

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan, penelitian yang dilakukan oleh peneliti termasuk jenis penelitian eksplanatori. Menurut Silalahi (2009:30), “penelitian eksplanatori bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variabel”. Sementara itu, pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Silalahi (2009:30), “penelitian kuantitatif merupakan sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, dapat diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar”. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh antara variabel konsentrasi kepemilikan publik terhadap investasi *research and development* serta dampaknya terhadap nilai perusahaan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis yang kemudian hasil pengujian hipotesis tersebut akan diinterpretasikan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui www.idx.go.id. Pemilihan lembaga tersebut didasari atas pertimbangan bahwa Bursa Efek Indonesia sebagai lembaga otoritas publikasi dan pusat data dari penjualan saham dan informasi perusahaan *go public*. Data yang

diperlukan dapat ditelusuri pada situs resmi tersebut yakni 1). Persentase kumulatif saham biasa yang dipegang oleh pemegang saham dengan kepemilikan saham 0,2 persen atau lebih 2). Pengeluaran biaya *research and development* 3). Unsur-unsur perhitungan Tobin's Q dalam laporan keuangan.

C. Definisi Operasional Variabel

Menurut Nazir (2011:122-123) variabel merupakan “suatu konsep yang mempunyai bermacam- macam unsur penilaian”. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel eksogen (*exogenous variable*), variabel perantara (*intervening variable*) dan variabel endogen (*endogenous variable*). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Eksogen (*Exogenous Variable*)

Sarwono (2012:10) menjelaskan, “variabel eksogen dalam suatu model jalur ialah semua variabel yang tidak ada penyebab-penyebab eksplisitnya atau dalam diagram tidak ada anak- anak panah yang menuju kearahnya, selain pada bagian kesalahan pengukuran”. Variabel eksogen yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsentrasi kepemilikan publik (X). Menurut Baysinger *et al.*, (1991:207) yang dimaksud dengan konsentrasi kepemilikan publik yakni “*the percentage of stock owned by all publicly identifiable stockholders, both individuals and institutions, who owned 0,2 percent or more of a corporation's common voting stock*”. Penelitian ini mengukur variabel konsentrasi kepemilikan publik dari persentase kumulatif saham biasa perusahaan yang dipegang oleh pemegang saham. Menurut Baysinger *et al.*, (1991:208) kepemilikan

saham terkonsentrasi jika persentasenya lebih dari 0,2 persen. Adapun rumus konsentrasi kepemilikan publik yakni sebagai berikut.

Konsentrasi Kepemilikan Publik = Persentase kumulatif saham biasa yang dimiliki oleh pemegang saham baik individual dan institusi dengan kepemilikan lebih besar dari 0,2 persen

Sumber: Baysinger *et al.*, (1991:207)

2. Variabel Perantara (*Intervening Variable*)

Menurut Creswell (2012:77), “variabel intervening atau mediating berada di antara variabel bebas dan variabel terikat”. Variabel intervening adalah variabel yang memediasi pengaruh-pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel perantara yang digunakan dalam penelitian ini adalah investasi *research and development* (Z). Menurut Lee dan O’Neill (2003:217), “investasi *research and development* adalah rasio antara investasi *research and development* terhadap total penjualan”. Pada beberapa penelitian, investasi *research and development* diukur sebagai persentase penjualan, total aset atau total kapitalisasi pasar. Penelitian ini menggunakan total penjualan sebagai rasio dari investasi *research and development*. Hal itu dikarenakan, pengeluaran pada *research and development* berkaitan dengan total penjualan (Morbey, 1988 dalam Basgoze dan Sayin, 2013:6). Apabila terjadi peningkatan pada total penjualan maka biaya *research and development* harus ditingkatkan.

Penelitian ini mengacu pada PSAK No 19 maka yang dimaksud

dengan investasi *research and development* adalah nilai biaya *total research and development* yang tercantum dalam laporan keuangan perusahaan. Karena disesuaikan dengan kondisi perusahaan Indonesia dan mengacu pada PSAK No 19 maka unsur investasi *research and development* dalam perusahaan Indonesia digambarkan oleh besarnya pengeluaran *research and development* yang tercantum dalam catatan atas laporan keuangan perusahaan sebagai biaya. Berikut rumus yang digunakan untuk mengukur variabel investasi *research and development*.

$$\text{Investasi Research and Development} = \frac{\text{Investasi R\&D}}{\text{Penjualan}}$$

Sumber: Lee dan O'Neill (2003:217)

3. Variabel Endogen (*Endogenous Variable*)

Menurut Sarwono (2012:11), “variabel endogenous ialah variabel yang mempunyai anak- anak panah menuju ke arah variabel tersebut”. Adapun variabel endogen dalam penelitian ini adalah Tobin’s Q (Y). Menurut Nguyen *et al.*, (2015:151), “*Tobin’s Q is computed as the market value of equity plus the book value of debt, all divided by the book value of total assets*”. Tobin’s Q merupakan ukuran yang berbasis pasar untuk menilai perusahaan dengan melihat perbandingan nilai pasar ekuitas ditambah nilai buku total hutang terhadap nilai buku total aset. Berikut adalah rumus dari Tobin’s Q.

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{MVE} + \text{Nilai Buku Hutang}}{\text{Nilai Buku Total Aset}}$$

Keterangan :

MVE

= *Market value of equity* (Nilai Pasar ekuitas yang dihitung dari *closing price* x jumlah

saham yang beredar)

Nilai Buku Hutang = Total Hutang + Persediaan – Aktiva Lancar
 Nilai Buku Total Aset = Total aset – Total kewajiban
 Sumber: Nguyen *et al.*, (2015:151)

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2016. Kedua sektor tersebut mengalami peningkatan pertumbuhan industri hingga pada akhir tahun 2016. Keduanya juga terbukti memberikan kontribusi terhadap PDB nasional. Selain itu, kedua sektor tersebut paling berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia sehingga penting untuk melakukan *research and development* dalam meningkatkan daya saing produknya. Perlakuan untuk kedua sektor tersebut sama dalam penelitian ini karena dalam PSAK Nomor 19 juga tidak membedakan aturan pengungkapan *research and development* untuk kedua sektor tersebut yaitu sektor manufaktur dan jasa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang mempertimbangkan karakteristik tertentu dari obyek yang akan diteliti (Arikunto, 2013:183). Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel yakni:

1. Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mengunggah laporan tahunan dan laporan keuangan yang sudah diaudit pada periode 2013-2016.
2. Perusahaan yang mencantumkan akun biaya *research and development*

(R&D) dalam laporan keuangannya pada periode 2013-2016.

3. Perusahaan yang mencantumkan persentase kepemilikan saham pada laporan keuangan periode 2013-2016.

Berikut disajikan tabel rincian karakteristik dari penetapan sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. Penentuan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mengunggah laporan tahunan dan laporan keuangan yang sudah diaudit pada periode 2013-2016.	472
2.	Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa yang mencantumkan akun biaya <i>research and development</i> (R&D) dalam laporan keuangannya pada periode 2013-2016.	36
3.	Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Jasa yang mencantumkan akun biaya <i>research and development</i> sekaligus persentase kepemilikan saham pada laporan keuangan periode 2013-2016.	36
TOTAL		36

Sumber: Data Diolah, 2017

Total perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa yang mencantumkan akun biaya *research and development* sekaligus persentase kepemilikan saham pada laporan keuangan periode 2013-2016 adalah 36 perusahaan. Adapun daftar perusahaan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 1. Sementara itu, sampel yang diambil dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria dan uji asumsi klasik sehingga data yang terlalu ekstrim tidak dimasukan sebagai sampel dalam penelitian ini. Data ekstrim tersebut dapat dideteksi dengan menggunakan Uji *Outlier* dengan menggunakan SPSS. Deteksi dari masing-masing variabel dilakukan dengan mengkonversi nilai data ke dalam skor

standardized atau yang biasa disebut Z-score. Menurut Ghozali (2013:41), batas *outlier* standar skor untuk ukuran sampel besar (lebih dari 80) yakni memiliki nilai berkisar antara 3 sampai 4. Dalam penelitian ini, terdapat 3 perusahaan yang memiliki nilai batas lebih dari 3 yakni PT. Unilever Indonesia Tbk, PT. Indofarma Tbk, dan PT Handjaya Mandala Sampoerna Tbk. Oleh karena itu, ketiga perusahaan tidak digunakan dalam sampel penelitian ini. Adapun hasil pengujian *outlier* untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Lampiran 2.

Berdasarkan hal itu, total sampel yang memenuhi kriteria dan memenuhi asumsi klasik dalam penelitian ini adalah 33 perusahaan sehingga didapat 132 data panel periode 2013-2016 untuk setiap variabel bebas dan variabel terikat. Data untuk masing-masing perusahaan sampel dapat dilihat pada Lampiran 3. Sementara itu, untuk daftar perusahaan sampel dalam penelitian ini yakni sebagai berikut.

Tabel 4. Sampel Penelitian

No	Sektor	Kode	Nama Perusahaan
Perusahaan Manufaktur			
1	Sektor Industri Barang Konsumsi	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk
2		CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
3		AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
4		KLBF	Kalbe Farma Tbk
5		KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk
6		WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
7		TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
8		PYFA	Pyridam Farma Tbk
9		MYOR	Mayora Indah Tbk
10		TCID	Mandom Indonesia Tbk
11	Sektor Aneka Industri	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
12		SRIL	PT. Sri Rejeki Isman Tbk

13		RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
14		AUTO	Astra Otoparts Tbk
15	Sektor Industri Dasar dan Kimia	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
16		SRSN	Indo Acidatama Tbk
17		SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
18		INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
19		LION	Lion Metal Works Tbk
20		SMBR	PT. Semen Batu Raja (Persero) Tbk
Perusahaan Jasa			
21	Sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi	MICE	PT Multi Indocitra Tbk
22		PJAA	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk
23		SHID	PT Hotel Sahid Jaya Tbk
24		VIVA	PT Visi Media Asia Tbk
25	Sektor Keuangan	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk
26		BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk
27		BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk
28		BSIM	PT. Bank Sinarmas Tbk
29		NISP	PT. Bank OCBC NISP Tbk
30		ASBI	Asuransi Bintang Tbk
31		BBNI	PT. Bank Negara Indonesia Tbk
32	Sektor Property, Real Estate dan Konstruksi Bangunan	ADHI	PT. Adhi Karya (Persero) Tbk
33		WIKA	PT. Wijaya Karya Tbk

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2017

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi dengan cara menelusuri data historis yang diperoleh dari sumber laporan keuangan yakni:

1. Persentase kumulatif saham yang dipegang oleh pemegang saham biasa dengan kepemilikan saham 0,2 persen atau lebih pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2016 yang diakses melalui situs resmi www.idx.co.id.

2. Biaya *research and development* pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2016 yang diakses melalui situs resmi www.idx.co.id.
3. Unsur-unsur perhitungan dalam Tobin's Q yang tercantum dalam laporan keuangan perusahaan yang diakses melalui situs resmi www.idx.co.id.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *Software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21.0 dengan memasukkan data pada Lampiran 4. Berikut adalah analisis data yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menginterpretasikan data yang telah diolah sehingga mudah untuk dipahami. Menurut Sugiyono (2012:147), "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". Hasil pengolahan data statistik deskriptif untuk melihat karakteristik data yang diperoleh dari variabel konsentrasi kepemilikan publik (X), investasi *research and development* (Z) dan Tobin's Q (Y).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui telah terpenuhinya asumsi- asumsi dasar dalam model regresi linier berganda, sehingga hasil

dari model regresi tidak bias. Adapun pengujian asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Adapun cara untuk mendeteksi bahwa data berdistribusi normal adalah dengan menggunakan grafik. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, sedangkan apabila data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal. Selain itu, dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis statistik menggunakan *One-Sampel Kolmogrov Smirnov Test*. Dasar analisis yang digunakan pada uji Kolmogrov-Smirnov adalah apabila uji signifikansi \geq taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan normal dan jika nilai signifikansi $<$ taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

b) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu $t-1$ (sebelumnya). Menurut Ghazali (2013:110), “autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya”. Penelitian ini

menggunakan Uji Durbin-Watson (DW) untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah autokorelasi. Model regresi linier dikatakan bebas autokorelasi jika angka Durbin Waston (DW) berkisar antara $dU < dw < 4-dU$.

c) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Penelitian ini mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinieritas di dalam model regresi dengan melihat besarnya nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *tolerance*. Menurut Ghazali (2013:104) suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah:

1. Mempunyai angka *Tolerance* di atas ($>$) 0,1
2. Mempunyai nilai VIF di bawah ($<$) 10

d) Uji Heteroskedastisitas

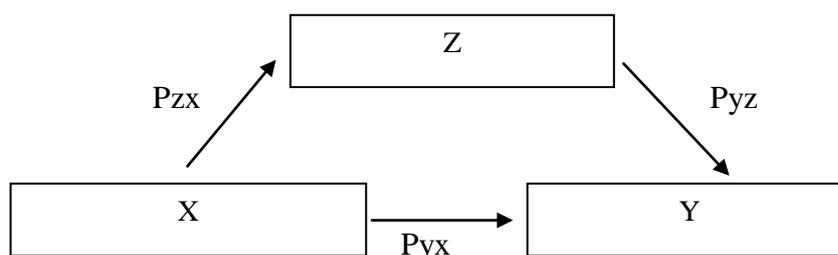
Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Menurut Ghazali (2013:139), “model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas”. Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat

dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Selain itu, untuk mendukung hasil grafik *scatterplot*, penelitian ini menggunakan Uji Glejser dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Apabila probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka bebas heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:138).

3. *Path Analysis*

Path analysis adalah teknik analisis yang disusun berdasarkan urutan temporer dengan menggunakan koefisien jalur untuk menggambarkan besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang inheren antar variabel (Sarwono, 2012:17). *Path analysis* merupakan perluasan dari regresi linier berganda dengan model yang lebih kompleks. Tujuan *path analysis* adalah untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel independen terhadap variabel dependen. Salah satu model *path analysis* menurut Sarwono (2012:41) adalah “model gabungan antara model regresi berganda dengan model mediasi, yaitu variabel X berpengaruh terhadap variabel Y secara langsung (*direct*

effect) dan secara tidak langsung (*indirect effect*) mempengaruhi juga variabel Y melalui variabel perantara Z". Adapun model diagram jalur untuk model gabungan antara model regresi berganda dengan model mediasi adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Path Analysis Model Gabungan antara Model Regresi Berganda dengan Model Mediasi (Perantara)

Sumber: Sarwono (2012:41)

Simbol X dalam diagram tersebut diposisikan sebagai variabel eksogen yang dalam penelitian ini adalah variabel konsentrasi kepemilikan publik. Sementara itu, simbol Z sebagai variabel perantara yang memediasi pengaruh variabel konsentrasi kepemilikan publik terhadap variabel Tobin's Q. Simbol Y merupakan variabel endogen yang dalam penelitian ini adalah variabel Tobin's Q. Variabel investasi *research and development* memediasi pengaruh variabel konsentrasi kepemilikan publik terhadap variabel Tobin's Q. Pengaruh tersebut untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung variabel konsentrasi kepemilikan publik terhadap variabel Tobin's Q.

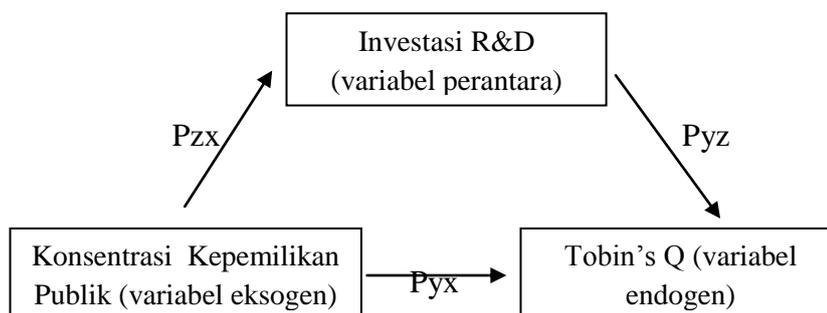
Menurut Sarwono (2012:122) terdapat beberapa tahap dalam melakukan *path analysis* yaitu:

- a. Tahapan dalam menyelesaikan kasus

1. Membuat model diagram jalur yang didasarkan pada pengaruh antar variabel yang diteliti. Model jalur adalah suatu diagram yang menghubungkan jaringan beberapa variabel yang diletakkan secara berurutan yang akan dikaji dalam penelitian. Adapun model diagram jalur dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 5.

2. Membuat diagram jalur

Diagram jalur dibuat berdasarkan model pada Gambar 5. Adapun diagram jalur dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 6. Diagram Jalur Gabungan antara Model Regresi Berganda dan Mediasi antar Variabel Konsentrasi Kepemilikan Publik, Investasi *Research and Development*, dan Tobin's Q

Sumber: Data Diolah, 2017

3. Membuat persamaan struktural

Berdasarkan diagram jalur pada Gambar 6, persamaan struktural dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Z = Pzx + e \quad (\text{Persamaan sub-struktur 1})$$

$$Y = Pyx + Pyz + e \quad (\text{Persamaan sub-struktur II})$$

Keterangan :

X = sebagai variabel independen exogenous

Z = Sebagai variabel dependen endogenous perantara

Y = Sebagai Sebagai variabel dependen endogenous

e = error

Dalam penelitian ini, sub-struktur 1 menjelaskan hipotesis pertama yakni pengaruh konsentrasi kepemilikan publik (X) terhadap investasi *research and development*. Sementara itu, sub-struktur II menjelaskan hipotesis kedua yakni pengaruh konsentrasi kepemilikan publik dan investasi *research and development* terhadap Tobin's Q.

b. Menguji Validitas Hasil Penelitian

1. Melihat Ketepatan Model

Ketepatan model hipotesis dari data penelitian ini diukur dari besarnya koefisien determinasi (R^2) pada kedua persamaan. Menurut Ghazali (2013:95), “koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen”. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sementara itu, nilai R^2 yang semakin besar berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel dependen.

2. Menguji ketepatan predictor

Dalam penelitian ini digunakan angka standard deviasi dan

angka *standard error of estimate* untuk menguji ketepatan predictor (variabel eksogen) yang digunakan untuk memprediksi variabel endogen. Menurut Sarwono (2012:130), ketentuan dalam menguji ketepatan prediktor ialah sebagai berikut:

- a. Jika nilai angka *standard error of estimate* < standard deviasi maka predictor layak/benar
 - b. Jika nilai angka *standard error of estimate* > standard deviasi maka predictor tidak layak/salah
- c. Perhitungan sub-struktur
1. Pengaruh antar jalur

Untuk melihat besarnya koefisien jalur pada persamaan struktural dalam penelitian ini dapat dilihat dari nilai Beta atau *Standardized Coefficient* yang tercantum pada kolom *Coefficients* pada hasil analisis SPSS 21.0. Menurut Sarwono (2012:11), “koefisien jalur adalah koefisien regresi standar (*standardized coefficient*) atau disebut bobot beta yang menunjukkan pengaruh langsung dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam suatu model jalur tertentu”. Koefisien jalur yang sudah distandarisasi mempunyai makna koefisien yang sudah diubah menjadi nilai baku sehingga peneliti dapat membandingkan kekuatan relatif pengaruh dari semua variabel dalam model jalur tertentu.

2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Pengaruh tidak langsung digunakan untuk melihat besarnya pengaruh konsentrasi kepemilikan publik (variabel eksogen) terhadap Tobin's Q (variabel endogen) melalui investasi *research and development* (variabel perantara). Untuk menghitung nilai dari pengaruh tidak langsung dilakukan dengan cara mengkalikan koefisien jalur dari variabel eksogen ke variabel perantara dengan koefisien jalur dari variabel perantara ke variabel endogen (Sarwono, 2012:14). Pengaruh tidak langsung ini memberikan gambaran mengenai besarnya pengaruh konsentrasi kepemilikan publik terhadap Tobin's Q melalui investasi *research and development* untuk melihat seberapa besar nilai pengaruh tidak langsung dari variabel-variabel tersebut melalui variabel perantara.

3. Pengaruh Total (*Total Effect*)

Total Effect merupakan urutan jalur melalui satu variabel eksogen ke variabel perantara ditambah dari variabel perantara ke variabel endogen (Sarwono, 2012:15). Untuk menghitung pengaruh total dapat dilakukan dengan menjumlahkan nilai koefisien jalur dari variabel eksogen ke variabel perantara dengan nilai koefisien jalur dari variabel perantara ke variabel endogen. Pengaruh total ini digunakan untuk melihat besarnya pengaruh konsentrasi kepemilikan publik terhadap Tobin's Q

melalui investasi *research and development*. Pengaruh total ini akan dibandingkan dengan pengaruh langsung tanpa melalui variabel perantara untuk melihat apakah variabel perantara tersebut diperlukan atau tidak untuk memediasi pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen.

4. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel eksogen secara parsial (individu) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel endogen. Menurut Ghazali (2013:97), “uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen”. Uji statistik t bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara parsial dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Terdapat dasar analisis untuk menentukan pengaruh variabel dalam penelitian. Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji statistik t:

a. Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

- 1) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Perbandingan nilai signifikansi dengan taraf nyata

- 1) Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- 2) Jika signifikansi $<$ taraf nyata (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.