

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Suatu penelitian tidak akan lepas dari variabel penelitian karena variabel penelitian berkenaan dengan objek yang nantinya akan diteliti. Adapun pengertian dari objek penelitian sebagaimana dinyatakan oleh Sugiyono (2011:13) yaitu: “Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid*, dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu).”

Berdasarkan pernyataan diatas, maka yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah *environmental performance* dan penerapan *carbon management accounting* sebagai variabel X dan indeks harga saham sebagai variabel Y. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan-perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2008-2014, dipilihnya tahun 2008-2014 dikarenakan adanya fenomena yang peneliti temui yaitu telah diberikannya *Certified Emission Reduction* (CER) oleh UNFCCC kepada beberapa perusahaan manufaktur di Indonesia, CER tersebut diberikan sebagai bukti bahwa perusahaan manufaktur tersebut merupakan pelaku bisnis yang telah menerapkan *carbon management accounting* sebagai salah satu upaya untuk mereduksi emisi karbon yang dihasilkan perusahaan dari kegiatan produksinya. Dan pada tahun 2008-2014 juga mulai banyak perusahaan yang menerapkan *carbon management accounting* pada kegiatan operasionalnya hal itu terbukti dengan terdaftarnya *Clean Development Mechanism* (CDM) yang dilaksanakan oleh perusahaan manufaktur Indonesia di UNFCCC dan dari tahun 2008-2014 pula beberapa perusahaan manufaktur juga telah mengikuti program PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder, yaitu laporan hasil Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) yang diperoleh dari situs Kementerian Lingkungan

Hidup, laporan keuangan tahunan perusahaan (*annual report*), *Project Design Document* (PDD) perusahaan yang diperoleh dari UNFCCC, serta dokumen rincian harga saham perusahaan yang diperoleh dari IDX (*Indonesia Stock Exchange*).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Misalnya bertujuan untuk menguji serangkaian hipotesis, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama tersebut digunakan setelah peneliti memperhitungkan kewajiban dan tujuan serta situasi penelitian.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti, penelitian yang dilakukan dirancang dengan analisis deskriptif melalui pendekatan kuantitatif. Menurut Suryana dan Riduwan (2010:30) analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun secara berkelompok. Tujuannya adalah untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki atau diteliti.

Selanjutnya metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu upaya pencarian ilmiah (*scientific inquiry*) yang didasari oleh filsafat positivisme logikal (*logical positivism*) yang beroperasi dengan aturan-aturan yang ketat mengenai logika, kebenaran, hukum-hukum, dan prediksi (Waston dalam Trianto, 2010:174). Fokus penelitian kuantitatif diidentifikasi sebagai proses kerja yang berlangsung secara ringkas, terbatas, dan memilah-milah permasalahan menjadi bagian yang dapat diukur atau dinyatakan dalam angka-angka (Trianto, 2010:174).

Berdasarkan beberapa konsep diatas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif melalui pendekatan kuantitatif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan dan menguji hasil keilmuan yang telah ada, menguji setiap

variabel yang diselidiki melalui pengumpulan data, pengolahan data, penganalisisan data dan menginterpretasikannya dalam pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini metode tersebut digunakan untuk mengetahui gambaran *environmental performance* dan penerapan *carbon management accounting* serta pengaruh penerapan *environmental performance* dan *carbon management accounting* terhadap indeks harga saham pada perusahaan manufaktur. Sementara itu, untuk menguji kebenaran hubungan antar variabel dalam penelitian ini, analisis lebih lanjut akan menggunakan SPSS.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Sugiyono (2013:38) menyatakan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan judul yang diambil penulis, yaitu “Pengaruh *Environmental Performance* dan Penerapan *Carbon Management Accounting* Terhadap Indeks Harga Saham pada Perusahaan Manufaktur”, maka variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas / *Independent* (X)

Menurut Nur Indriantoro dan Supomo (2012:63) yang dimaksud dengan variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Jadi variabel independen merupakan variabel yang tidak terikat namun dapat mempengaruhi variabel lainnya. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Environmental Performance* (X1) dan Penerapan *Carbon Management Accounting* (X2).

