

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id yang terdiri dari laporan tahunan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang telah diaudit dan dipublikasikan dari tahun 2016 sampai 2018.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam memperoleh informasi dan data yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan membaca dan mempelajari jurnal, artikel, undang-undang, dan buku literatur lainnya serta penelitian-penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara mencatat dan menyimpan dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini. Metode ini digunakan dalam memperoleh data mengenai laporan keuangan perusahaan sektor industri dasar dan kimia dan data lain yang diperlukan.

3.3 Populasi dan Sampel

Berikut penjelasan atas populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, disertai kriteria pemilihan sampel untuk mengetahui berapa keseluruhan perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dan akan dijelaskan pula prosedur pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2018. perusahaan sektor industri dasar dan kimia pada tahun 2016-2018 dipilih karena penguatan sektor industri dasar dan kimia didorong oleh penguatan harga saham emiten semen. Hal ini terjadi ditengah banyaknya dana asing yang keluar (*capital outflow*) dari sektor lainnya dan sektor industri dasar dan kimia terbilang diuntungkan dengan kondisi tersebut, di mana jumlah pelaku pasar asing di sektor industri dasar tak sebanyak kedua sektor tersebut. Periode penelitian yang dilakukan adalah tahun 2016-2018 dengan alasan data tersebut merupakan data terbaru.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sub sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang memiliki kriteria tertentu. Teknik pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* dimana pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang memiliki beberapa kriteria sebagai berikut :

1. Semua perusahaan yang termasuk dalam kelompok industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan sampel tidak mengalami *Delisting*, *Relisting* dan IPO selama periode pengamatan.
3. Tersedia laporan keuangan perusahaan secara lengkap berturut-turut dari tahun 2016-2018, baik secara fisik maupun melalui *website* www.idx.co.id
4. Laporan tahunan yang disajikan menggunakan mata uang rupiah secara berturut-turut dari tahun 2016-2018 .

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari ketidakjelasan makna dari variabel yang digunakan dalam penelitian, maka sebagai berikut ini akan diberikan definisi operasional dari variabel-variabel berikut tersebut.

3.4.1 Variabel Dependen

Pada penelitian ini variabel dependen yang dimaksud ialah nilai perusahaan. Nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan yang sering dikaitkan dengan harga saham. Harga saham yang tinggi perusahaan membuat nilai perusahaan tinggi dan meningkatkan kepercayaan pasar tidak hanya terhadap kinerja perusahaan saat ini tapi juga pada prospek perusahaan di masa mendatang. Memaksimalkan nilai perusahaan sangat penting bagi perusahaan, karena memaksimalkan nilai perusahaan berarti memaksimalkan tujuan utama perusahaan nilai perusahaan dapat diukur dengan harga pasar per lembar saham (Panggau, 2017). Pemegang saham atau investor memiliki peran yang penting dalam menentukan nilai perusahaan, karena investor yang berinvestasi pada perusahaan yang menerapkan eko-efisiensi dapat meningkatkan nilai ekonomi. Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur sebagai berikut:

$$\text{Nilai Perusahaan} = \text{Ln}(\text{Penutupan harga saham akhir tahun})$$

Sumber dari Wusono dan Matusin (2019)

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Eco-efficiency*. *Eco-efficiency* adalah suatu pendekatan manajemen dalam upaya meningkatkan efisiensi, yang dilihat dari tiga pilar yaitu ekonomi, organisasi dan lingkungan. Pengukuran tersebut dilakukan untuk menghitung berapa besar penghematan yang dapat dilakukan oleh perusahaan yang menerapkan produksi bersih. Salah satu contohnya ialah pemakaian bahan-bahan yang dapat mengurangi air limbah agar dapat menghemat biaya untuk penanganan limbah dan dapat memberikan keuntungan secara finansial bagi perusahaan (Endang, 2010). Hal tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan metode *activity-based costing*. Berdasarkan penelitian sebelumnya di dapatkan hasil bahwa *eco-efficiency* mampu menghasilkan laba dimasa yang akan datang. (Panggau, 2017). Hal ini dapat dibuktikan bahwa perusahaan-perusahaan yang mengadopsi konsep *eco-efficiency* maka nilai perusahaan yang didapatkan akan lebih tinggi daripada perusahaan

yang tidak mengadopsi konsep *eco-efficiency*. *Eco-efficiency* dalam penelitian ini diukur sebagai berikut:

***Eco-efficiency* menggunakan *dummy* pada 1 untuk perusahaan yang menerapkan ISO 14001 dan nilai 0 pada perusahaan yang tidak menerapkan ISO 14001.**

Sumber dari Wusono dan Matusin (2019)

3.4.3 Variabel Moderasi

Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Leverage* dan Profitabilitas. Berikut ini penjelasan mengenai masing-masing variabel moderasi:

3.4.3.1 *Leverage*

Leverage merupakan hubungan antar utang perusahaan terhadap modal maupun aset yang dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal. Perusahaan yang baik mestinya memiliki komposisi modal yang lebih besar dari utang (Harahap, 2016). Perusahaan mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap kreditur. Semakin rendah *leverage* perusahaan maka semakin baik kondisi perusahaan sebab mampu membiayai asetnya dengan modal sendiri sedangkan *leverage* yang tinggi berarti perusahaan masih bergantung pada pinjaman kreditur untuk membiayai asetnya. Penelitian terdahulu berdasarkan dengan hasil pengujian regresi ditolak karena tidak ada pengaruh yang signifikan sehingga *leverage* tidak dapat memoderasi hubungan antara *eco-efficiency* dan nilai perusahaan (Panggau, 2017). *Leverage* tinggi atau rendah, perusahaan akan tetap untuk melakukan konsep eko-efisiensi untuk mendapatkan ISO 14001 yang dapat meningkatkan nilai perusahaan (Wusono dan Matusin, 2019). *Leverage* dapat diukur dengan menggunakan rasio *Leverage* salah satunya adalah Rasio utang terhadap ekuitas (*Debt-to-Equity Ratio*). Rasio utang terhadap ekuitas merupakan rasio keuangan yang proporsi relatif antara utang dan ekuitas yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan. Untuk menghitung rasio ini, total kewajiban utang

dibagi dengan total ekuitas. Pada penelitian ini *Leverage* diukur melalui pengukuran sebagai berikut:

$$\text{Rasio Utang terhadap Ekuitas} = \frac{\text{Total Utang Jangka Panjang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Sumber dari Harahap (2016)

3.4.3.2 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan sebagainya (Harahap, 2016). Tujuan utama perusahaan adalah mendapatkan *profit* atau keuntungan sebanyak-banyaknya, sehingga investor akan lebih memberi perhatian pada profitabilitas. Profitabilitas merupakan tolak ukur untuk menilai kinerja perusahaan dalam mengelola sumber-sumber yang dimilikinya. Keuntungan yang besar bukan ukuran bahwa perusahaan tersebut mempunyai profitabilitas yang tinggi. Perusahaan yang memiliki profitabilitas yang tinggi akan meningkatkan kepedulian perusahaan terhadap masalah lingkungan (Wusono dan Matusin, 2016). Pada penelitian ini *Leverage* diukur melalui pengukuran sebagai berikut:

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber dari Harahap (2016)

3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian metode analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Analisis yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah menggunakan bantuan program aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan karakteristik umum dari sampel yang digunakan di dalam penelitian ini dengan lebih rinci sehingga dapat diketahui nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi dari masing-masing variabel, yaitu Nilai Perusahaan, *Leverage*, dan Profitabilitas.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil pengujian yang baik maka semua data yang dibutuhkan dalam penelitian harus diuji terlebih dahulu agar tidak melanggar asumsi klasik yang ada, dapat memperoleh hasil pengujian hipotesis yang tepat dan dapat dipertanggung jawabkan serta menghasilkan model regresi yang signifikan dan representatif. Asumsi klasik yang diuji, yaitu:

3.5.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogorof – Sminorv Test* dengan tingkat signifikansi yang menggunakan (α) sebesar 5%. Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S tersebut adalah :

- a. Jika nilai *Asymp.Sig* $< 0,05$, maka H_0 diterima, yang berarti data terdistribusi tidak normal
- b. Jika nilai *Asymp.Sig* $> 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti data terdistribusi normal. Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis.

