

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder karena dalam penelitian ini tidak melakukan observasi secara langsung ke Bursa Efek Indonesia, melainkan dengan menggunakan media perantara seperti literature yang berhubungan terhadap penelitian. Sumber data yang diperoleh untuk penelitian ini melalui website Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.com. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah annual report atau laporan tahunan perusahaan untuk periode 2019- 2022.

3. 2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode studi pustaka dan studi observasi. Metode studi pustaka adalah suatu cara memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku- buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam lingkup penelitian ini sedangkan metode observasi, yaitu dengan cara memperoleh data dengan menggunakan dokumentasi yang berdasarkan pada annual report atau laporan tahunan perusahaan manufaktur yang dipublikasikan oleh BEI melalui www.idx.com pada periode 2019- 2022.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan annual report atau laporan tahunan pada tahun 2019-2022.

3.3.2 Sampel

Sampel dianggap sebagai sesuatu hal yang mewakili populasi. (Sugiono, 2011) menyatakan, sampel yaitu bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam pengambilan sampel terdapat teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan suatu proses menyeleksi porsi dan populasi untuk dapat mewakili populasi. Sampel yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode purposive sampling, yaitu dengan mengambil sampel yang sudah ditentukan menurut kriteria tertentu.

3.3.3 Kriteria Sampel

Kriteria sampel yang memenuhi untuk penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022.
2. Perusahaan menyediakan laporan tahunan atau annual report tahun 2019-2022.
3. Perusahaan yang secara eksplisit maupun implisit mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/ gas rumah kaca mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).
4. Perusahaan tidak mengalami delisting, relisting dan IPO selama tahun 2019- 2022.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pengungkapan Sukarela Emisi Karbon, metode pengukuran yang digunakan adalah content analisis. Metode ini digunakan dengan cara membaca laporan tahunan perusahaan – perusahaan sampel untuk menemukan sejauh mana perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon. Setiap item emisi karbon yang diungkapkan akan diberi nilai 1, dan nilai 0 jika tidak diungkapkan dalam penelitian (Pratama, 2020). Rumusan perhitungan CED adalah sebagai berikut :

$$CED = \frac{\sum di}{M}$$

Keterangan :

CED = Pengungkapan emisi karbon/ *carbon emission disclosure*

$\sum di$ = Total keseluruhan skor 1 yang dapat perusahaan

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

Menurut (Choi et al, 2013) menentukan lima kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut : risiko dan peluang perubahan iklim (CC/*Climate Change*), emisi gas rumah kaca (GHG/*Greenhouse Gas*), konsumsi energi (EC/*Energy Consumption*), pengurangan gas rumah kaca dan biaya (RC/*Reduction and Cost*) serta akuntabilitas emisi karbon (AEC/*Accountability of Emission Carbon*). Dalam lima kategori tersebut, terdapat 18 item yang diidentifikasi.

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

1. Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skala dikotomi.
2. Pengungkapan maksimal adalah 18 , sedangkan skor minimal adalah 0. setiap item bernilai 1 sehingga jika perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi dilaporannya maka skor perusahaan tersebut 18.
3. Skor pada setiap perusahaan kemudian dijumlahkan.

3.4.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel bebas yang bisa mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah *green intellectual capital* yang merupakan asset tak berwujud yang meliputi pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kemampuan dan berinovasi dalam perlindungan lingkungan. *Green intellectual capital* ini memiliki tiga komponen berupa *green human capital*, *green structural capital* dan *green relational capital*. Berikut adalah indikator pengungkapan *green intellectual capital*. Pengukuran modal Intelektual hijau diukur Berdasarkan penelitian (Chen, 2008) yaitu setiap item yang diungkapkan perusahaan diberi skor 1 dan sebaliknya jika tidak diungkapkan dibagi dengan total seluruh kriteria yang harus diungkapkan.

$$GIC = n/k$$

Keterangan :

GIC : *Green intellectual capital indeks*

n : total item yang diungkapkan oleh perusahaan

k : total item yang terdapat dalam *green intellectual capital*

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik 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 (Sugiyono, 2018:226). Deskripsi responden digunakan untuk mengetahui jumlah responden yang telah dibagi sesuai karakteristik yang telah ditentukan berdasarkan karakteristik demografi yaitu meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan dan berdasarkan karakteristik responden yaitu jenis produk yang dibeli. Dimana deskripsi responden tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram yang disertai uraian.

3.5.2 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linier antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini digunakan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (Y) apabila nilai variabel independen (X) mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah positif atau negatif. Menurut (Ghozali, 2018) dinyatakan bahwa regresi linier sederhana didasarkan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat.

Adapun bentuk persamaan dari regresi linier sederhana ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b X + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = *Return On Asset* (nilai yang diprediksikan)

a = Konstanta (apabila nilai $X = 0$)

b = Koefisien regresi sederhana

X = Perputaran Modal Kerja (nilai variabel independen)

ε = *standard Error*

Dalam penelitian ini analisis regresi sederhana dengan diolah menggunakan SPSS.

3.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan langkah dalam proses penelitian untuk mengetahui tanggapan terhadap penolakan atau penerimaan suatu hipotesis. Tujuan pengujian hipotesis yaitu untuk mengetahui apakah jawaban teoritis dalam suatu pernyataan hipotesis didukung oleh fakta-fakta yang dikumpulkan dalam dianalisis selama proses pengujian data (Inriantoro & Supomo, 2014). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji koefisien determinan (R^2), uji F dan uji T untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Berikut informasi terkait hal tersebut di atas, yaitu:

3.6.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independent atau bebas dalam menerangkan secara keseluruhan terhadap variabel dependen atau terikat serta pengaruhnya secara potensial dapat diketahui dari besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) berarti pengaruh variabel independen semakin lemah. Apabila analisis yang digunakan adalah regresi sederhana, maka yang digunakan adalah nilai R Square. Namun, apabila analisis yang digunakan adalah regresi berganda, maka yang digunakan Adjusted R Square (Ghozali, 2018). Nilai koefisien determinan ditunjukkan dengan nilai adjusted R Square bukan dari model regresi karena R Square bias terhadap jumlah variabel dependen yang dimasukkan kedalam model, sedangkan adjusted R Square dapat naik turun jika suatu variabel independen ditambahkan dalam model (Ghozali, 2018).

3.6.2 Uji F

Uji F digunakan untuk menguji adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi. Kriteria yang digunakan dalam pengujian menunjukkan nilai dari F dan signifikan. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Model regresi dikatakan tepat apabila menunjukkan hasil uji f yang signifikan (Chandra, 2017). Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut (Ghozali, 2015):

1. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($Sig < 0,05$) maka model penelitian dapat digunakan atau model tersebut layak digunakan.
2. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau probabilitas lebih besar dari tingkat signifikan ($Sig \geq 0,05$) maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak digunakan.
3. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka model penelitian sudah layak digunakan.

3.6.3 Uji T

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam manerangkan variasi variabel dependen dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

1. H_a diterima dan H_o ditolak apabila $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ atau $Sig \leq 0,05$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
2. H_a ditolak dan H_o diterima apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ atau $Sig \geq 0,05$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan anantara satu variabel independen terhadap variabel dependen.