

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data**

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif. dengan Metode Asosiatif. Penelitian Asosiatif adalah penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih. Peneliti dengan metode kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian. Analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menguji hipotesis yang sebelumnya (Sugiyono, 2019).

##### **3.1.2 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diambil dalam laporan keuangan tahunan pada perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI pada periode 2017-2021 ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) .

#### **3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data empiris yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs resmi (<https://www.idx.co.id>) berupa Laporan Keuangan pada perusahaan Pertambangan periode tahun 2018-2022.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang direncanakan pada bulan Maret 2024 sampai dengan Juli 2024 atau dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 1**

## Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pra Riset																				
2	Pengajuan Judul																				
3	Bimbingan Proposal																				
4	Seminar Proposal																				
5	Pengumpulan Data																				
6	Pengolahan Data dan Analisis Data																				
7	Penyusunan Skripsi																				
8	Bimbingan Skripsi																				
9	Sidang Meja Hijau																				

Sumber: data diolah 2024

## 3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas, kuantitas, dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi bukan hanya manusia tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi Perusahaan Sektor pertambangan yang menerbitkan laporan keuangan lengkap periode 2018 -

2022 yang berjumlah 63 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3. 2**  
**Daftar Nama Perusahaan Pertambangan**

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk	04 Juni 1990
2	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk	16 Juli 2008
3	OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk	23 September 2019
4	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk	27 Nov 1997
5	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk	21 November 1997
6	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk	23 Mei 1990
7	ARII	PT. Atlas resources Tbk	08 Nov 2011
8	ALKA	PT. Alakasa Industrindo Tbk	12 Juli 1990
9	BIPI	PT. Astrindo Infastruktur Tbk	11 Februari 2010
10	BOSS	PT. Borneo Olah Sarana Tbk	15 Februari 2018
11	ALMI	PT. Alumindo Industrindo Tbk	11 Desember 1996
12	BRMS	PT. Bumi resources Minerals tbk	09 Desember 2010
13	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk	10 November 2010
14	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk	08 Nov 2012
15	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk	30 Juli 1990
16	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk	12 Agustus 2008
17	ISSP	PT. Steel Pipe Industry Of Indonesia	22 Februari 2013
18	CITA	PT. Cita Mineral Investindo	20 Maret 2002
19	CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk	20 Nov 2001
20	COAL	PT. Black Diamond Resources Tbk	07 Sept 2022
21	HKMU	PT. HK Metals Utama Tbk	09 Oktober 2018
22	GGRP	PT. Gunung Raja Paksi Tbk	19 September 2019
23	GDST	PT. Gunawam Dianjaya Steel Tbk	23 Desemberr 2009
24	CTBN	PT. Indoritel Makmur International tbk	28 November 1989
25	BTON	PT. Delta Dunia Makmur	18 Juli 2001
26	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk	10 Des 2009
27	BAJA	PT. Saranacentral Bajatama Tbk	21 Desember 2011
28	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk	07 Juni 2004
29	SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk	21 Juli 2004
30	FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk	09 Juni 2017
31	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk	17 Nov 2011

32	GTBO	PT. Garuda Tujuh Buana Tbk	09 Juli 2009
----	------	----------------------------	--------------

**Tabel 3. 2**  
**Daftar Nama Perusahaan Sektor Pertambangan (Lanjutan)**

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
33	SUGI	PT. Sugih Energy Tbk	19 Juni 2002
34	HRUM	PT. Harum Energy Tbk	06 Oktober 2010
35	TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk	20 Februari 2013
36	IFSH	PT. Ifishdeco Tbk	05 Des 2019
37	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk	16 Mei 1990
38	INDY	PT. Indika Energy Tbk	11 Juni 2008
39	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	18 Des 2007
40	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk	18 November 2019
41	MAHA	PT. Mandiri Herindo Adiperkasa	25 Juli 2023
42	MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk	10 Juli 2014
43	TCPI	PT. Transoal Pacific Tbk	06 Juli 2018
44	MDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk	19 Juni 2015
45	MEDC	PT. Medco Energi International Tbk	12 Oktober 1994
46	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk	16 Juli 1997
47	SGER	PT. Sumber Global Energy	10 Agustus 2020
48	AIMS	PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	20 Juli 2001
49	BBRM	PT. Pelayaran Nasional Bina Buana	09 Januari 2013
50	BESS	PT. Batulicin Nusantara Maritim	09 Maret 2020
51	CANI	PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk	16 Januari 2014
52	DWGL	PT Dwi Guna Laksana Tbk	13 Desember 2017
53	PSAB	PT. J resources Asia Pasifik Tbk	22 April 2003
54	PTBA	PT. Bukit Asam tbk	23 Des 2002
55	MBSS	PT. Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	06 April 2011
56	PSSI	PT. Pelita Samudera Shipping Tbk	05 Desember 2017
57	PTIS	PT. Indo Satraits Tbk	07 Desember

