ), menghasilkan beberapa kemungkinan, yaitu:

- a. Bila  $r = 0$  atau mendekati 0, maka korelasi antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel  $X$  dengan variabel  $Y$ .
- b. Bila  $r = +1$  atau mendekati +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan positif.
- c. Bila  $r = -1$  atau mendekati -1, maka korelasi antar kedua variabel dikatakan negatif.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut:

**Tabel 3. 10**  
**Kriteria Koefisien Korelasi**

<b>Interval Korelasi</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0.00-0.199	Sangat Rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Cukup Kuat
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017:184)

### 3.7.2 Tes Statistik untuk Pengujian Hipotesis

#### 3.7.2.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji statistik t)

Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y, maka digunakan statistik uji t. Pengelolaan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS statisticsts* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat.

Menurut Sugiyono (2017:184):

“Uji  $t$  (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan.”

Uji statistik  $t$  disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Rumus untuk uji  $t$  sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan:

$t$  = Nilai Uji  $t$

$r$  = Koefisien korelasi

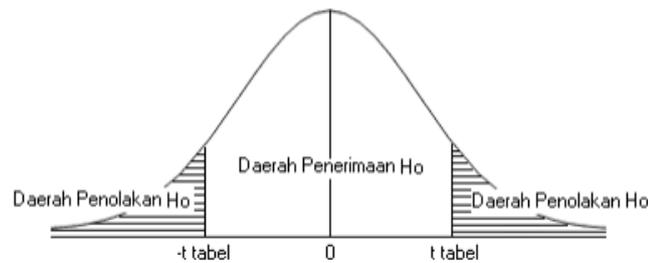
$r^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah sampel

Uji  $t$  menggunakan beberapa dasar analisis untuk menentukan pengaruh dan hubungan variabel. Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji  $t$ :

1. Perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ 
  - a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau jika  $-t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jika  $-t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.
2. Perbandingan nilai signifikansi dengan taraf nyata
  - a. Jika nilai signifikansi  $>$  taraf nyata (0,05), maka diterima dan ditolak.

- b. Jika nilai signifikansi < taraf nyata (0,05), maka ditolak dan  $H_a$  diterima.



**Gambar 3. 2 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Uji  $t$**

Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

$H_{01}$ : ( $\beta_1 = 0$ ) Tidak terdapat pengaruh *Environmental Performance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

$H_{a1}$ : ( $\beta_1 \neq 0$ ) Terdapat pengaruh *Environmental Performance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

$H_{02}$ : ( $\beta_2 = 0$ ) Tidak terdapat pengaruh Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

$H_{a2}$ : ( $\beta_2 \neq 0$ ) Terdapat pengaruh Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

### 3.7.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik $f$ )

Uji  $f$  (uji simultan) adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah uji  $f$  atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA). Menurut Sugiyono (2017:192) uji pengaruh simultan ( $F_{\text{test}}$ ) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$R$  = Koefisien korelasi berganda

$k$  = Banyaknya komponen variabel independen

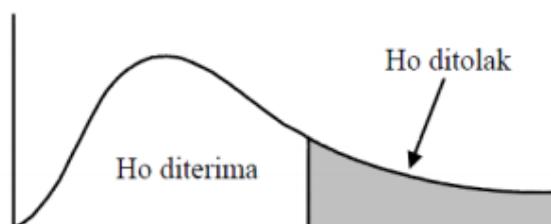
$n$  = Jumlah anggota sampel

Setelah mendapatkan nilai  $F_{hitung}$  ini, kemudian dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  diterima apabila :  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila :  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya apabila  $H_0$  diterima, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan tidak signifikan terhadap variabel dependen, dan sebaliknya apabila  $H_0$  ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.



**Gambar 3. 3 Daerah Penolakan Hipotesis Uji f**

Maka rancangan hipotesis berdasarkan Uji f (uji simultan) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.  $H_o : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh *Environmental Performance*, Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*.
2.  $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  : Terdapat pengaruh *Environmental Performance*, Mekanisme *Good Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

### 3.7.3 Koefisien Determinasi

Nilai Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan persentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

Menurut Sugiyono (2017:257) menyatakan bahwa, koefisien determinasi diperoleh dari koefisien korelasi pangkat dua, sebagai berikut:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$K_d$  = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi yang di kuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

1. Jika  $K_d$  mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
2. Jika  $K_d$  mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.