

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Data penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010-2012 yang bersumber dari Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dan website BEI yaitu www.idx.co.id.

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, yang penting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas, tetapi dengan mudah dapat dianalisis, baik melalui rumus-rumus statistik maupun komputer (Masyhuri dan Zainudin, 2008).

Penelitian ini menguji lima variabel bebas, yaitu metode penentuan harga pokok persediaan, variabilitas persediaan, ukuran perusahaan, variabilitas harga pokok penjualan dan variabilitas laba bersih yang mempunyai variabel terikat, yaitu *price earning ratio* (PER). Sehingga untuk pembuktiannya menggunakan analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*), yang terdapat dalam program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) seri 20.00 for windows.

Berdasarkan jenis data, penelitian ini dikategorikan pada penelitian empiris, penelitian empiris merupakan penelitian terhadap fakta empiris yang diperoleh berdasarkan observasi atau pengalaman (Indrianto dan

Supomo, 2002). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau dari sumber-sumber yang telah ada. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Arikoto (2006) adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Sedangkan Sugiyanto (2008) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2012.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi (Subagyo dan Djarwanto, 2005). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2010-2012, dan pengambilan sampel menggunakan pendekatan *purposive sampling*.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana pengambilan perusahaan sampel dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang telah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode (2010-2012).
2. Laporan keuangan perusahaan tersedia berturut-turut untuk tahun pelaporan (2010-2012) dalam mata uang rupiah.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki laba positif selama periode penelitian.
4. Perusahaan hanya menggunakan satu metode akuntansi persediaan yaitu *FIFO* atau Rata-rata
5. Perusahaan yang tidak merubah kebijakan metode akuntansi persediaan selama periode penelitian.
6. Laporan keuangan disajikan dalam bentuk mata uang rupiah.

Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah sampel yang di dapat berjumlah 34 dari 134 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012, adapun perusahaan yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No	Keterangan	Jumlah
1.	Jumlah populasi selama periode penelitian (2010-2012).	134
2.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode penelitian (2010-2012).	(51)
3.	Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian (2010-2012)	(35)
4.	Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode penelitian (2010-2012).	(11)
5.	Perusahaan yang merubah kebijakan metode akuntansi persediaan.	0
6.	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk mata uang asing.	(3)
Jumlah sampel selama periode penelitian		34

Sumber : Data sekunder diolah peneliti

Tabel 3.2
Sampel penelitian perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012

No	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1.	PT. Akasha Wira International ,Tbk	ADES
2.	PT. Alaska Industrindo. Tbk	ALKA
3.	PT. Alumindo Light Metal Industri. Tbk	ALMI
4.	PT. Asahimas Flat Glass. Tbk	AMFG
5.	PT. Asiaplast Industries. Tbk	APLI
6.	PT. Astra International. Tbk	ASII
7.	PT. Indo Kordsa. Tbk	BRAM
8.	PT. Berlina. Tbk	BRNA
9.	PT. Delta Djakarta. Tbk	DLTA
10.	PT. Darya Varia Laboratoria. Tbk	DVLA
11.	PT. Ekadharma International. Tbk	EKAD

12.	PT. Eterindo Wahanatama. Tbk	ETWA
13.	PT. Fajar Surya Wisesa. Tbk	FASW
14.	PT. Fast Food Indonesia. Tbk	FAST
15.	PT. Gajah Tunggal. Tbk	GJTL
16.	PT. Hanjaya Mandala Sampoerna. Tbk	HMSP
17.	PT. Indal Alumunium Industri. Tbk	INAI
18.	PT. Kedawung Setia Industri. Tbk	KDSI
19.	PT. Kalbe Farma. Tbk	KLBF
20.	PT. Lion Metal Work. Tbk	LION
21.	PT. Lion Mesh Prima. Tbk	LMSH
22.	PT. Malindo Feedmill. Tbk	MAIN
23.	PT. Merck. Tbk	MERK
24.	PT. Multi Bintang Indonesia. Tbk	MLBI
25.	PT. Prima Alloy Steel Universal. Tbk	PRAS
26.	PT. Ricky Putra Globalindo. Tbk	PYFA
27.	PT. Nippon Indosari Corporindo. Tbk	ROTI
28.	PT. Semen Gresik. Tbk	SMGR
29.	PT. Selamat Sempurna. Tbk	SMSM
30.	PT. Indo Acitama. Tbk	SRSN
31.	PT. Nusantara Inti Corpora. Tbk	UNIT
32.	PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company. Tbk	ULTJ
33.	PT. Unilever Indonesia. Tbk	UNVR
34.	PT. Voksel Electric. Tbk	VOKS

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah)

3.5 Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data yang bersifat kuantitatif dan berasal dari data sekunder dengan rincian sebagai berikut:

1. Data yang digunakan untuk mencari metode akuntansi persediaan, ukuran perusahaan, harga pokok penjualan antara lain laporan laba rugi (laba bersih perusahaan, harga pokok penjualan, metode akuntansi persediaan) dan neraca (aset).