58	RIGS	PT. Rig Tenders Indonesia Tbk	05 Maret 1990
59	SMGA	PT. Sumber Mineral Global Abadi	30 Jan 2024
60	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk	01 Desember 2007
61	SURE	PT. Super Energy Tbk	05 Oktober 2018
62	TOBA	PT. TBS Energi Utama Tbk	06 Juli 2012
63	TRAM	PT. Trade Alam Mineral Tbk	10 Sept 2008

Sumber: data diolah 2024

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2018 sampai 2022 untuk menentukan sampel yang dapat mewakili populasi maka dapat dilakukan pemilihan sampel dengan menggunakan metode *purpose sampling* pada metode tersebut diambil berdasarkan kriteria khusus yang terdapat pada populasi. Secara umum kriteria yang digunakan sebagai berikut :

1. Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu 2018-2022
2. Perusahaan Sektor Pertambangan yang laporan keuangannya menyajikan informasi yang terkait dengan semua variabel yang diteliti selama periode 2018-2022
3. Perusahaan yang data laporan keuangannya menggunakan mata uang rupiah. (agar perhitungannya sama)

Berikut perusahaan yang terpilih untuk dijadikan pengambilan sampel, yaitu :

**Tabel 3. 3**  
**Pengambilan Sampel**

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
		1	2	3	
LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk	√	√	√	1
ADRO	PT. Adaro Energy Tbk	√	√	√	2
OPMS	PT. Optima Prima Metal Sinergi Tbk	√	×	×	
ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk	√	√	√	3
DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk	√	√	√	4
TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk	√	√	√	5
ARII	PT. Atlas resources Tbk	√	√	√	6
ALKA	PT. Alakasa Industrindo Tbk	√	√	×	
BIPI	PT. Astrindo Infrastruktur Tbk	√	√	√	7
BOSS	PT. Borneo Olah Sarana Tbk	√	√	√	8
ALMI	PT. Alumindo Industrindo Tbk	√	×	×	
BRMS	PT. Bumi resources Minerals tbk	√	√	×	

**Tabel 3. 3**  
**Pengambilan Sampel (Lanjutan)**

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
		1	2	3	
KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk	√	√	×	
BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk	√	√	√	9
BUMI	PT. Bumi Resources Tbk	√	√	√	10
BYAN	PT. Bayan Resources Tbk	√	×	×	
ISSP	PT. Steel Pipe Industry Of Indonesia	√	×	×	
BAJA	PT. Saranacentral Bajatama Tbk	√	√	×	
CITA	PT. Cita Mineral Investindo	√	√	√	11
CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk	√	√	√	12
COAL	PT. Black Diamond Resources Tbk	√	×	×	
HKMU	PT. HK Metals Utama Tbk	√	√	×	
GGRP	PT. Gunung Raja Paksi Tbk	√	×	×	

GDST	PT. Gunawam Dianjaya Steel Tbk	√	×	×	
CTBN	PT. Indoritel Makmur International Tbk	√	√	x	
BTON	PT. Delta Dunia Makmur	√	√	X	
DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk	√	√	√	13
ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk	√	√	x	
SQMI	PT. Wilton Makmur Indonesia Tbk	√	×	×	
FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk	√	×	×	
GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk	√	√	×	
GTBO	PT. Garuda Tujuh Buana Tbk	√	√	X	
SUGI	PT. Sugih Energy Tbk	√	√	√	
HRUM	PT. Harum Energy Tbk	√	×	×	
TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk	√	×	×	
IFSH	PT. Ifishdeco Tbk	√	×	×	
INCO	PT. Vale Indonesia Tbk	√	√	×	
INDY	PT. Indika Energy Tbk	√	√	X	
ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	√	√	×	
TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk	√	×	×	
MAHA	PT. Mandiri Herindo Adiperkasa	√	×	×	
MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk	√	×	×	
TCPI	PT. Transoal Pacific Tbk	√	√	×	
MDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk	√	√	√	14
MEDC	PT. Medco Energi International Tbk	√	×	×	
MITI	PT. Mitra Investindo Tbk	√	√	X	
SGER	PT. Sumber Global Energy	√	√	×	
AIMS	PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	√	√	√	15
BBRM	PT. Pelayaran Nasional Bina Buana	√	x	x	
BESS	PT. Batulicin Nusantara Maritim	√	×	×	
CANI	PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk	√	√	×	
DWGL	PT Dwi Guna Laksana Tbk	√	√	X	