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen. Metode regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal yaitu variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016). Gejala ini dapat dideteksi dengan nilai *tolerance* dan nilai *VarianceInflation Factor* (VIF).

- a. Jika nilai *tolerance* > 0,10 dan *VIP* < 10, maka dapat diartikan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai *tolerance* < 0,10 dan *VIP* > 10, maka dapat diartikan bahwa terjadi multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat menggunakan Uji Glejser, Grafik *Scatter Plot* dan Uji *Park*. Uji dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Glejser dengan syarat :

1. Apabila $\text{sig.} > 0,05$ atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas
2. Apabila $\text{sig.} < 0,05$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa tidak ada autokorelasi atau kondisi yang berurutan diantara gangguan yang masuk ke dalam fungsi regresi. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan *Runs Test* sebagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau *random*. *Runs test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak. Dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan *Runs Test* adalah (Ghozali, 2016) :

- a. Jika nilai Asymp. Sig (2-Tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak *random* (sistematis).
- b. Jika nilai Asymp. Sig (2-Tailed) lebih dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti data residual terjadi secara *random* (sistematis).

3.6 Analisis Regresi Linier Sederhana

Metode statistik untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat (metrik) dan satu atau lebih variabel bebas (metrik) (Ghozali, 2016). Analisis regresi sederhana mempelajari apakah antara dua variabel atau lebih mempunyai pengaruh atau tidak, mengukur kekuatan pengaruhnya, dan membuat ramalan yang didasarkan kepada kuat atau lemahnya pengaruh tersebut (Kadir, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi untuk menguji hubungan antara variabel *eco-efficiency* dan nilai perusahaan. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$NP = \beta_0 + \beta_1 ECO_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

NP	= Nilai perusahaan i pada periode t
ECO_{it}	= Eko-efisiensi perusahaan i pada periode t
ε_{it}	= Error persamaan perusahaan i pada periode t

3.7 Moderating Regression Analysis (MRA)

Moderating Regression Analysis (MRA) atau uji interaksi merupakan model regresi linier berganda dimana persamaannya mengandung perkalian dua atau lebih variabel independen. Variabel moderasi adalah suatu variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk menguji apakah pengaruh *eco-efficiency* terhadap nilai perusahaan dengan *leverage* dan profitabilitas sebagai variabel moderasi. Model perumusannya adalah sebagai berikut:

$$NP = \beta_0 + \beta_1 ECO_{it} + \beta_2 ECO_{it} * LEV + \beta_3 ECO_{it} * PROF + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

NP	= Nilai perusahaan i pada periode t
ECO_{it}	= Eko-efisiensi perusahaan i pada periode t
$ECO * PROF_{it}$	= Interaksi variabel eko-efisiensi dan profitabilitas perusahaan i pada periode t

$ECO*LEV_{it}$	=Interaksi variabel eko-efisiensi dan <i>Leverage</i> perusahaan i pada periode t
ε_{it}	= Error persamaan perusahaan i pada periode t

3.8 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan analisis linier berganda untuk mengukur kekuatan hubungan antara beberapa variabel bebas dan untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Analisis ini menggunakan Uji Kelayakan Model F, Uji Hipotesis t, dan Koefisien Determinasi (R^2) akan dijelaskan sebagai berikut:

3.8.1 Uji Kelayakan Model (UjiF)

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah layak. Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut :

- Jika F hitung lebih besar dari F table atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($\text{sig} < 0,05$), maka model penelitian dapat digunakan atau model penelitian tersebut sudah layak.
- Jika Uji F hitung lebih kecil dari F table atau probabilitas lebih besar daripada tingkat signifikan ($\text{sig} > 0,05$), maka model tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.
- Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka model penelitian sudah layak (Ghozali, 2016)

3.8.2 Uji Hipotesis t

Uji beda t-test digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variable independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual (parsial) dalam menerangkan variable dependen. Dasar pengambilan keputusan uji t adalah sebagai berikut (ghozali, 2016) :

- Jika t hitung $>$ t tabel, H_a diterima
- Jika t hitung $<$ t tabel, H_a ditolak

3.8.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan. Nilai koefisien determinasi ini adalah antara nol sampai dengan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil mengandung arti bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 yang hampir mendekati satu mengandung arti bahwa variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2016).