

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 akan diteliti. Adapun pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:13) adalah sebagai berikut : “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).”

Penelitian ini akan dilakukan pada BUMN yang bergerak pada sektor industri pengolahan/manufaktur yang menggunakan objek tersebut, peneliti ingin meneliti seberapa pengaruh profitabilitas, *leverage* dan likuiditas terhadap kinerja lingkungan.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dan manfaat penelitian, diperlukan suatu metode yang tepat, sehingga penelitian yang dilakukan akurat dan tidak diragukan hasilnya.. Untuk memenuhi syarat-syarat tersebut maka suatu penelitian memerlukan suatu metode penelitian. Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan. Misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat

tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah peneliti memperhitungkan kewajaran dari tujuan penelitian serta dari situasi penelitian. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti, penelitian yang dilakukan dirancang dengan analisis deskriptif dan verifikasi melalui pendekatan kuantitatif.

Menurut Suryana dan Riduwan (2010:30) analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun secara kelompok. Tujuannya adalah untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki atau diteliti. Sedangkan menurut Hasan (2006:22) adalah menguji kebenaran suatu dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan-perhitungan statistik. Menurut Suryana (2010:20) tujuan dari metode verifikatif adalah untuk menguji teori-teori yang sudah ada guna menyusun teori baru dan menciptakan pengetahuan-pengetahuan baru”.

Selanjutnya metode penelitian kuantitatif, menurut Waston dalam Trianto (2010:174) metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu upaya pencarian ilmiah (*scientific inquiry*) yang didasari oleh filsafat positivism logical (*logical positivism*) yang beroperasi dengan aturan-aturan yang ketat mengenai logika, kebenaran, hukum-hukum, dan prediksi. 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).

1.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Sugiyono (2007:32) menyatakan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan judul yang diambil penulis, yaitu “Pengaruh Profitabilitas, *Leverage* dan Likuiditas Terhadap Kinerja Lingkungan (Studi pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Sektor Manufaktur Periode 2009-2013) 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 bebas merupakan variabel yang tidak terikat namun dapat mempengaruhi variabel lainnya. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Profitabilitas (X1), *Leverage* (X2), dan Likuiditas (X3).

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 terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja Lingkungan (Y).

Untuk memudahkan penulis dalam meneliti setiap variabel yang ada, berikut disajikan operasionalisasi variabel pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Profitabilitas (X ₁) Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset dan modal saham tertentu.	Laba bersih dan Total Aset	$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Leverage</i> (X ₂) Rasio utang/solvabilitas/leverage ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya.	Total Hutang dan Total Aset	Rasio Total Hutang terhadap Total Aset $= \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Likuiditas (X ₃) Rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat besarnya aktiva lancar relatif terhadap utang lancarnya.	Aset Lancar dan Hutang Lancar	$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	Rasio

Kinerja Lingkungan (Y) Kinerja lingkungan merupakan hasil yang terukur dari manajemen organisasi terhadap aspek lingkungannya	Kinerja Lingkungan	Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER)	Interval 1
---	--------------------	--	------------

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Nur Indriantoro dan Supomo(2012;115) Populasi (*Population*) yaitu sekelompok orang, kejadian, atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Dalam penelitian ini, populasi yang berkaitan erat dengan masalah yang diangkat yaitu laporan tahunan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak pada sektor manufaktur yang berjumlah 33 BUMN. Berikut daftar BUMN sektor manufaktur yang terdapat di Indonesia:

Tabel 3.2
Daftar BUMN Sektor Manufaktur

No	Nama BUMN	Jenis Industri
1	PT Balai Pustaka	Percetakan
2	PT Barata Indonesia	Peleburan Logam
3	PT Batan Teknologi	Nuklir dan radio aktif
4	PT Bio Farma	Farmasi
5	PT Boma Bisma Indra	Peleburan Logam
6	PT Dahana	Bahan peledak
7	PT Dirgantara Indonesia	Industri berat
8	PT Dok dan Kodja Bahari	Industri berat
9	PT Dok dan Perkapalan Surabaya	Industri berat
10	PT Garam	Garam
11	PT Indofarma Tbk	Farmasi
12	PT Iglas	Kaca
13	PT Industri Kapal Indonesia	Industri berat
14	PT INKA	Industri berat
15	PT Industri Sandang Nusantara	Tekstil