Environmental Performance (Kinerja Lingkungan) merupakan variabel independen pertama dalam penelitian ini. Pada penelitian ini digunakan rating dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) yang dibuat oleh Kementerian Lingkungan Hidup

Republik Indonesia untuk melakukan penilaian atas kinerja lingkungan perusahaan.

Variabel *environmental performance* dihitung dengan menggunakan warna yang masing-masing memiliki nilai. Nilai 5 diberikan untuk emas, nilai 4 untuk hijau, nilai 3 untuk biru, nilai 2 untuk merah, dan nilai 1 untuk hitam. Dimana peringkat-peringkat ini akan disusun menjadi skala interval.

Variabel independen kedua dalam penelitian ini adalah *Carbon Management Accounting*. *Carbon management accounting* adalah salah satu bagian dari akuntansi yang dirancang untuk menyediakan informasi kepada manajer yang dipergunakan untuk pengambilan keputusan tentang isu emisi karbon di dunia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dimana aktivitas perusahaan sangat berimplikasi dengan krisis ekologi (Burrit:2010).

Pengukuran efektivitas dari penerapan *carbon management accounting* tersebut diukur dengan menggunakan rasio yang diperoleh dari variabel dummy pada indikator penerapan *carbon management accounting*. Dummy tersebut ditunjukkan dengan ada tidaknya suatu atribut dalam variabel yang dalam hal ini merupakan indikator-indikator dari penerapan *carbon management accounting*. Variabel dummy tersebut diberi nilai 1 atau 0, nilai 1 menunjukkan adanya suatu indikator sedangkan nilai 0 menunjukkan tidak adanya suatu indikator. Berikut ini merupakan enam poin utama yang menjadi indikator dalam penilaian efektivitas penerapan *carbon management accounting* (Gillenwater, 2011:2) diantaranya *Additional, Measurable, Independently Audited, Unambiguosly Owned, Able to Address/Account for Leakage*, dan *Permanent*. Berikut ini merupakan formula untuk mengukur penerapan *carbon management accounting*:

$$\text{Penerapan CMA} = \frac{\text{Indikator yang terpenuhi}}{\text{Total Indikator}} \times 100\%$$

2. Variabel Terikat / *Dependent* (Y)

Menurut Nur Indriantoro dan Supomo (2012:63) yang dimaksud dengan variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah indeks harga

saham perusahaan. Indeks Harga Saham adalah suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham. Indeks berfungsi sebagai indikator tren pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu (Martalena, 2011:99).

Pergerakan indeks menjadi indikator penting bagi para investor untuk menentukan apakah mereka akan menjual, menahan atau membeli suatu atau beberapa saham. Karena harga-harga saham bergerak dalam hitungan detik dan menit maka nilai indeks pun bergerak turun-naik dalam hitungan waktu yang cepat pula. Ada beberapa indeks harga saham yang digunakan, namun indeks harga saham yang akan digunakan pada penelitian ini adalah indeks harga saham individual. Karena peneliti hanya akan menghitung indeks harga saham dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang menjadi sampel pada penelitian ini. Rumus untuk menghitung indeks individual saham adalah (Sunariyah, 2011: 138):

$$SI = \frac{P_s}{P_{base}} \times 100\%$$

Dimana: SI = Indeks individual saham

P_s = Harga pasar saham

P_{base} = Harga dasar saham

Indeks individual saham merupakan suatu nilai yang berfungsi untuk mengukur kinerja suatu saham tertentu di bursa efek. Harga dasar suatu saham merupakan harga saham pada waktu pertama kalinya ditentukan sebesar harga perdana yang akan dihitung pergerakannya, sehingga indeks saham individu pada awalnya adalah sebesar 100%.

