

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif (*Quantitatif Research Methode*). Pendekatan penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang data penelitiannya berupa unsur bilangan (angka) dan dianalisis menggunakan prosedur statistik.

Menurut Sugiyono (2003:7) metode kuantitatif dinamakan metode tradisional karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode penelitian. Metode ini juga dapat disebut sebagai metode ilmiah (scientific) karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit atau empiris, terukur, rasional, dan sistematis.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data laporan tahunan pada tahun 2015-2018. Data yang digunakan tersebut dapat diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia <https://www.idx.co.id/>

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2003:10) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas khusus dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan sumber utama untuk memperoleh data dalam suatu penelitian yang berupa nilai dari sekumpulan obyek yang akan diteliti. Jadi populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan-perusahaan manufaktur yang ada di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2003:11). Penelitian ini sampel penelitiannya adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah mempublikasikan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2015-2018. Sampel ini diambil karena perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang banyak menghasilkan emisi dalam proses produksinya.

Sampel yang dipilih menggunakan pemilihan sampel bertujuan (*purposive sampling*) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di BEI sejak Januari 2015 sampai akhir tahun 2018 dan menerbitkan laporan tahunan atau laporan keberlanjutan secara berturut-turut selama periode 2015 sampai 2018.
2. Perusahaan menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah.
3. Perusahaan menghasilkan laba positif selama periode penelitian
4. Perusahaan yang secara eksplisit mengungkapkan emisi karbon (minimal mencakup satu kebijakan terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional variabel adalah konsep yang diungkapkan secara operasional, secara riil, secara nyata dalam lingkup objek penelitian atau objek yang diteliti. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada laporan keuangan perusahaan. Penelitian ini menggunakan dua variabel, terdiri dari :

3.4.1 Variabel Independen

a. Ukuran Perusahaan (X1)

Ukuran perusahaan menggambarkan besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan yang berupa aset keuangan dan aset non keuangan. Ukuran perusahaan dihitung dengan menggunakan *logaritma natural* dari total aset (Hartono, 2008: 82). Variabel ini dapat diukur dengan rumus sebagai berikut

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{LN Total Aset}$$

b. Profitabilitas (X2)

Profitabilitas merupakan informasi yang berkaitan dengan kinerja keuangan Choi *et al.* (2013). Semakin besar profit perusahaan maka semakin besar pula kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Profitabilitas dapat diukur dengan berbagai macam ukuran diantaranya: ROA, ROE, ROI, NPM (*Net Profit Margin*). Rumus perhitungan dalam penelitian ini diukur menggunakan ROA. Adapun pengukuran profitabilitas sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak (EAT)}}{\text{Total Aset}}$$

c. *Leverage* (X3)

Leverage merupakan perbandingan antara total hutang dengan total aset yang dimiliki perusahaan. *leverage* diukur dengan membandingkan jumlah hutang dengan jumlah aset dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

d. Kinerja Lingkungan (X4)

Kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik (Suratno *et al.*, 2007.) Kinerja lingkungan dapat diukur menggunakan PROPER. PROPER merupakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. PROPER perusahaan dikategorikan menjadi lima kategori yang diwakilkan dengan warna yang melambangkan perusahaan dalam kepedulian terhadap lingkungan, warna tersebut adalah emas, hijau, biru, merah dan hitam. Warna ini melambangkan perusahaan dalam kepedulian terhadap lingkungan. Warna emas menandakan bahwa kinerja lingkungan perusahaan sangat bagus sekali sedangkan warna hitam menandakan kinerja lingkungan perusahaan sangat buruk.

