

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, secara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2015). Berdasarkan tujuan dan bentuk kerangka konseptual penelitian, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi asosiatif. Strategi asosiatif merupakan strategi penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Dalam penelitian ini, metode asosiatif digunakan untuk menjelaskan tentang pengaruh ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan yang dimediasi kebijakan dividen pada perusahaan sektor makanan dan minuman di BEI periode 2016-2020. Metode riset yang akan dipakai adalah metode analisis deskriptif dengan menggunakan analisis regresi, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan yang dimediasi kebijakan dividen pada perusahaan sektor makanan dan minuman di BEI periode 2016-2020. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis jalur (*path analysis*), dengan pengumpulan data dilakukan melalui laporan keuangan, berdasarkan data yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan kuantitatif.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2017:130), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Sedangkan menurut Sukmadinata (2013:250-251) menyatakan populasi merupakan kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang termuat dalam *Indonesia Stock Exchange (IDX)* periode 2016-2020 sebanyak 28 perusahaan, seperti yang terlihat pada tabel sebagai berikut

Tabel 3.1 Daftar Populasi Perusahaan dalam makanan dan minuman Periode 2016-2020

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	ADES	Akasha Wira International Tbk.
2.	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
3.	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.
4.	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
5.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
6.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.
7.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
8.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.
9.	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
10.	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.
11.	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.
12.	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.
13.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
14.	IIKP	Inti Agri Resources Tbk.
15.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
16.	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.
17.	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk.
18.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
19.	MYOR	Mayora Indah Tbk.
20.	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk.
21.	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.
22.	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk.
23.	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk.
24.	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
25.	SKLT	Sekar Laut Tbk.
26.	STTP	Siantar Top Tbk.
27.	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
28.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk.

Sumber : www.idx.co.id dan diolah

3.2.2. *Sampling* dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:131) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah kelompok kecil yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan dari populasi (Sukmadinata, 2013:250). Sampel harus mewakili populasi dan lebih spesifik.

Metode teknik yang akan digunakan peneliti sesuai dengan pengambilan sampel yaitu menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85), *purposive sampling* merupakan bagaimana cara untuk mendapatkan sampel penelitian yang telah menggunakan berbagai ketentuan yang sesuai dengan maksud dari penelitian tersebut. Adapun kriteria dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan industri makanan dan minuman yang sudah *go public* yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2020
2. Perusahaan industri makanan dan minuman yang membayar dividen secara terus menerus pada papan utama yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020

Berdasarkan persyaratan sampel di atas, maka sampel perusahaan yang ditentukan oleh peneliti terdapat 8 perusahaan pada papan utama yang telah memenuhi kriteria sampel. Perusahaan yang tercantum adalah perusahaan tercatat yang sudah beroperasi selama tiga tahun di Bursa Efek Indonesia. Berikut kriteria sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Daftar Sampel dalam Industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI Tahun 2016-2020

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
2.	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
3.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
4.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
5.	MYOR	Mayora Indah Tbk.
6.	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk.
7.	SKLT	Sekar Laut Tbk.
8.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk.

Sumber : www.idx.co.id dan diolah

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh suatu organisasi atau lembaga atau perusahaan yang umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi. Sumber data, data yang digunakan dalam penelitian ini dapat digolongkan sebagai data eksternal. Data eksternal adalah data yang didapat di luar dari lembaga atau organisasi yang bersangkutan, yaitu perusahaan makanan dan minuman melalui Bursa Efek Indonesia tepatnya pada Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM).

Pengumpulan data dilakukan menurut Jogiyanto (2016:117) pengumpulan data arsip (archival) dapat berupa data primer atau data sekunder. Untuk mendapatkan data sekunder, teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah teknik pengumpulan data di basis data. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Diungkapkan oleh Indriantoro (2015: 147) bahwa “data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang (diperoleh atau dicatat pihak lain)”. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Pengamatan yang dilakukan peneliti adalah pengamatan non partisipan, dimana penulis melakukan observasi sebagai pengumpul data tanpa melibatkan diri atau menjadi bagian dari lingkungan sosial yang diamati, dalam hal ini perusahaan makanan dan minuman melalui Bursa Efek Indonesia tepatnya pada Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM).

3.4. Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang di berikan kepada suatu variable dengan cara memberikan arti, menspesifikasi kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan (Sugiyono, 2015). Guna menghindari kesalahan dalam mengartikan variabel yang dianalisis, berikut ini

dijelaskan definisi operasional variabel dari masing- masing variabel penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Konsep	Indikator
1	Ukuran Perusahaan (X ₁)	Size atau ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2020 yang dapat diukur dengan menggunakan total aset	$Size = Ln Total\ assets$
2	Profitabilitas (X ₂)	Profitabilitas diproksikan dengan Rasio Return on Asset (ROA). ROA menunjukkan kemampuan perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2020 dengan menggunakan seluruh aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba bersih setelah pajak	$ROA = \frac{Laba\ bersih\ setelah\ pajak}{Total\ aset}$
3	Kebijakan Dividen (Z)	Kebijakan dividen dapat didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020 dalam pembagian dividen kepada para pemegang saham (investor) atas laba yang dihasilkan	$DPR = \frac{Dividend\ per\ share\ (DPS)}{Earning\ per\ share\ (EPS)}$
4	Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan dapat didefinisikan sebagai nilai wajar perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2020 yang menggambarkan persepsi investor terhadap emiten bersangkutan dan nilai wajar perusahaan dapat tercermin dari rasio <i>price to book value</i> (PBV)	$PBV = \frac{Market\ price\ per\ share}{Book\ value\ per\ share}$

3.5. Metoda Analisis Data

3.5.1. Cara Mengolah Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu Komputer. Piranti lunak (*software*) yang digunakan untuk mempercepat dalam pengolahan data adalah program *Software Eviews 10*. Piranti lunak ini dipilih karena dipandang efektif dalam menghitung nilai statistik, uji kualitas data, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis dimana data dalam penelitian menggunakan data panel. Dalam menjawab rumusan masalah penelitian pada bab I, digunakan pengujian hipotesis uji t dengan data panel.

3.5.2. Penyajian Data

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk Tabel, diagram, dan gambar. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam membaca hasil akhir yang diperoleh dari penelitian ini.

3.5.3. Analisis data deskriptif

Ghozali (2016:250) Statistik Deskriptif merupakan suatu analisis yang memberikan deskripsi mengenai data namun tidak untuk menguji hipotesis penelitian yang dirumuskan. Analisa deskriptif memiliki tujuan untuk menganalisis data dan menghitung berbagai karakteristik data yang diteliti. Statistik deskriptif menunjukkan jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Nilai minimum yang digunakan untuk menilai nilai terkecil dari data. Nilai maksimum digunakan untuk mengetahui nilai terbesar dari data. Nilai rata-rata merupakan nilai untuk mengetahui rata-rata dari data yang diteliti. Sedangkan standar deviasi untuk mengetahui variasi data yang diteliti.

3.5.4. Analisis induktif

3.5.4.1. Model regresi data panel

Basuki dan Prawoto (2017:275) Data Panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada

satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa observasi dalam satu titik.

Pemilihan data panel dikarenakan didalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Pertama penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu lima tahun. Kemudian penggunaan *cross section* itu sendiri karena peneliti ini mengambil data dari banyak perusahaan (*pooled*) yang dijadikan sampel penelitian.

Widarjono (2017:52), keunggulan penggunaan data panel memberikan beberapa keuntungan diantaranya sebagai berikut :

- 1) Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar
- 2) Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).

Keunggulan regresi data panel antara lain:

- 1) Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu
- 2) Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
- 3) Data panel mendasarkandiri pada observasi cross-section yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metoda data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
- 4) Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informastif, lebih variatif, dan kolinieritas (*multiko*) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
- 5) Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.

6) Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Dengan keunggulan tersebut maka pada implikasi tidak harus dilakukannya pengujian asumsi klasik dalam model data panel. Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*.

3.5.4.2. Metoda estimasi model regresi panel

Ghozali (2016:251) Metoda estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metoda pengolahannya, yaitu metoda *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

1) *Common Effect Model* (CEM)

Ghozali (2016:252) *Common Effect Model* adalah model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasi data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). Pendekatan yang dipakai adalah metoda *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu

2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Ghozali (2016:253) *Fixed Effect Model* adalah model yang menunjukkan walaupun intersep mungkin berbeda untuk setiap individu (entitas), tetapi individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Jadi, *Fixed Effect Model* diasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu (konstan). Pendekatan yang dipakai adalah metoda *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. Keunggulan yang dimiliki metoda ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metoda ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas

3) *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model adalah metoda yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metoda *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Metoda ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang ada.

3.5.4.3. Uji pemilihan model data panel

Dari tiga pendekatan metoda data panel tersebut, langkah selanjutnya adalah memilah dan memilih model yang terbaik (*best model*) untuk analisa data panel. Pengujian yang dilakukan adalah menggunakan Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan Uji *Lagrange Multiplier*

1) *Chow test* atau *Likely hood test*

Uji *Chow* ini digunakan untuk membandingkan antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, cara menghitungnya dengan menggunakan hasil regresi *Fixed Effect Model*. Hipotesis dalam uji ini adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *Chow-test* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga pengujian selesai sampai pada Uji *Chow* saja. Akan tetapi jika probabilitas dari hasil uji 1 *Chow-test* lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga pengujian masih berlanjut pada Uji *Hausman*.

2) *Hausman test*

Uji *Hausman test* dapat dilakukan apabila Uji *Chow* menunjukkan nilai *Probability Cross-section Chi-square*-nya lebih kecil dari 0,05. Uji *Hausman* membandingkan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*, cara Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *Hausman-test* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Akan tetapi jika probabilitas dari hasil uji 2 *Hausmant-test* lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga pengujian masih berlanjut pada Uji *Lagrange Multiplier*.

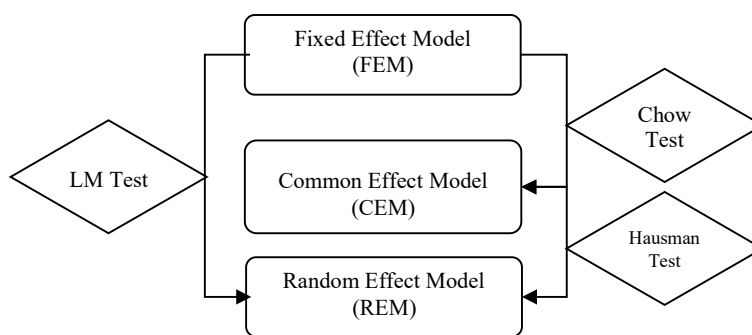
3) *Lagrange Multiplier test*

Uji *Lagrange Multiplier test* dapat dilakukan apabila Uji *Hausman* nilai *Probability Cross-section Chi-square*-nya lebih kecil dari 0,05. Uji *Lagrange Multiplier* membandingkan antara *Random Effect* dan *Common Effect Model*, cara Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : *Common Effect*

H_a : *Random Effect*

Dasar penolakan H_0 dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *lagrange Multiplier test* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Akan tetapi jika probabilitas dari uji *Lagrange Multiplier test* lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Permodelan dengan menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya. Pendekatan-pendekatan tersebut yaitu, metode *Common Effect (pooled least square)*, metode *Fixed Effect (FE)*, dan metode *Random Effect (RE)* sebagai berikut:



Gambar 3.1. Pengujian Kesesuaian Model

3.5.5. Analisis Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Ghozali menyatakan bahwa analisis regresi linier berganda perlu

menghindari penyimpangan asumsi klasik supaya tidak timbul masalah penggunaan analisis tersebut.

1) Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data adalah untuk menguji apakah model regresi variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2016:168), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Terdapat dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Dalam penelitian ini pengujian normalitas data yang digunakan adalah uji Jarque-Bera (JB). Ghozali (2016:166) Hipotesis pada uji ini adalah:

H₀ : residual terdistribusi normal

H_a : residual tidak terdistribusi normal

Apabila nilai probabilitas < nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H₀ ditolak atau data berdistribusi tidak normal. Sedangkan jika nilai probabilitas > nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H₀ diterima atau data berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Ghozali (2016:77) menjelaskan uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen). Cara yang digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan matrik korelasi. Jika nilai korelasi berada di atas 0.90 maka diduga terjadi multikolinieritas dalam model. Sedangkan jika koefisien di bawah 0.90 maka diduga dalam model tidak terjadi multikolinieritas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Jika variance dalam model regresi adalah sama, maka disebut homoskedastisitas. Cara mendeteksi heteroskedastisitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji white. Ghozali (2016:106) hipotesis uji white adalah:

H₀ : tidak ada heteroskedastisitas

H_a : ada heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas Obs*R² > nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H₀ diterima atau dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. Sedangkan jika nilai probabilitas Obs* R² < nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H₀ ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada heteroskedastisitas dalam model.

3.5.6. Analisis regresi linier

Analisis regresi linier berganda adalah analisis tentang hubungan antara satu variabel *dependent* dengan dua atau lebih variabel *independent*. Data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan menggunakan *Software Eviews 10*. Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan model regresi linear berganda dengan persamaan sebagai berikut:

Sub Struktur 1

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_1$$

Sub Struktur 2

$$Z = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Y + \varepsilon_2$$

Keterangan :

Y	= Kebijakan dividen
Z	= Nilai perusahaan
$\beta_1 X_{1i,t}$	= Ukuran Perusahaan i pada tahun t
$\beta_2 X_{2i,t}$	= Profitabilitas i pada tahun t
$\beta_3 Y_{3i,t}$	= Kebijakan dividen i pada tahun t
$\beta_1 - \beta_3$	= Koefisien Regresi Variabel Dependen
ε	= <i>Error</i>

3.5.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan melalui tiga tahap yaitu uji statistic F, uji statistic t, dan uji koefisien determinasi (R²).

1) Uji t

Pengujian dilakukan dengan menggunakan distribusi t sebagai uji statistic (Hasan, 2018:145). Uji t dilakukan untuk menguji apakah secara terpisah variabel *independent* mampu menjelaskan variabel *dependent* secara baik. Uji ini dilakukan dengan taraf $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan uji t adalah:

- a. Prob $< 0,05$ maka variabel *independent* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.
- b. Prob $> 0,05$ berarti variabel *independent* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

2) Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara bersama-sama. Pengujian hipotesis dengan menggunakan distribusi F.

Dengan $\alpha = 5\%$, kriteria pengujian dengan Uji F adalah:

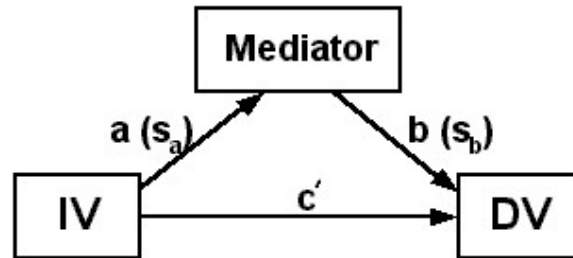
- a. Jika nilai probabilitas $\text{prob} \leq 0,05$ = berarti ada pengaruh secara simultan variabel *independent* terhadap variabel *dependent*, berarti model dapat digunakan.
- b. Jika nilai probabilitas $\text{prob} \geq 0,05$ = berarti tidak berpengaruh tidak ada pengaruh secara simultan variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

3.5.8. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi ini mengukur berapa sumbangan pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Penelitian ini menggunakan R^2 karena variabel *dependent* yang digunakan dalam model penelitian lebih dari satu. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel *independent* dalam menjelaskan variabel *dependent* sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel *independent* memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel *dependent*.

3.5.9. Uji Sobel

Untuk mengetahui pengaruh X_1 terhadap Z melalui Y , serta pengaruh X_2 terhadap Z melalui Y akan digunakan konsep Uji Sobel (Sobel Test).



Pengujian hipotesis mediasi ini dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982) dan dikenal dengan uji Sobel (*Sobel test*). Uji Sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X ke Y melalui M . Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui M dihitung dengan cara mengalikan jalur $X \rightarrow M$ (a) dengan jalur $M \rightarrow Y$ (b) atau ab .

Jadi koefisien $ab = (c - c')$, dimana c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol M , sedangkan c' adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol M . Standard error koefisien a dan b ditulis dengan s_a dan s_b dan besarnya *standard error* pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) s_{ab} digambarkan sebagai berikut:

$$s_{ab} = \sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2 + s_a^2 s_b^2}$$

Keterangan :

s_a = standar error koefisien a

s_b = standar error koefisien b

b = koefisien variabel mediasi

a = koefisien variabel bebas

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{s_{ab}}$$

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi

uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel menjadi kurang konservatif (Ghozali, 2013:248-249).

Untuk menguji pengaruh perubahan variabel tidak langsung dilihat dari *signifikansi* dibandingkan dengan taraf nyata α (5%=0.05) Kriteria:

- a) H_0 ditolak atau H_a diterima jika *signifikansi* $< 0,05$
- b) H_0 diterima atau H_a ditolak jika *signifikansi* $\geq 0,05$