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk memudahkan pengukuran terhadap variabel-variabel yang ada dalam sebuah penelitian. Berikut ini operasionalisasi variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<p>Variabel Independen :</p> <p><i>Environmental Performance (X1)</i> adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya (Arfan Ikhsan:2009).</p>	<i>Environmental Performance</i>	<p>Nilai Peringkat yang ditetapkan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dalam Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER).</p>	Interval
<p><i>Carbon Management Accounting (X2)</i> adalah salah satu bagian dari akuntansi yang dirancang untuk menyediakan informasi kepada manajer yang dipergunakan untuk pengambilan keputusan berkaitan dengan isu</p>	<i>Carbon Management Accounting</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Additional</i> • <i>Measurable</i> • <i>Independently Audited</i> • <i>Unambiguosly Owned</i> • <i>Able to Address/Account for Leakage</i> 	Rasio

<p>emisi karbon dunia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dimana aktivitas perusahaan sangat berimplikasi dengan krisis ekologi (Burrit:2010).</p>		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Permanent</i> <p><i>Penerapan CMA Indikator yang</i> $= \frac{\text{terpenuhi}}{\text{Total}} \times 100\%$ <i>Indikator</i></p>	
<p>Variabel Dependen :</p> <p>Indeks Harga Saham (Y), Indeks Harga Saham adalah suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham. Indeks berfungsi sebagai indikator tren pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu (Martalena, 2011).</p>	<p>Indeks Harga Saham</p>	<p>Indeks Harga Saham Individual</p> $SI = \frac{P_S}{P_{base}} \times 100\%$ <p>(Sunariyah: 2011)</p>	<p>Rasio</p>

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:80) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dian Nurdiansyah, 2015

PENGARUH ENVIRONMENTAL PERFORMANCE DAN PENERAPAN CARBON MANAGEMENT ACCOUNTING TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi penelitian adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah mengikuti PROPER serta menerapkan Carbon Management Accounting dari periode 2008-2014. Berikut ini merupakan daftar perusahaan yang menjadi sampel penelitian:

Tabel 3.2

Populasi Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal <i>Listing</i>
1	ARGO	PT Argo Pantes Tbk	7 Januari 1991
2	BUDI	<u>PT Budi Starch & Sweetener Tbk</u>	1 Oktober 1993
3	FASW	PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1 Desember 1994
4	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	16 Juli 1990
5	INTP	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	5 Desember 1989
6	SMCB	PT Holcim Indonesia Tbk	10 Agustus 1997
7	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	8 Juli 1991

Sumber: www.idx.co.id dan www.unfccc.int

3.2.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:91) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini digunakan teknik Nonprobability Sampling, dimana menurut Sugiyono (2012:95) menyatakan bahwa nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampling.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu sampling jenuh dimana menurut Sugiyono (2012:97) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sehingga sampel yang

digunakan dalam penelitian ini sama dengan jumlah populasi, yaitu sebanyak 7 perusahaan.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari informasi yang telah diolah, selain itu data juga berperan dalam penelitian. Data digunakan sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban secara ilmiah terhadap penelitian yang dilaksanakan. Oleh karena itu, data yang digunakan dalam penelitian harus melalui teknik pengumpulan data, gunanya agar data yang didapatkan merupakan data yang reliabel.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode penelusuran dengan komputer, yaitu penelusuran data sekunder yang datanya disajikan dalam format elektronik. Data elektronik (*database*) dapat berupa *numeric* dan *text database* (Nur Indriantoro, 2012;151). Sumber pengambilan data termasuk kedalam data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Nur Indriantoro, 2012;147). Data tersebut meliputi laporan tahunan (*annual report*) perusahaan-perusahaan manufaktur yang menjadi sampel penelitian yang diperoleh melalui *website* masing-masing perusahaan, laporan hasil PROPER yang diperoleh dari situs Kementerian Lingkungan Hidup yaitu www.menlh.go.id, daftar harga saham perusahaan yang diperoleh melalui IDX atau website www.idx.co.id, dan *Project Design Document* (PDD) perusahaan-perusahaan manufaktur yang diperoleh melalui website UNFCCC yaitu www.unfccc.int, serta literatur-literatur seperti jurnal, penelitian terdahulu, dan *text book*.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147).