2. Data yang digunakan untuk menghitung *price earning ratio* yaitu dari item-item yang terdapat dalam laporan tahunan.

Semua data berasal dari data laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode (2010-2012) yang bersumber dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan website BEI yaitu www.idx.co.id.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang di ambil dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id periode 2010, 2011, dan 2012 dengan mengadakan penelitian langsung pada pusat refrensi BEI, dan mendownload di internet untuk kemudian dipelajari, diolah dan dianalisis. Penggunaan data sekunder ini dengan alasan:

- a. Laporan keuangan untuk perusahaan yang *go public* lebih mudah untuk didapatkan.
- b. Penggunaan data sekunder dalam penelitian sudah lazim digunakan baik oleh peneliti dalam negeri maupun luar negeri.
- c. Penggunaan laporan keuangan untuk perusahaan *go public* (terdaftar di BEI) keabsahannya lebih dapat dipercaya.
- d. Karena laporan keuangan bagi perusahaan yang sudah *go public* harus diaudit oleh auditor independen.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai. Variabel yang dapat diukur dengan berbagai macam nilai tergantung pada karakteristik yang diwakili. Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Penentuan Harga Pokok Persediaan

Metode penentuan harga pokok persediaan merupakan metode yang digunakan oleh perusahaan dalam menilai persediaan. Untuk pengukuran digunakan variabel *dummy*, yaitu dengan memberi nilai 0 untuk metode penentuan harga pokok persediaan FIFO, dan memberi nilai 1 untuk metode akuntansi persediaan *weighted average*.

2. Variabilitas Persediaan

Variabilitas persediaan merupakan variasi dari nilai persediaan akhir dalam sebuah perusahaan dimana nilai persediaan akhir tersebut tidak sama dan variatif. Variabilitas persediaan diukur dengan koefisien variasi persediaan akhir selama 3 tahun. Koefisien variasi persediaan didapat dari standar deviasi persediaan akhir selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 dibagi dengan rata-rata persediaan akhir selama tahun 2010 sampai dengan 2012. Pengukuran ini telah digunakan Mukhlisin (2002).

3. Ukuran Perusahaan

Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Ukuran perusahaan dapat didapat dari rata-rata total aset tiap perusahaan sampel dari tahun 2010 sampai dengan

2012 dijumlahkan kemudian dibagi dengan tiga. Pencapaian total aset yang besar menghasilkan laba yang besar dan akan berpengaruh pula pada *price earning ratio* dimana nilai yang dimiliki akan mengalami peningkatan. Ukuran perusahaan dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \frac{\text{Total Asset Tahun Penelitian}}{\text{Total tahun penelitian}}$$

4. Variabilitas Harga Pokok Penjualan

Variabilitas harga pokok penjualan diukur dengan koefisien variasi harga pokok penjualan. Harga pokok penjualannya adalah harga pokok produksi ditambah harga pokok persediaan barang jadi awal periode dan dikurangi harga pokok persediaan barang jadi akhir (Baridwan, 2004).

Harga pokok penjualan diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{HPP} = \text{persediaan awal} + \text{pembelian bersih} + \text{persediaan akhir}$$

Variabilitas harga pokok penjualan diukur dengan koefisien variasi harga pokok penjualan. Koefisien variasi diperoleh dari standar deviasi (varian) harga pokok penjualan tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 dibagi rata-rata persediaan akhir tahun 2010 sampai dengan tahun 2012.

5. Variabel Laba Bersih

Variabilitas laba diukur dengan menggunakan koefisien variasi dari laba bersih setelah pajak selama tahun 2010 sampai tahun 2012. Laba bersih (*net earnings*) menjelaskan laba perusahaan setelah pertimbangan semua pendapatan dan beban yang dilaporkan selama

periode akuntansi. Margin laba bersih memperlihatkan presentasi laba yang diperoleh atas setiap penjualan (Fraser, 2008). Laba bersih diformulasikan sebagai berikut:

$$EAT = \text{earning Before Tax} - \text{Tax}$$

Variabilitas laba bersih didapat dari standar deviasi laba bersih setelah pajak untuk tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 dibagi dengan rata-rata laba bersih setelah pajak selama tahun 2010 sampai dengan 2012.