16	PT INTI	Telekomunikasi
17	PT Kertas Kraft Aceh	Kertas
18	PT Kertas Leces	Kertas
19	PT Kimia Farma Tbk	Farmasi
20	PT Krakatau Steel Tbk	Peleburan Logam
21	PT LEN Industri	Elektronika
22	PT PAL Indonesia	Industri berat
23	PT Pindad	Peleburan Logam
24	PT. Petrokimia Gresik	Pupuk
25	PT. Pupuk Iskandar Muda	Pupuk
26	PT. Pupuk Kujang	Pupuk
27	PT. Pupuk Kalimantan Timur	Pupuk
28	PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	Pupuk
29	PT. Semen Gresik	Semen
30	PT. Semen Padang	Semen
31	PT. Semen Tonasa	Semen
32	PT Semen Baturaja	Semen
33	PT Semen Kupang	Semen

Sumber: www.bumn.go.id(diolah)

Menurut Nur Indriantoro dan Supomo(2012:115) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Sedangkan sampel itu sendiri adalah sekelompok atau beberapa bagian dari suatu populasi). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Nur Indriantoro dan Supomo (2012:131), *purposive sampling* adalah pemilihan sampel bertujuan, yaitu peneliti kemungkinan mempunyai tujuan atau target tertentu dalam memilih sampel secara tidak acak. Sampel dalam penelitian ini adalah BUMN sektorManufaktur yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. BUMN sektor manufaktur yang mempublikasikan laporan keuangannya di Kementrian BUMN dan di situs web masing-masing.

2. BUMN sektor manufaktur yang telah mempunyai peringkat PROPER di Kementerian Lingkungan Hidup dari periode 2009-2013.

Berdasarkan paparan kriteria di atas, dari total pengamatan sejumlah 33 Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor manufaktur, diperoleh sampel perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel 3.3:

Tabel 3.3
Jumlah Pengamatan Perusahaan BUMN sektor manufaktur

Jumlah perusahaan BUMN manufaktur tahun 2009-2013	33 Perusahaan
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya di web kementerian BUMN	-
Perusahaan BUMN sektor manufaktur yang tidak mempunyai peringkat PROPER di Kementerian Lingkungan Hidup dari periode 2009-2013	(22 Perusahaan)
Total Sampel Penelitian	11 Perusahaan

Sumber: www.bumn.go.id dan www.menlh.go.id (diolah)

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan mengenai objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder yang diambil dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode penelusuran dengan komputer, yaitu penelusuran data sekunder yang datanya disajikan dalam format elektronik. Menurut Nur Indriantoro(2012:151)Data elektronik (*database*) dapat berupa *numeric* dan *text database*. 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). Menurut Nur Indriantoro (2012:147). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Sumber data yaitu laporan tahunan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor manufaktur dari website Kementerian BUMN, *annual report* perusahaan masing-masing, dan laporan hasil PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup serta literatur-literatur seperti jurnal, surat kabar, penelitian terdahulu, dan *text book*.

3.2.5 Teknis Analisis Data

3.2.5.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak, perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa auto korelasi, multikolinieritas, dan heterokedastisitas tidak terdapat model yang digunakan dan data yang dihasilkan distribusi normal. Jika autokorelasi, multikolinieritas, dan heterokedastisitas tidak ditemukan maka asumsi klasik regresi telah terpenuhi yang berarti bahwa model analisis terletak layak digunakan. Uji yang akan dilakukan adalah :

3.2.5.1.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2007:110) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian kali ini pengujian dilakukan Uji normalitas pengujian plot *Jarque-Bera*.

Untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai *Jarque Bera* dengan X^2 tabel, yaitu :

- a. Jika nilai $JB > X^2$ tabel, maka residualnya berdistribusi tidak normal.
- b. Jika nilai $JB < X^2$ tabel, maka residualnya berdistribusi normal.

Selain itu, untuk mendeteksi normalitas juga dapat menggunakan program *Eviews* versi 7. Pengujian dapat dilakukan dengan melihat grafik distribusi normal atau *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Dasar pengambilan keputusan adalah:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi mempunyai residual yang normal.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.2.5.1.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menurut Imam Ghozali (2007:91) adalah untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel independen. Sedangkan model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terdapat problem multikolinearitas (non-multikolinearitas) yang tidak terdapat korelasi antar variabel independennya atau tidak berhubungan secara sempurna antar variabel independen.

Jika variabel independen saling berkorelasi (multikolinearitas) maka kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen atau dengan kata lain tidak orthogonal. Sedangkan pengertian orthogonal menurut Imam Ghozali (2007:91) adalah “variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol”.