**Tabel 3. 3**

### Pengambilan Sampel (Lanjutan)

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
		1	2	3	
PSAB	PT. J resources Asia Pasifik Tbk	√	√	×	
PTBA	PT. Bukit Asam Tbk	√	×	×	
MBSS	PT. Mitrahafera Segara Sejati Tbk	√	×	×	
PSSI	PT. Pelita Samudera Shipping Tbk	√	×	×	
PTIS	PT. Indo Satraits Tbk	√	√	×	
RIGS	PT. Rig Tenders Indonesia Tbk	√	√	X	
SMGA	PT. Sumber Mineral Global Abadi	√	√	×	
SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk	√	×	×	
SURE	PT. Super Energy Tbk	√	×	×	

Sumber: data diolah 2024

Berdasarkan populasi penelitian diatas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini pada perusahaan Sektor Pertambangan yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 15 perusahaan dikalikan dengan lama tahun yaitu 5 tahun, sehingga jumlah pengamatan dalam penelitian ini sebanyak 75 pengamatan. Berikut perusahaan yang terpilih untuk dijadikan sampel, yaitu :

**Tabel 3. 4**  
**Nama Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di BEI**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro energy Tbk
2	AIMS	PT. Akbar Indo Makmur
3	BIPI	PT. Astrindo Nusantara Infastructure Tbk
4	MDKA	PT. Merdeka Copper Gold Tbk
5	BOSS	PT. Borneo Olah Sarana Tbk
6	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
7	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
8	LMSH	PT. Lionmesh Prima Tbk
9	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk
10	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
11	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk



12	TBMS	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk
13	CITA	PT. Cita Mineral Investindo
14	CNKO	PT. Exploitasi Energi Indonesia Tbk
15	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk

Sumber: data diolah 2024

### 3.4 Defenisi Operasional Variabel dan Aspek Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini, penulis ingin mengetahui Pengaruh *Transfer Pricing*, dan *Firm Size* Terhadap *Tax Avoidance*. Defenisi operasional dan aspek pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Defenisi Operasional Variabel & Aspek pengukuran Variabel**

No	Variabel	Definisi	Aspek Pengukuran	Skala
1	Penghindaran Pajak (Y)	Penghindaran pajak ( <i>tax avoidance</i> ) adalah usaha mengurangi pembayaran pajak namun tetap mematuhi ketentuan perpajakan dan peraturan perpajakan yang berlaku dengan memanfaatkan pengecualian dan potongan yang diperkenankan atau dengan menunda pajak yang belum diatur dalam (Rahmayani, 2019)	$ETR = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba sebelum Pajak}}$ <p>(Nurjannah, 2017)</p>	Rasio
2	Transfer Pricing (X1)	<i>Transfer pericing</i> merupakan harga transfer atas harga jual barang, jasa, dan harta tidak berwujud kepada anak perusahaan atau kepada pihak yang berelasi atau mempunyai hubungan istimewa yang berlokasi di berbagai negara (Horngren, 2013)	$TP = \frac{\text{piutang kepada pihak berelasi}}{\text{total piutang}} \times 100\%$ <p>(Evan Maxentia Tiwa, 2017)</p>	Rasio
3	Ukuran perusahaan (X2)	Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara antara lain dengan total aktiva, <i>log size</i> , nilai pasar saham, dan lain-lain	$LN = LN (\text{Total Aset})$ <p>(Sartono 2010)</p>	Rasio

		(Bhekti 2013).		
--	--	----------------	--	--

Sumber: data diolah 2024

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka. Metode studi pustaka yaitu pengumpulan data dan informasi dengan menggunakan literatur, buku, jurnal dan hasil penelitian terdahulu maupun media tertulis lainnya yang berhubungan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini. Penelitian ini juga menggunakan studi dokumentasi yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022 yang diperoleh dari *official website* Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji Statistik deskriptif berusaha untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel. Statistik deskriptif menggambarkan atau mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, persentil, desil, quartile, dalam bentuk analisis angka maupun gambar/diagram (Sujarweni, 2015).

#### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

##### 3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikan diatas 0,05 maka data terdistribusi normal. Sedangkan jika hasil *One Sample Kolmogorov*

*Smirnov* menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2016).

### **3.6.2.2 Uji Multikolinieritas**

Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen atau tidak. Uji multikolonieritas dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai *tolerance* mendekati angka 1 dan nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi masalah multikolonieritas.
2. Jika nilai *tolerance* tidak mendekati angka 1 dan nilai VIF diatas 10, maka terjadi masalah multikolonieritas, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen yang digunakan dalam model adalah dapat dipercaya dan objektif (tidak ada multikolonieritas) (Ghozali, 2016).

### **3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian berbeda, disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Alat yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas yaitu uji Glejser. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut : Jika nilai Signifikansi  $> 0,05$  berarti tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Jika nilai Signifikansi  $< 0,05$  berarti terdapat gejala heteroskedastisitas (Ghozali, 2016).

#### 3.6.2.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen. Berdasarkan tanggapan dasar yang telah dikemukakan oleh peneliti, dan didasari dengan pengertian hipotesis diatas maka dapat ditarik rumusnya seperti dibawah ini (Syahputri, 2019). :

Ha : Ada pengaruh *Transfer Pricing*, dan *Firm Size* terhadap *Tax Avoidance* pada Sektor Pertambangan.

Ho : Tidak ada pengaruh *Transfer Pricing*, dan *Firm Size* terhadap *tax Avoidance* pada Sektor Pertambangan.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan antara pengaruh *Transfer Pricing* (X1) dan *Size* (X2) terhadap *Tax Avoidance* (Y) pada perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2018-2022 dengan menggunakan persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha - \beta_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y : *Tax Avoidance*

$\alpha$  : Konstanta  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : koefisien Regresi

X<sub>1</sub> : *Transfer Pricing*

X<sub>2</sub> : *Firm Size*

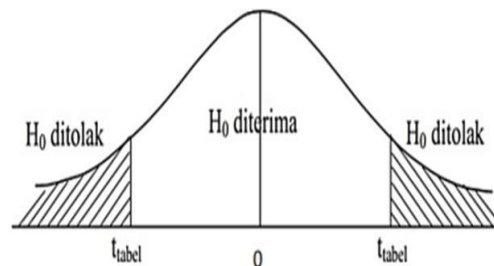
E : Error

### 3.6.3 Uji Hipotesis

#### 3.6.3.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji-t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen dan dependen yang terdiri *Transfer Pricing*, dan *Firm Size* terhadap *Tax Avoidance* dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut (Sugiyono, 2020) :

- $H_0$  ditolak jika :  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , ; pada  $\alpha = 5\%$
- $H_0$  diterima jika :  $-t_{\text{hitung}} > -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$



**Gambar 3. 1 Kurva Uji-t**

Sumber: data diolah 2024

Rumus Uji-t sebagai berikut (Sugiyono, 2020) :

$$df = n - k$$

Keterangan :

$n$  : sampel / observasi data (sampel objek x tahun)

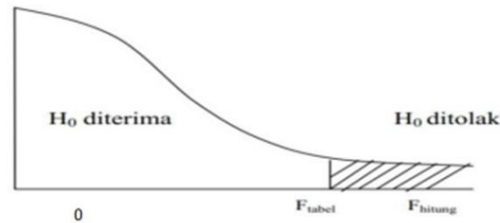
$k$  : Jumlah variabel (dependen + independen)

#### 3.6.3.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terkait

(Rahmayani, 2019) Untuk menguji hipotesis ini tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\alpha=0,05$ ) dengan kriteria sebagai berikut :

- $H_0$  ditolak jika:  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  atau  $-F_{\text{hitung}} < -F_{\text{tabel}}$
- $H_0$  diterima jika:  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  atau  $-F_{\text{hitung}} > -F_{\text{tabel}}$



**Gambar 3. 2 Kurva Uji F**

Sumber: data diolah 2024

Rumus Uji F sebagai berikut Sugiyono (2020) :

$$df = F (n-k)$$

Keterangan :

$n$  : sampel / observasi data (sampel objek x tahun)

$k$  : Jumlah variabel (dependen + independen)

### 3.6.3.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur model dalam menerapkan variasi variabel independen dengan nilai antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai  $R^2$  yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberi hampir semua

informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Arinandini, 2018).

Nilai  $R^2$  yang akan menunjukkan tingginya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

K = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Koefisien Korelasi