Kinerja lingkungan diukur menggunakan PROPER dengan skala 0 sampai 5 sesuai dengan jenis warna pada PROPER. Berikut ini adalah tabel ringkasan peringkat PROPER :

Tabel 3.1
Peringkat PROPER

Warna	Arti	Skala
(nihil)	Tidak ada data	0
Hitam	Sangat buruk	1
Merah	Buruk	2
Biru	Baik	3
Hijau	Sangat baik	4
Emas	Sangat baik sekali	5

Sumber : data sekunder yang diolah, 2019

e. Tipe industri (X5)

Tipe industri adalah penggolongan industri-industri yang terbagi dalam dua kategori golongan yaitu kategori industri intensif penghasil emisi karbon dan industri non intensif dalam menghasilkan emisi karbon. Penggolongan industri ini sesuai dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh GICS (*Global Industry Classification Standard*) dimana industri yang digolongkan intensif emisi karbon yaitu energi, transportasi, material, dan utilitas sedangkan non intensif emisi karbon adalah selain energi, transportasi, material, dan utilitas. Tipe industri diukur dengan variabel dummy. Industri yang termasuk kelompok intensif dalam menghasilkan emisi karbon diberi angka 1 sedangkan industri non intensif diberi angka 0.

3.4.2 Variabel Independen

a. Pengungkapan Emisi Karbon (Y)

Pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*) diukur menggunakan metode *content analysis*. Dengan cara melakukan pemeriksaan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Untuk mengetahui luasnya pengungkapan emisi karbon, parameter item pengungkapan emisi karbon menggunakan indeks yang diadopsi dari penelitian Choi *et al.* (2013). Indeks yang dikembangkan oleh Choi *et al.* (2013) terdiri dari lima kategori besar yang berkaitan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut : perubahan iklim (risiko dan peluang), emisi gas rumah kaca, konsumsi energi, pengurangan gas rumah kaca dan biaya, dan akuntabilitas emisi karbon. Untuk mengukur luas pengungkapan emisi karbon *check list* pengungkapan emisi karbon yang digunakan pada penelitian ini tersedia pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Carbon Emission Disclosure Checklist

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan Iklim : Risiko dan Peluang	CC-1	Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2	Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
Penghitungan Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i>)	GHG-1	Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi GRK (misal protokol atau ISO).
	GHG-2	Keberadaan verifikasi dari pihak eksternal dalam mengukur jumlah emisi GRK , oleh siapa dan atas dasar apa.

	GHG-3	Total emisi GRK (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan.
	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau lingkup 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5	Pengungkapan sumber emisi GRK (misal : batu bara, listrik dll)
	GHG-6	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun sebelumnya
Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i>)	EC-1	Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya terajoule atau PETA-joule).
	EC-2	Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3	Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen.
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC/ <i>Reduction and Cost</i>)	RC-1	Detail/rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2	Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs or savings) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon.
	RC-4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (capital expenditure planning).
Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability of Emission Carbon</i>)	AEC-1	Indikasi dimana dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	AEC-2	Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Sumber : Choi et al. (2013)

Cecklist diatas terdiri dari 18 item yang perlu diidentifikasi. Pengembangan cecklist didasarkan pada identifikasi Choi et al. (2013) pada kuesioner yang biasa dikirimkan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*) kepada perusahaan-perusahaan untuk mengetahui sejauh mana pengungkapan emisi karbon. CDP merupakan

organisasi non-profit independen yang memegang informasi volume perubahan iklim terbesar di dunia, yaitu lebih dari 3.000 organisasi di 60 negara. Emisi gas rumah kaca perusahaan yang menjadi objek penelitian diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu ruang lingkup (*scope*) 1-3 yang bertujuan untuk menentukan sumber emisi karbon dan untuk membantu akuntan dalam pelaporannya. Deskripsi ruang lingkup dijelaskan pada Tabel 3.3 :

Tabel 3.3
Deskripsi Ruang Lingkup 1, 2 dan 3

<i>Scope1</i>	Emisi GRK langsung	Emisi GRK terjadi dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, misalnya: emisi dari pembakaran boiler, tungku, kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan; emisi dari produksi kimia pada peralatan yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan.
		Emisi CO ₂ langsung dari pembakaran biomassa tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.
		Emisi GRK yang tidak terdapat pada protocol Kyoto, misalnya CFC, NOX, dll sebaiknya tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.
<i>Scope2</i>	Emisi GRK secara tidak langsung yang berasal dari listrik	Mencakup emisi GRK dari pembangkit listrik yang dibeli atau dikonsumsi oleh perusahaan.
		Lingkup 2 secara fisik terjadi pada fasilitas dimana listrik dihasilkan.
<i>Scope3</i>	Emisi GRK tidak langsung lainnya	Lingkup 3 adalah kategori pelaporan opsional yang memungkinkan untuk perlakuan semua emisi tidak langsung lainnya.
		Lingkup 3 adalah konsekuensi dari kegiatan perusahaan, tetapi terjadi dari sumber yang tidak dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan.
		Contoh lingkup 3 adalah kegiatan ekstraksi dan produksi bahan baku yang dibeli, transportasi dari bahan bakar yang dibeli, dan penggunaan produk dan jasa yang dijual.