Salah satu cara untuk menganalisis ada atau tidaknya pengaruh multikolinearitas dalam penelitian ini dengan melihat nilai *Correlation Matrix* menggunakan program *eviews 7*. Suatu data dapat dikatakan terbebas dari gejala multikolinearitas jika nilai *correlation* antar variabel independen lebih kecil dari 0,8 ($\text{correlation} < 0,8$).

3.2.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Winarno (2009:118) salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan Uji Park, pengujian ini dikembangkan oleh Park pada tahun 1966. Uji Park dapat lebih teliti dalam memantau gejala heteroskedastisitas ini. Dengan demikian, penelitian ini akan menggunakan Uji Park guna menentukan gejala heteroskedastisitas variabel-variabelnya. Uji Park dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen dengan nilai logaritma residual yang telah dikuadratkan. Ghozali(2007) menyatakan bahwa jika hasilnya menunjukkan secara statistik tidak signifikan (tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05) berarti tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model penelitian tersebut dan sebaliknya.

3.2.5.1.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Imam Ghozali (2007:95) bertujuan untuk “menguji apakah dalam sebuah model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan $t-1$ (sebelumnya)”. Jika terdapat korelasi, maka akan dinamakan ada problem autokorelasi. Sedangkan cara untuk mengetahui adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan *Durbin-Watson (DW) Statistic*. Menurut Lind *et al*, (2007:255) terdapat kriteria untuk menentukan adanya autokorelasi atau tidak dengan menggunakan kriteria:

1. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika d terletak antara dL dan dU , maka memberikan hasil yang konklusif, berarti tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.2.5.2 Uji Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh antara profitabilitas, *leverage* dan likuiditas terhadap kinerja lingkungan, maka digunakan analisis regresi berganda. Menurut Nur Indriantoro (2012:211) analisis regresi berganda pada dasarnya merupakan ekstensi dari metode regresi dalam analisis *bivariate* yang umumnya digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel bebas dapat mempengaruhi variabel dependennya dengan rumus:

$$Y = \alpha + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan notasi:

Y = Kinerja lingkungan

α = Konstanta

x_1 = variabel profitabilitas

x_2 = variabel *leverage*

x_3 = variabel likuiditas

e = residual error

3.2.5.3 Uji t

Tujuan penggunaan uji t adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya secara parsial.

Hipotesis yang diuji adalah :

$H_0 : \beta = 0$; berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (profitabilitas, *leverage* dan likuiditas terhadap kinerja lingkungan)

$H_a : \beta \neq 0$; berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (profitabilitas, *leverage* dan likuiditas terhadap kinerja lingkungan)

Dengan kriteria pengujian ssebagai berikut :

- Taraf kepercayaan 5%, $n = 5$.

- Kriteria pengujian :

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$; maka H_0 diterima (ada pengaruh yang signifikan).

- Apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak (tidak ada pengaruh yang signifikan).

3.2.5.4 Uji Model (Uji F)

Tujuan penggunaan uji F adalah untuk mengetahui seberapa jauh variabel-variabel independen (X) secara bersama-sama (simultan) dapat mempengaruhi variabel dependen (Y). Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- Taraf kepercayaan 5%, $n = 5$.
- Kriteria pengujian

$F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$; maka H_0 ditolak.

$F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$, maka H_0 diterima.

3.2.5.5 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase besarnya keterkaitan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependennya (Y). Koefisien determinasi dinyatakan dalam R^2 . Untuk variabel bebas yang lebih dari satu variabel, maka menggunakan *adjusted* R^2 .

Koefisien determinasi (KD) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Perhitungan koefisien determinasi juga digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Suharyadi dan Purwanto dalam bukunya Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern (2008), menyatakan bahwa:

“Koefisien determinasi (KD) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X yang merupakan variabel bebas menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel tidak bebas.”

Nilai koefisien determinasi berada antara 0 sampai 1 ($0 \leq KD \leq 1$):

- a. Jika nilai koefisien determinasi (KD) = 0, berarti tidak ada hubungan variabel independen terhadap variabel dependen
- b. Jika nilai koefisien determinasi (KD) = 1, berarti variansi (naik/turunnya) variabel dependen adalah 100% dipengaruhi oleh variabel independen.
- c. Jika nilai koefisien determinasi (KD) berada diantara 0 dan 1 maka besarnya hubungan variabel independen terhadap variasi variabel independen adalah sesuai dengan nilai KD itu sendiri, dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Formulasi Koefisien determinasi menurut Sugiyono (2011:230) :

$$KD = (r^2) \times 100\%$$

Dimana :

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi