

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu entitas yang diteliti yang dapat berupa perusahaan, karyawan ataupun lainnya (Sekaran, 2006). Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia yang terdaftar pada periode 2013-2017.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian.

C. Teknik Sampling

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*, artinya bahwa populasi yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Sekaran, 2006). Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar (*listing*) di Bursa Efek dari tahun 2013-2017.

2. Perusahaan manufaktur yang tidak keluar (*delisting*) selama periode penelitian yaitu dari tahun 2013-2017.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki laba positif dalam laporan keuangan periode penelitian dari tahun 2013-2017 secara berturut-turut.
4. Perusahaan manufaktur yang membagikan dividen kas dalam laporan keuangan periode penelitian antara tahun 2013-2017, karena dividen kas tahun 2013-2017 akan menghasilkan *dividend per share* yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Perusahaan yang terdapat kepemilikan manajerialnya (baik dewan direksi maupun dewan komisaris) dalam struktur kepemilikan saham perusahaan selama periode penelitian dari tahun 2013- 2017.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) baik yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui berbagai macam sumber seperti *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, *IDX Statistic*, dan Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses di situs www.idx.com sebagai sumber data perusahaan.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan teori-teori atau literatur-literatur yang dapat dipergunakan sebagai landasan yang

berhubungan dengan masalah yang sedang teliti. Berkaitan dengan data-data yang digunakan dalam penelitian ini, data-data yang dibutuhkan terdiri dari data sekunder. Data *closing price*, *market price per share*, *book value* diperoleh dari Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Data total hutang, total ekuitas, *dividend per share*, *earning per share*, dll diperoleh dari *IDX Statistic*, dan Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses di situs www.idx.com.

F. Variabel Penelitian

1. Klasifikasi Variabel

Dalam penelitian ini, variabel dependen nilai perusahaan (NIP). Variabel independen dalam penelitian ini adalah keputusan investasi (KIN), keputusan pendanaan (KPN), kebijakan dividen (KDV), modal intelektual (MIN) dan kepemilikan keluarga (KKE).

2. Definisi Operasional Variabel

a. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan menggambarkan kinerja perusahaan dan tingkat kesejahteraan pemegang saham. Alat ukur nilai perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan rasio Tobin'Q. Menurut (Susanti, 2010), Tobin's Q adalah perbandingan antara market of equity ditambah dengan hutang (debt) dengan total aset. Menurut Klapper dan Love Tobin's Q dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Tobin's Q} = \frac{(\text{MVE} + \text{DEBT})}{\text{TA}}$$

Keterangan:

- $MVE = \text{Harga penutupan saham di akhir tahun buku} \times \text{banyaknya saham biasa yang beredar.}$

MVE adalah nilai pasar saham biasa (*Market Value of Equity*).

Harga penutupan saham di akhir tahun buku adalah harga saham perusahaan saat hari terakhir perdagangan saham pada tahun tersebut.

Banyaknya saham biasa yang beredar adalah jumlah saham yang berada di tangan pemegang saham dan diperoleh dari catatan atas laporan keuangan.

- $DEBT = (\text{Utang Lancar} - \text{Aktiva Lancar}) + \text{Persediaan} + \text{Utang Jangka Panjang.}$

DEBT adalah total utang yang dimiliki perusahaan

- $TA = \text{Nilai Buku Total Aktiva}$

TA adalah total aktiva perusahaan

Nilai Tobin's $q < 1$ menggambarkan bahwa saham dalam kondisi *undervalued*. Yang berarti bahwa manajemen telah gagal dalam mengelola aktiva perusahaan, dengan potensi pertumbuhan investasi yang tidak berkembang.

Nilai Tobin's $q = 1$ menggambarkan saham dalam kondisi *average*. Yang berarti bahwa manajemen *stagnan* dalam mengelola aktiva perusahaan, dengan potensi pertumbuhan investasi yang tidak berkembang.

Nilai Tobin's $q > 1$ menggambarkan bahwa saham dalam kondisi *overvalued*. Yang berarti bahwa manajemen berhasil dalam mengelola aktiva perusahaan dengan potensi pertumbuhan investasi tinggi.

b. Keputusan Investasi

Keputusan investasi didefinisikan sebagai kombinasi antara aktiva yang dimiliki (*assets in place*) dan pilihan investasi di masa yang akan datang dengan *positive net present value*. Keputusan investasi pada penelitian ini diproksikan dengan *Tottal Assets Growth* (TAG). Menurut (Raintani, Suryawardhana, & Sodik, 2011) rasio ini dianggap mampu merefleksikan aktivitas investasi suatu perusahaan dengan mengukur pertumbuhan aset perusahaan dari tahun ke tahun. Berikut ini adalah pengukuran pertumbuhan perusahaan menurut (Sunariyah, 2006), yakni:

$$Tottal\ Assets\ Growth = \frac{Total\ Assets - Total\ Assets\ t - 1}{Total\ Assets\ t - 1}$$

c. Keputusan Pendanaan

Keputusan pendanaan didefinisikan sebagai keputusan yang menyangkut komposisi pendanaan yang dipilih oleh perusahaan (Hasnawati, 2005a). Keputusan pendanaan dalam penelitian ini dikonfirmasi melalui *Debt to Equity Ratio* (DER). Menurut (Brigham & Houston, 2001) rasio ini menunjukkan perbandingan antara pembiayaan dan pendanaan melalui hutang dengan pendanaan melalui ekuitas, yang dihitung sebagai berikut:

$$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas}$$

d. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen adalah keputusan tentang seberapa banyak laba saat ini yang akan dibayarkan sebagai dividen daripada ditahan untuk di

investasikan kembali dalam perusahaan (Brigham & Houston, Manajemen Keuangan, 2001). Kebijakan dividen dalam penelitian ini dikonfirmasi melalui *Dividend Payout Ratio* (DPR). Menurut (Brigham & Gapenski, 1996), rasio pembayaran dividen adalah persentase laba yang dibayarkan kepada para pemegang saham dalam bentuk kas.

$$DPR = \frac{DPS}{EPS}$$

Keterangan :

DPR = Rasio Pembayaran Dividen (*Dividend Payout Ratio*)

DPS = Dividen per Lembar Saham (*Dividend Per Share*)

EPS = Laba per Lembar Saham (*Earning Per Share*)

e. Modal Intelektual

Modal intelektual adalah informasi dan pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan untuk menciptakan nilai (Williams, 2001) dalam (Wahdikorin, 2010).

Koefisien Nilai Tambah Intelektual (*Value Added Intellectual Coefficient/VAIC*) yang diusulkan oleh (Pulic, 1998) mampu menyediakan informasi tentang efisiensi penciptaan nilai dari aset berwujud dan tidak berwujud dalam perusahaan. VAIC adalah prosedur analisis yang dirancang untuk memungkinkan manajemen, pemegang saham dan pemangku kepentingan lain yang terkait untuk secara efektif memonitor dan mengevaluasi efisiensi nilai tambah dari setiap komponen modal intelektual.

Nilai tambah atau *Value Added* (VA) adalah selisih antara penjualan (OUT) dan input (IN). Outputs (OUT) mempresentasikan pendapatan dan

mencakup seluruh produk dan jasa yang dijual di pasar. Inputs (IN) mencakup seluruh beban yang digunakan dalam memperoleh pendapatan. Pada metode ini beban karyawan (*labour expenses*) tidak termasuk dalam IN karena peran aktifnya dalam proses penciptaan nilai tambah.

$$VA = OUT - IN$$

OUT = Total pendapatan

IN = Beban usaha kecuali gaji dan tunjangan karyawan

Metode VAIC mengukur efisiensi tiga jenis input perusahaan: modal manusia, modal struktural serta modal fisik dan finansial, yaitu:

- 1) Modal Manusia (*Human Capital/HC*) mengacu pada nilai kolektif dari modal intelektual perusahaan, meliputi kompetensi, pengetahuan dan keterampilan (Pulic, 1998) diukur dengan *Human Capital Efisiensi* (HCE) yang merupakan indikator nilai tambah (*Value Added/VA*) modal manusia. Rumus untuk menghitung HCE yaitu:

$$HCE = VA / HC$$

Keterangan:

- HC: Gaji dan tunjangan karyawan (Beban karyawan)
- VA: Selisih antara pendapatan (*output*) dengan pengeluaran (*input*)

Gaji adalah Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan

individual dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan/meningkatkan semangat kerja bagi para karyawan.

- 2) *Structural Capital/SC* menurut (Bontis *et al*, 2001) bahwa modal struktural meliputi segala hal yang bukan merupakan pengetahuan sumber daya manusia dalam organisasi, diantaranya struktur organisasi, strategi, database, sistem teknologi dan sistem operasi. Struktural capital juga dapat disebut sebagai hasil dari produk atau sistem perusahaan yang telah diciptakan dari waktu ke waktu (Pulic, 1998). Modal Struktural diukur dengan *Structural Capital Efficiency* (SCE) yang merupakan indikator efisiensi nilai tambah (*Value Added/VA*) dari modal struktural (laba bersih yang digunakan). Rumus untuk menghitung SCE yaitu:

$$SCE = SC/VA$$

Keterangan:

- SC: Selisih antara (*Value Added/ VA*) dengan (*Huma Capital/HC*)
- VA: Selisih antara pendapatan (*output*) dengan pengeluaran (*input*)

- 3) *Capital Employed/CE* didefinisikan sebagai total modal (dana yang tersedia) yang dimanfaatkan dalam aset tetap dan lancar suatu perusahaan (Pulic, 1998), diukur dengan *Capital Employed Efficiency* (CEE) yang merupakan indikator efisiensi nilai tambah (*Value Added/VA*) modal yang digunakan. Rumus menghitung CEE yaitu:

$$CEE = VA/CE$$

Keterangan:

- CE: Jumlah dana yang tersedia (laba bersih dan ekuitas)
- VA: Selisih antara pendapatan (*output*) dengan pengeluaran (*input*)

Sehingga nilai VAIC dapat diperoleh dengan menjumlahkan ketiga komponen: HCE, SCE dan CEE. Rumus untuk menghitung VAIC yaitu:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Keterangan:

VAICTM: Mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi yang juga dapat dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indicator*).

HCE : Indikator efisiensi nilai tambah (*value added/ va*) yang dihasilkan dari *human capital* atau beban tenaga kerja.

SCE : Indikator efisiensi modal struktural atau laba bersih yang dibutuhkan untuk menghasilkan Rp 1 dari (*value added/ va*).

CEE : Indikator efisiensi nilai tambah (*value added/ va*) yang dihasilkan dari *physical capital* atau modal yang digunakan.

f. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah tingkat kepemilikan saham oleh pihak manajemen yang secara aktif terlibat di dalam pengambilan keputusan. Pengukurannya dilihat dari besarnya proporsi saham yang dimiliki manajemen pada akhir tahun yang disajikan dalam bentuk persentase (Yadnyana & Wati, 2011) Menurut (Yadnyana & Wati, 2011) apabila

dirumuskan ke dalam persamaan matematis maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Kep. Manajerial} = \frac{\text{Jumlah kepemilikan saham oleh manajemen}}{\text{Jumlah saham beredar}} \times 100\%$$

Keterangan:

- Jumlah kepemilikan saham oleh manajemen merupakan banyaknya saham yang dimiliki oleh direktur maupun dewan komisaris.
- Jumlah saham beredar merupakan saham perusahaan yang sudah diterbitkan oleh perusahaan dan sudah memiliki status dimiliki oleh perorangan, perusahaan ataupun lembaga.

G. Metode Analisis Data

Penelitian ini akan menguji pengaruh keputusan keuangan (keputusan investasi, keputusan pendanaan dan kebijakan dividen), modal intelektual serta kepemilikan manajerial terhadap nilai perusahaan. Untuk menguji hipotesis, metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel (*Polled Data*) dengan menggunakan alat pengolah data *Eviews* versi 10. Data panel adalah gabungan antara data dengan rentang waktu (*time series*) dan data antar atau lintas unit (*cross section*). Ada beberapa keuntungan dengan menggunakan data panel menurut (Sriyana, 2014). Pertama, panel merupakan gabungan dari dua data *time series* dan *cross section* yang mampu menyediakan data lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* (derajat kebebasan) yang lebih besar. Data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antara variabel

penjelas, di mana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien. Kedua, data panel menggabungkan data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul yaitu penghilangan variabel (*omitted variabel*) dan yang terakhir data panel dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series* saja.

1. Model Regresi

Model yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:

$$NIP = \alpha + \beta_1 KIN + \beta_2 KPN + \beta_3 KDV + \beta_4 MIN + \beta_5 KPM + e$$

Keterangan:

NIP= Nilai perusahaan

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = koefisien

KIN= Keputusan Investasi

KPN= Keputusan Pendanaan

KDV= Kebijakan Dividen

MIN= Modal Intelektual

KPM= Kepemilikan Manajerial

e = Error

Berdasarkan formulasi diatas maka dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini variabel dependen (nilai perusahaan) dipengaruhi oleh variabel independen (keputusan Investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, modal intelektual dan kepemilikan manajerial).

2. Pemilihan Model

Ada tiga teknik estimasi dalam data panel, yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Untuk mengetahui model mana yang akan digunakan maka perlu diadakan uji pemilihan model. Pemilihan model yang akan digunakan dalam penelitian sangat perlu dilakukan berdasarkan pertimbangan statistik. Terdapat tiga metode yang digunakan dalam pemilihan model yaitu:

a. *Chow Test*

Chow Test adalah metode yang dilakukan untuk memilih model mana yang lebih baik antara model *common effect* dengan model *fixed effect* dengan uji hipotesis sebagai berikut:

- 1) H_0 : memilih menggunakan estimasi model *common effect*
- 2) H_1 : memilih menggunakan estimasi model *fixed effect*

Untuk melakukan *Chow Test* maka dapat melihat dari nilai *p-value*. Apabila *p-value* signifikan ($< 5\%$) maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect*. Sedangkan apabila *p-value* tidak signifikan ($\geq 5\%$) maka model yang digunakan adalah model *Common Effect* (Basuki & Prawoto, 2016).

b. *Hausman Test*

Uji Hausman yaitu pengujian statistic yang digunakan untuk memilih model estimasi terbaik antara model estimasi *fixed effect* dan *random effect* (Gujarati & Porter, 2009). Hipotesis yang digunakan dalam uji *Hausman* menurut (Gujarati & Porter, 2009) yaitu:

- 1) H_0 : Memilih menggunakan model estimasi *random effect*
- 2) H_1 : Memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*.

Untuk melakukan uji *Hausman* maka dapat melihat dari nilai *p-value*. Apabila *p-value* signifikan ($<5\%$) maka model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Sebaliknya bila *p-value* tidak signifikan ($\geq 5\%$), maka model yang digunakan adalah model *random effect* (Basuki & Prawoto, 2016).

c. Uji *Langrange Multiplier* (LM)

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari pada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) (Gujarati & Porter, 2009).

3. Estimasi Regresi Data Panel

Untuk melakukan regresi terhadap data panel, terdapat tiga metode yang dapat digunakan, yaitu:

a. Metode *Common Effect Model* (CEM)/*Polled Least Square* (PLS)

Menurut (Sriyana, 2014) asumsi pertama yang dikenalkan dalam regresi data panel dengan metode *common effects* adalah asumsi yang menganggap bahwa intersep dan slope selalu tetap baik antar waktu maupun antar individu. Setiap individu (n) yang diregresi untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independennya akan memberikan nilai intersep maupun slope yang sama besarnya. Begitupula dengan waktu (t), nilai intersep dan slope dalam persamaan regresi yang menggambarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel-variabel independenya adalah sama untuk setiap waktu. Hal ini dikarenakan dasar yang digunakan dalam regresi data panel ini yang mengabaikan pengaruh individu dan waktu pada model yang dibentuknya.

Sistematika model *common effects* adalah menggabungkan antara data *time series* dan data *cros-section* ke dalam data panel (*pooled data*). Dari data tersebut

kemudian di regresi dengan metode OLS. Dengan melakukan regresi semacam ini maka hasilnya tidak dapat mengetahui perbedaan baik antar individu maupun antar waktu disebabkan oleh pendekatan yang digunakan mengabaikan dimensi individu maupun waktu yang mungkin saja memiliki pengaruh. Regresi model *common effects* ini berasumsi bahwa intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu, adanya perbedaan intersep dan slope diasumsikan akan dijelaskan oleh variabel gangguan (*error* atau *residual*).

b. Metode *Fixed Effect Model* (FEM)

Menurut (Sriyana, 2014) metode *fixed effects model* adalah suatu regresi yang menunjukkan perbedaan konstanta antar obyek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Ada 2 asumsi dalam model regresi (*fixed effects*) yaitu:

1) Asumsi slope konstan tetapi intersep bervariasi antar unit

Intersep pada suatu hasil regresi sangat mungkin berubah untuk setiap individu dan waktu. Pada pendekatan *fixed effects*, metode estimasi dapat dilakukan dengan variabel semu (*dummy*) untuk menjelaskan adanya perbedaan antar intersep. Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep antar individu ini merupakan model *fixed effects* yang paling banyak digunakan. Untuk membedakan satu objek dengan objek lainnya digunakan variabel (*dummy*). Model ini dapat diregresi dengan teknik *Least Squares Dummy Variables* (LSDV)

2) Asumsi slope konstan tetapi intersep bervariasi antar individu/unit dan antar periode waktu.

Pendekatan yang kedua dari metode estimasi regresi data panel ini adalah asumsi tentang intersep yang berubah baik antar individu obyek analisis maupun antar waktu, namun slope masih diasumsikan tetap/konstan. Jadi secara definisi,

perbedaan asumsi ini dengan asumsi yang pertama terletak pada perubahan intersep sebagai akibat perubahan periode waktu data. Dari aspek metode estimasi, asumsi ini juga dapat dikatakan pada kategori pendekatan *fixed effects*. Untuk melakukan estimasi juga dapat dilakukan dengan menambahkan variabel *dummy* sesuai dengan definisi dan kriteria masing-masing asumsi tentang perbedaan individu dan perbedaan periode waktu pada intersep. Oleh karena itu untuk menyusun persamaan regresinya, secara mudah kita dapat menambahkan variabel *dummy* yang menggambarkan perbedaan intersep berdasarkan perbedaan waktu.

c. Metode *Random Effect Model* (REM)

Model ini lebih dikenal sebagai model *Generalized Least Squares* (GLS). Menurut (Sriyana, 2014) model ini diasumsikan bahwa perbedaan intersep dan konstanta disebabkan residual atau *error*, sebagai akibat perbedaan antar unit dan antar periode waktu yang terjadi secara random. Oleh karena itu *random effects model* sering juga disebut model komponen *error* (*error component model*). Ada 2 asumsi yang digunakan dalam *random effects model* adalah :

1. Intersep dan slope berbeda antar individu

Pada asumsi ini, intersep dan slope yang di analisis hanya dilihat dari perbedaan antar obyek antar individu yang dianalisis saja. Adanya perbedaan intersep dan koefisien regresi berdasarkan perubahan waktu masih dikesampingkan.

2. Intersep dan slope berbeda antar individu/unit dan periode waktu

Pada asumsi ini menjelaskan adanya perbedaan hasil estimasi intersep dan slope yang di analisis terjadi karena perbedaan antar obyek individu analisis sekaligus karena adanya perubahan antar periode waktu.

4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data residual yang diteliti berdistribusi normal dan terbebas dari gangguan multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi data residual dari variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan analisis grafik maupun analisis statistik.

Analisis grafik adalah salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual, yaitu dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Namun demikian, hanya dengan melihat histogram, hal ini dapat membingungkan jika tidak melakukannya secara hati-hati, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya (Ghozali, 2011).

Analisis statistik adalah cara lain yang dapat digunakan dalam uji normalitas dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

H_0 = Data residual terdistribusi normal

H_a = Data residual tidak terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S adalah sebagai berikut :

- 1) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik ($< 0,05$), maka H_0 tidak dapat diterima, yang berarti data terdistribusi secara tidak normal.
- 2) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistik ($> 0,05$), maka H_0 tidak dapat ditolak, yang berarti data terdistribusi normal.

Uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S) banyak dipilih karena uji ini dapat secara langsung menyimpulkan apakah data yang ada terdistribusi normal secara statistik atau tidak. Sementara uji normalitas data yang lain seperti dari statistik deskriptif dirasa tidak efisien karena memerlukan kesimpulan tambahan.

b. Uji Multikolinieritas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen adalah nol dan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat diketahui dari nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF).

Untuk menganalisis nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), kedua ukuran menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali, 2011). Nilai *Tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi, nilai *cut off* dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance* $> 0,10$ atau sama dengan nilai VIF < 10 .

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (*DW test*). Uji Durbin Waston hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* diantara variable independen (Ghozali, 2011). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi digunakan uji DW (Durbin Waston) dengan melihat koefisien korelasi *DW test*.

Tabel 3.1
Tingkat Autokorelasi Durbin Waston

Jika	Keputusan	Hipotesis nol
$0 < d < d_l$	Tolak	Tidak ada autokorelasi positif
$d_l \leq d \leq d_u$	<i>No decision</i>	Tidak ada autokorelasi positif
$4 - d_l < d < 4$	Tolak	Tidak ada autokorelasi negatif
$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$	<i>No decision</i>	Tidak ada autokorelasi negatif
$d_u < d < 4 - d_u$	Diterima	Tidak ada autokorelasi positif / negative

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Gejala heteroskedastisitas dapat diuji dengan menggunakan uji Glejser yaitu dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2011). Heteroskedastisitas dengan uji Glejser tidak terjadi jika nilai

signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05. Jadi tidak terjadi masalah heteroskedastisitas secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolute U_t (Abs U_t).

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa besar peranan Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen, Modal Intelektual dan Kepemilikan Keluarga terhadap Nilai Perusahaan. Nilai koefisien determinasi dilihat dari nilai *Adjusted R Square*. Nilai R^2 mempunyai range antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1) maka semakin baik pula hasil regresi tersebut. (Ghozali, 2011) mengemukakan bahwa nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Semakin mendekati 0 maka variabel bebas secara keseluruhan tidak bisa menjelaskan variabel terikat.

b. Uji F

Uji statistik F digunakan untuk menguji apakah model penelitian layak untuk digunakan untuk memprediksi pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama – sama (Ghozali, 2012). Dimana untuk menguji model dilakukan dengan mengukur dari *Goodness of fit*-nya. Apabila hasil pengujian diperoleh nilai probabilitas F statistik < 0.05 , maka H_0 ditolak atau variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan model penelitian layak untuk digunakan, namun apabila bila P value

> 0.05 , maka H_0 diterima atau variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen dan model penelitian tidak layak untuk digunakan.

c. Uji t

Uji *t-test* atau disebut uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat signifikansi atau keberartian setiap variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model regresi, dengan ketentuan sebagai berikut, apabila tingkat signifikansi $t < \alpha = 0,05$ ($\text{Sign } t < \alpha$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika tingkat signifikan $t > \alpha = 0,05$ ($\text{Sign } t < \alpha$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Ghozali, 2011).