6. *Price Earning Ratio*

Price Earning Ratio mengindikasikan besarnya rupiah yang harus dibayarkan investor untuk memperoleh satu rupiah *earning* perusahaan dan menunjukkan besarnya harga setiap satu rupiah perusahaan. PER diformulasikan sebagai berikut:

$$PER = \frac{\text{Harga Per lembar saham}}{\text{Earning per Lembar saham}}$$

Price earning ratio diukur dengan menggunakan rata-rata antara harga saham dengan laba per lembar saham perusahaan selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2012. Harga saham adalah harga penutupan saham biasa yang tercantum dalam daftar harga saham.

Variabel bebas (*independen variabel*) yang digunakan dalam hipotesis pertama adalah metode penentuan harga pokok persediaan, variabel kontrol (*Control Variabel*) yang digunakan adalah variabilitas persediaan, ukuran perusahaan, variabilitas harga pokok penjualan dan

variabilitas laba bersih sedangkan variabel terikat (*dependen variabel*) yang digunakan dalam hipotesis pertama adalah *price earning ratio*.

Variabel yang digunakan pada hipotesis ke-dua adalah variabilitas persediaan, hipotesis ke-tiga menggunakan variabel ukuran perusahaan, sedangkan pada hipotesis ke-empat digunakan variabel harga pokok penjualan, dan variabel untuk hipotesis ke-lima adalah laba akuntansi. Pada hipotesis ke-enam variabel yang digunakan adalah *price earning ratio*.

3.8 Model Analisa Data

Model analisa yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa data kuantitatif, untuk memperhitungkan atau memperkirakan secara kuantitatif dari beberapa faktor secara bersama-sama terhadap nilai PER. Hubungan fungsional antara satu variabel *dependent* dengan lebih dari satu variabel *independent* dapat dilakukan dengan regresi berganda.

3.8.1 Uji Kualitas Data

Data yang dieproleh akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode pengolahan data secara elektronik (*electronic data processing*) dengan bantuan program komputer SPSS 20.00 (*Statistic Product and Services Solution 20.00*). Dari data tersebut akan di analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan uji asumsi klasik yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*. Jika nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov $> 0,05$, maka asumsi normalitas terpenuhi (Ghozali, 2012).

2. Uji Multikolinieritas

Pada dasarnya multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas. Salah satu asumsi model regresi linier adalah tidak adanya korelasi yang sempurna atau korelasi yang tidak sempurna tetapi relatif sangat tinggi antara variabel-variabel bebas (independen).

Adanya multikolinieritas sempurna akan berakibat koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standart deviasi yang besar yang berarti pula koefisien-koefisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah. Metode untuk mendiagnosa adanya *multicollinearity* dilakukan dengan uji *Variance Inflation Factor (VIF)* yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinearitas (Gujarati, 1993).

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Hanke & Reitsch, 1998). Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin Watson d test. Durbin dan Watson telah menetapkan batas atas (d_u) dan batas bawah (d_L). Selanjutnya Durbin dan Watson juga telah menetapkan kaidah keputusan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Durbin-Watson d Test

Range	Keputusan
$0 < dw < d_L$	Terjadi masalah autokorelasi yang positif yang perlu perbaikan.
$d_L < dw < d_u$	Ada autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik.
$d_u < dw < 4 - d_u$	Tidak ada masalah autokorelasi
$4 - d_u < dw < 4 - d_L$	Masalah autokorelasi lemah, di mana dengan

	perbaikan akan lebih baik.
$4 - dl < d$	Masalah autokorelasi serius

Atau untuk kriteria pengambilan keputusan bebas autokorelasi juga dapat dilakukan dengan cara melihat nilai Durbin-Watson, di mana **jika nilai d dekat dengan 2**, maka asumsi tidak terjadi autokorelasi terpenuhi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki variasi yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya (Hanke & Reitsch, 1998). Artinya, setiap observasi mempunyai reabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain berbeda disebut Heteroskedastisitas, sedangkan model yang baik adalah tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi *Rank Spearman* yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas.

3.8.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan secara univariate dan multivariate. Pengujian *univariate* dilakukan untuk melihat perbedaan sistematis antara metode akuntansi persediaan FIFO dan Rata-rata. Pengujian *univariate* dilakukan dengan memperhatikan normalitas data. Pengujian hipotesis yang menggunakan asumsi data berdistribusi normal sering disebut dengan istilah pengujian hipotesis parametrik (metode parametrik) (Algifari, 1997), sedangkan jika datanya tidak berdistribusi normal maka pengujian yang dilakukan adalah pengujian nonparametrik. Pengujian hipotesis nonparametrik *Mann-Whitney test* digunakan jika distribusinya tidak normal dan digunakan *parametrik t-test* jika distribusi datanya normal.