3.2.5.1 Uji Asumsi Klasik Regresi

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Adapun masing-masing pengujian tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Menurut Sugiyono (2012:79) menyatakan bahwa sebelum peneliti menggunakan teknik statistik parametris, harus dilakukan uji normalitas terlebih dahulu, dengan tujuan untuk mengetahui data yang akan diteliti sudah berdistribusi normal atau belum. Jika data belum berdistribusi normal maka tidak bisa diterapkan pada statistik parametris. Sedangkan menurut Ghazali (2013:160) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan Kolmogorov – Smirnov (K-S) untuk menghitung distribusi normal data. Jika nilai probabilitas signifikansinya lebih besar dari 0,05 ($>0,05$), maka data tersebut terdistribusi secara normal. Dan begitupun sebaliknya.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatanlain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas.

Cara mendeteksinya adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu x adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah di-standardized.

Jika polanya seperti titik-titik yang membentuk suatu pola tertentu maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Tapi jika tidak ada pola yang terbentuk ataupun titik-titiknya menyebar dibawah dan diatas angka 0 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2012). Autokorelasi muncul akibat observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain atau dapat dikatakan pada jenis data yang bersifat *time series* ditemukan masalah autokorelasi. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin-Watson. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3

Kriteria Nilai Durbin-Watson (DW) Statistic

Kurang dari 1,10	Ada Korelasi
1,10 – 1,54	Tanpa Kesimpulan
1,55 – 2,45	Tidak ada autokorelasi
2,46 – 2,90	Tanpa kesimpulan
Lebih dari 2,91	Ada korelasi

4. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2012:105) menyatakan bahwa uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui korelasi antara variabel independennya. Model regresi yang baik dimana tidak terjadi korelasi antara variabel independennya. Pengujian Multikolinearitas dapat menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*. Jika nilai *tolerance* <0,10 atau sama dengan nilai *VIF* > 10 maka terdapat multikolinearitas yang tidak dapat ditoleransi dan variabel tersebut harus dikeluarkan dari model regresi agar hasil yang diperoleh tidak bias .

3.2.5.2 Uji Hipotesis

3.2.5.2.1 Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban atas masalah penelitian yang secara rasional dideduksi dari teori. Untuk menentukan apakah jawaban teoritis yang terkandung dalam pernyataan hipotesis didukung oleh fakta yang dikumpulkan dan dianalisis dalam proses pengujian data (Nur Indriantoro, 2012:191). Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh positif variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Hipotesis nol atau null (H_0) menyatakan tidak adanya pengaruh positif dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Sedangkan

hipotesis alternatif (H_a) adalah lawan dari pernyataan hipotesis nol yang menunjukkan adanya pengaruh positif variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Penelitian ini tidak menggunakan taraf signifikansi dan tidak ada generalisasi dalam hasil penelitian. Oleh karena itu, peneliti tidak menggunakan uji statistik t dan uji statistik F melainkan hanya menggunakan persamaan regresi untuk menguji hipotesis penelitian.

Adapun hipotesis penelitian yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_0 = b \leq 0$: Tidak terdapat pengaruh positif *environmental performance* terhadap indeks harga saham.

$H_a = b > 0$: Terdapat pengaruh positif *environmental performance* terhadap indeks harga saham.

2. Hipotesis 2

$H_0 = b \leq 0$: Tidak terdapat pengaruh positif penerapan *carbon management accounting* terhadap indeks harga saham.

$H_a = b > 0$: Terdapat pengaruh positif penerapan *carbon management accounting* terhadap indeks harga saham.

3.2.5.2.2 Uji Regresi Berganda

Dalam Sugiyono (2012b:275) analisis regresi berganda digunakan bila peneliti ingin meramalkan keadaan variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi. Dengan kata lain penggunaan uji regresi berganda ini dapat diterapkan jika variabel independen yang digunakan lebih dari satu.

Dimana rumus dalam menghitung uji ini yaitu :



$$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Indeks Harga Saham

X1 = Environmental Performance

X2 = Carbon Management Accounting

e = standar error

a = konstanta

b1, b2= koefisien regresi