Sumber : Choi et al. (2013)

Langkah-langkah perhitungan indeks *Carbon Emission Disclosure* :

1. Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skala dikotomi.
2. Skor maksimal adalah 18, sedangkan skor minimal adalah 0. Setiap item bernilai 1 sehingga apabila perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi di laporannya maka skor perusahaan tersebut 18.
3. Menjumlahkan skor setiap perusahaan.

3.5 Sumber Data

Sumber data penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang dibuat oleh pihak lain, dan peneliti hanya mencatat tanpa mengelola data tersebut. Data ini berbentuk laporan yang dibuat oleh pihak lain dan peneliti mengambil data dari Bursa Efek Indonesia.

3.6 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data dokumenter. Data dokumenter dalam penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan manufaktur dibidang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018.

3.7 Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai tahun 2015 sampai dengan tahun 2018. Sumber data diperoleh dari database laporan keuangan, dan laporan tahunan di <http://www.idx.co.id/>, dan data laporan keberlanjutan pada masing-masing situs resmi perusahaan.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) sebagai alat untuk menguji data tersebut. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (*Independent Variabel*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*) yang telah ditetapkan, maka teknik analisa yang digunakan di dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda (*Multiple regression*). Analisis regresi lineer berganda digunakan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan dan tipe industri terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Sebelum melakukan analisis regresi, maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis terlebih dahulu guna memastikan apakah model regresi linier yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik yang bertujuan agar hasil perhitungan layak digunakan dan diinterpretasikan secara tepat. Interpretasi hasil penelitian secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t sedangkan simultan menggunakan uji f.

3.8.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah pengungkapan emisi karbon, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan dan tipe industri.

3.9 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terhadap model regresi yang digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut merupakan model regresi yang baik atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk model regresi berganda yang layak dipakai untuk memperkirakan suatu garis atau persamaan regresi dengan jalan meminimalkan jumlah dari kuadrat kesalahan tiap observasi terhadap variabel yang ada dalam model, dan untuk mendapatkan kesimpulan statistik.

Adapun uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, yang masing-masing akan dijelaskan lebih lanjut :

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui pendistribusian data apakah data telah terdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian pendistribusian data pada uji normalitas digunakan pengujian *Kolmogorov-Smirnov goodness of Fit Test* terhadap residual model hipotesis dalam pengujian ini adalah :

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_1 : Data residual tidak berdistribusi normal

Pengambilan keputusan jika probabilitas > 0.05 H_0 tidak ditolak yang berarti model normal, dan jika probabilitas < 0.05 H_0 ditolak yang berarti modelnya tidak normal.

3.9.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas berfungsi untuk mengetahui adanya hubungan atau korelasi antar masing-masing variabel dalam penelitian ini. Multikolinieritas terjadi jika

terdapat hubungan linier yang tinggi antara independen variabel, maka standard error koefisien regresi akan semakin besar dan mengakibatkan confidence interval untuk pendugaan parameter semakin lebar, dengan demikian terbuka kemungkinan terjadi kekeliruan dalam penerimaan atau tidak diterimanya sebuah hipotesis

Penggunaan uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antara independen variabel dengan menggunakan *Tolerance value / variance inflation factor* (VIF). Adapun batasan yang digunakan dalam mengetahui tingkat kolinieritas adalah:

1. Jika VIF lebih dari 10 dan nilai toleransi kurang dari 0,1 maka terdapat korelasi yang terlalu besar diantara salah satu variabel independen dengan variabel independen yang lain (terjadi multikolinieritas).
2. Jika VIF kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih dari 0,1 maka tidak terdapat korelasi yang terlalu besar diantara salah satu variabel independen dengan variabel independen yang lain (tidak terjadi multikolinieritas).

3.9.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat varian yang tidak sama dalam kesalahan pengganggu. Heterokedastisitas terjadi apabila tidak adanya kesamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada setiap nilai variabel independen. Apabila varian kesalahan pengganggu dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan apabila berbeda disebut heterokedastisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai variabel independen terhadap nilai absolut residualnya. Pada regresi linear, variabel independen tidak boleh ada pengaruh terhadap nilai absolut residualnya.

3.9.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antar residu, karena autokorelasi seringkali terjadi ketika data dikumpulkan selama suatu periode tertentu. Terjadinya hubungan atau korelasi antara data menurut waktu dan ruang menyebabkan uji F dan uji t menjadi tidak akurat yang akhirnya menghasilkan analisis regresi tidak lagi efisien atau varian tidak lagi maksimum. Oleh karena itu, untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan metode *Run Test*. Alasan menggunakan metode *Run test* adalah hasil kesimpulannya lebih meyakinkan dibandingkan jika menggunakan metode lain.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Data residual berdistribusi acak

H_1 : Data residual tidal berdistribusi acak

Pengambilan keputusan jika probabilitas > 0.05 H_0 tidak ditolak yang berarti data terdistribusi acak, dan jika probabilitas < 0.05 H_0 ditolak yang berarti data tidak terdistribusi acak.

3.10 Analisis Regresi Berganda

3.10.1 Uji Regresi Linier Berganda

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian ini digunakan analisis regresi linear berganda (*Multiple regression*), yaitu analisis yang berfungsi untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, dan menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Rumus analisis regresi linear berganda yang digunakan untuk pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$CE_Disc = \alpha + \beta_1 Size + \beta_2 ROA + \beta_3 Lev + \beta_4 PROPER + \beta_5 Type + e$$

Ket :	CE_Disc	= Pengungkapan Emisi Karbon/ <i>Carbon Emission Disclosure</i>
	α	= Konstanta
	$\beta_1 - \beta_5$	= Koefisien regresi
	<i>Size</i>	= Ukuran perusahaan
	ROA	= Profitabilitas
	<i>Lev</i>	= <i>Leverage</i>
	PROPER	= Kinerja lingkungan
	<i>Type</i>	= Tipe industri
	<i>e</i>	= <i>Error</i>

3.10.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*) berfungsi untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. *Adjusted R²* digunakan untuk mengukur ketelitian dari model regresi, yaitu merupakan prosentase kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai dari *adjusted R²* adalah $0 \leq adjusted R^2 \leq 1$. Semakin besar nilai *adjusted R²*, maka semakin baik estimasi model regresi yang diajukan, dan semakin mendekati angka 1 atau 100% maka semakin baik kedapatan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen.

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji F (Simultan)

Uji hipotesis simultan F bertujuan untuk menguji apakah variabel-variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha = 5\%$). Menurut (Ghozali, 2011:98) uji F dilakukan dengan membandingkan signifikansi F_{hitung} dengan F_{tabel} yang dapat dilihat dari hasil pengolahan data bagian Anova. Langkah – langkah melakukan pengujian hipotesis simultan dengan uji F adalah sebagai berikut:

1. Membuat formula uji hipotesis

- $H_0: b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = 0$, yang artinya bahwa secara bersama-sama lima variabel independen yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan dan tipe industri tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 \neq 0$, yang artinya bahwa lima variabel independen yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan dan tipe industri secara bersama-sama berpengaruh pada pada pengungkapan emisi karbon.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ yang artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi 5%.

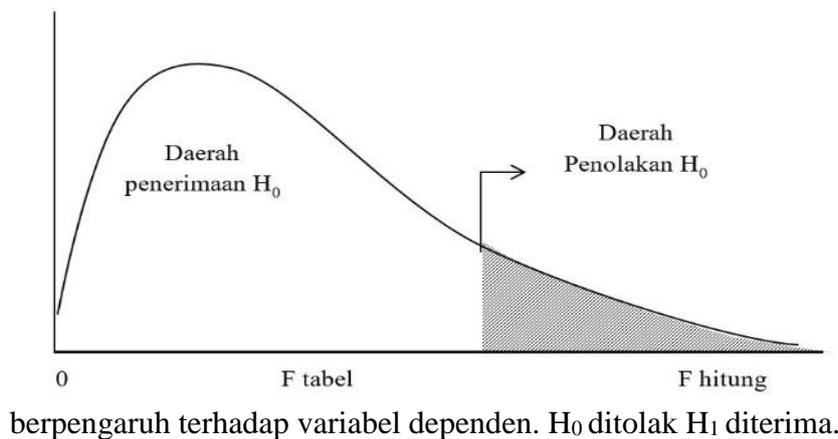
3. Menghitung nilai f hitung dengan rumus :

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

Keterangan:

- F = F hitung
- R^2 = Koefisien Korelasi Ganda
- K = Jumlah Variabel Independen
- n = Jumlah Anggota Sampel

4. Hasil f-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria:
- a. Jika F hitung < F tabel, maka variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. H_0 diterima H_1 ditolak.
 - b. Jika F hitung > F tabel, maka variabel bebas secara bersama-sama



Sumber : Priyatno, 2008

Gambar 3.1
Kurva Distribusi F

3.11.2 Uji T (Parsial)

Uji hipotesis parsial T yaitu untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau variabel bebas secara individual dalam menerangkan variabel dependen atau variabel terikat. Penelitian ini menggunakan uji T untuk

menguji hipotesis H1, H2, H3, H4 dan H5 yaitu pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan dan tipe industri secara simultan terhadap pengungkapan emisi karbon. Menurut (Ghozali, 2011:99), uji T dilakukan dengan membandingkan signifikansi T_{hitung} dengan T_{tabel} dengan pada derajat keyakinan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$. Langkah-langkah pengujian hipotesis parsial dengan menggunakan uji t adalah sebagai berikut:

1. Membuat formula uji hipotesis

- $H_0: b_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_1 \neq 0$, terdapat pengaruh ukuran perusahaan terhadap terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_0: b_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_2 \neq 0$, terdapat pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_0: b_3 = 0$, terdapat pengaruh *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_3 \neq 0$, tidak terdapat pengaruh *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_0: b_4 = 0$, tidak terdapat pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_4 \neq 0$, terdapat pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_0: b_5 = 0$, tidak terdapat pengaruh tipe industri terhadap pengungkapan emisi karbon.
- $H_1: b_5 \neq 0$, terdapat pengaruh tipe industri terhadap pengungkapan emisi karbon.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ yang artinya

kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi 5%.

3. Menghitung nilai t-hitung

Digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak, rumus yang digunakan sebagai berikut:

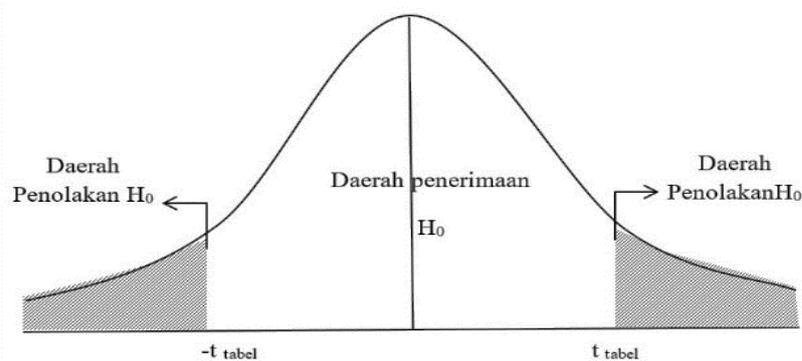
$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{1 - r^2}$$

Keterangan:

- t = Nilai uji t
- r = Koefisien Korelasi
- r² = Koefisien Determinasi
- n = Jumlah Sampel

4. Hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria:

- a. Jika t hitung < t tabel, maka variabel bebas secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. H₀ diterima H₁ ditolak.
- b. Jika t hitung > t tabel, maka variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen. H₀ ditolak H₁ diterima.



Sumber : Priyatno, 2008

Gambar 3.2
Kurva Distribusi T