Uji parametrik *t-test* digunakan untuk menentukan apakah dua sample yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji *beda t-test* dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sample atau secara rumus dapat ditulis sebagai berikut:

$$t = \frac{\text{Rata rata sample pertama} - \text{rata rata sample kedua}}{\text{Standar error perbedaan rata-rata kedua sample}}$$

Tujuan uji parametrik *t-test* adalah membandingkan rata-rata dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Apakah kedua grup tersebut mempunyai nilai rata-rata yang sama ataukah

tidak sama secara signifikan (Ghozali, 2012). Ketentuan penolakan atau penerimaan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima jadi variance sama, maka hipotesis ditolak.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak jadi variance berbeda, maka hipotesis diterima.

Uji *U Mann-Whitney* untuk menguji signifikansi perbedaan antara dua populasi, dengan menggunakan sampel random yang di tarik dari populasi yang sama. Uji ini berfungsi sebagai alternatif penggunaan Uji-t bilaman persyaratan-persyaratan paramteriknya tidak terpenuhi, dan bila datanya berskala ordinal (Soepeno, 2002). Menentukan nilai U dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + n_1 (n_1 + 1)/2 - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + n_2 (n_2 + 1)/2 - R_2$$

(Soepeno, 2002).

Keterangan:

U = U Mann-Whitney

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

R_1 = Peringkat pada kelompok 1

R_2 = Peringkat pada kelompok 2

Ketentuan penolakan atau penerimaan hipotesis adalah jika U mempunyai peluang $\leq \alpha$, tolak H_0 . Atau tolak H_0 jika U Hitung $< U$ Tabel.

Setelah melakukan pengujian *univariate*, statistik diferens lainnya yang akan digunakan adalah *multivariate*. Pengujian hipotesis tentang pengaruh pemilihan metode penentuan harga pokok persediaan terhadap *price earning ratio* dengan kesempatan produksi dan investasi sebagai variabel kontrol digunakan ANACOVA. Regresi ini dipilih karena model ini terdiri dari satu dependen variabel berupa data rasio dan satu variabel independen variabel utama dengan empat variabel kontrol. Pengujian hipotesis tentang pengaruh pemilihan metode penentuan harga pokok persediaan terhadap *price earning ratio* dengan variabilitas persediaan, ukuran perusahaan, variabilitas harga pokok penjualan, dan variabilitas laba bersih sebagai variabel kontrol menggunakan model regresi linier ANCOVA pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + \epsilon$$

Keterangan:

Y = Price Earning Ratio

b_0 = Konstanta

$b_1 - b_6$ = Koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap-tiap variabel bebas

X_1 = Metode Penentuan Harga Pokok Persediaan

X_2 = Variabilitas Persediaan

- X_3 = Ukuran Perusahaan
 X_4 = Harga Pokok Penjualan
 X_5 = Laba Bersih
 ϵ = Standar error

Pengujian untuk hipotesis ini hanya memperhatikan nilai F statistic dan signifikansi p value untuk b_1 sebagai main effect dalam regresi ANCOVA, menurut Ghozali (2012), uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada signifikansi p-value (prob value).

- a. Jika nilai signifikan $p\ value > 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan).
- b. Jika nilai signifikan $p\ value \leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan).

Kriteria pengujian dengan p-value (sig.). Apabila pengujian berdasarkan tabel ANACOVA (uji F). Maka, jika sig. (p-value) > maka terima H_0 berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dan sebaliknya, jika sig.(p-value) $\leq \alpha$ maka terima H_a berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.8.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinan (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen, nilai R^2 mempunyai interval dari 0 sampai 1. Jika R^2 mendekati 1, maka model tersebut semakin kuat untuk menjelaskan variabel-variabel tergantungnya. Sebaliknya, jika R^2 mendekati nol, maka model tersebut semakin lemah menjelaskan variabel-variabel tergantungnya.

Rumus yang biasa digunakan untuk memperoleh R^2 adalah:

$$R^2 = \frac{\sum(y^2 - \hat{y})^2 / k}{\sum(y^2 - y^*)^2 / k} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat total}}$$

Notasi :

y = nilai pengamatan

\hat{y} = nilai y yang ditaksir dengan menggunakan model regresi

y^* = nilai rata-rata pengamatan

k = jumlah variabel independen

(Sulaiman, 2004)

Dari hasil uji regresi berganda akan diperoleh koefisien determinasi (R^2) yang dipergunakan untuk mengukur tingkat ketepatan yang paling baik dari model regresi yang digunakan.