

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif dengan penelitian kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deksripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki kemudian di analisis untuk diambil kesimpulannya dan menguji kebenaran teori yang ada tetapi bukan untuk menciptakan teori baru.

Menurut Sugiyono (2008:147) metode deskriptif adalah metode 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. Sedangkan pengertian metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2008:8), dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sample filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif dengan penelitian kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterpretasikan data dalam pengujian teori yang telah ada tetapi bukan untuk menciptakan teori baru.

Hasil penelitian ini merupakan pengujian dari teori atau hipotesis melalui perhitungan statistik dengan melakukan pengukuran secara linier serta menjelaskan hubungan kausal antar variabel, dimana hasil yang akan keluar adalah diterima atau ditolak.

Untuk menganalisis variabel independen (X_1) Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan (X_2) Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap variabel dependen yaitu Belanja Daerah (Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara positif antara variabel independen (X_1) Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan (X_2) Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap variabel dependen (Y), yaitu Belanja Daerah.

3.2. Obyek Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah Pemerintah Kabupaten/Kota di Propinsi Jawa Timur yang terdiri dari 29 Kabupaten dan 9 Kota. Data keuangan yang diambil adalah data keuangan pemerintah daerah tahun 2011-2014.

3.3. Sumber dan Jenis Data

3.3.1. Sumber Data

Sumber data yang biasa digunakan dalam suatu penelitian dapat berupa data internal dan data eksternal. Menurut Sanusi (2011) data internal merupakan data yang didapat dari dalam perusahaan atau organisasi dimana riset dilaksanakan, namun jika data didapat dari biro pusat statistik maka data ini disebut data eksternal.

Penelitian ini menggunakan sumber data eksternal, berupa catatan atau dokumentasi, publikasi pemerintah, berupa Laporan Keuangan.

3.3.2. Jenis Data

Jenis data yang biasa digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder. Sanusi (2011) menjelaskan data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perorangan dan membutuhkan informasi dari sumber pertama atau independen, sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau yang lain dan merupakan data yang bukan dari sumber pertama, sebagai saran untuk memperoleh data untuk menjawab masalah yang diteliti.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder. Jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif. Data sekunder yang peneliti gunakan berupa Laporan Realisasi APBD Kabupaten/Kota di Jawa Timur yang diperoleh dari Situs Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah. Data tersebut berupa Laporan Realisasi APBD yang mengacu pada data pendapatan daerah dan belanja daerah.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian, dilakukan dengan berbagai cara sebagai berikut :

3.4.1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dari berbagai sumber baik pribadi maupun kelompok data tersebut seperti laporan keuangan, rekapitulasi, personalia, struktur organisasi, peraturan-peraturan, data produksi, riwayat pendirian perusahaan dan sebagainya, biasanya telah tersedia dilokasi penelitian. Anwar Sanusi (2011 : 105).

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Data yang di ambil berupa Laporan Realisasi APBD yang sudah dipublikasikan di situs Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah di internet.

3.4.2. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian dengan cara membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan.

3.5. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi adalah kumpulan elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang sama dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Umar, 2003).

Populasi dalam penelitian ini adalah 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur yang terdiri 29 Kabupaten dan 9 Kota pada tahun 2011-2014.

3.5.2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan Sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2007).

Adapun kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

- a. Kabupaten/Kota menyampaikan Laporan Realisasi APBD tahunan kepada Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah Tahun 2011 hingga 2014.
- b. Kabupaten/Kota mencantumkan data-data mengenai PAD, DAU, dan Belanja Daerah pada laporan Realisasi APBD yang digunakan dalam penelitian ini.

- c. Kabupaten/Kota yang menyampaikan Laporan Realisasi APBD tahunan selama periode 2011 hingga 2014 kepada Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah dengan format SAP.

Atas dasar kriteria tersebut, jumlah sampel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.1.

Tabel Penarikan Sampel

1	Jumlah Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur	38
2	Jumlah Pemerintah kabupaten/Kota di Jawa Timur yang tidak mempublikasikan Laporan Keuangan.	(0)
3	Jumlah Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur yang tidak menggunakan format SAP untuk Laporan Keuangannya	(18)
4	Jumlah Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur yang mempublikasikan dan menggunakan format SAP untuk Laporan Keuangannya	20

Kabupaten/Kota yang menyampaikan Laporan Realisasi APBD Tahun 2011 hingga 2014 melalui Situs Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah dengan menggunakan format SAP sebanyak 20 Kabupaten/Kota. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2011-2014 dengan data penelitian sebanyak 80 yang didapat dari :

$$\begin{aligned}
 \text{Data Penelitian} &= \text{Jumlah daerah} \times \text{Periode penelitian} \\
 &= 20 \quad \times \quad 4 \\
 &= 80
 \end{aligned}$$

3.6. Variabel Penelitian

3.6.1. Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007:2).

Variabel penelitian terdiri atas dua macam, yaitu variabel dependen/terikat (*dependent variable*) atau variabel yang tergantung pada variabel lainnya, dan variabel independen/bebas (*independent variable*) atau variabel yang tidak bergantung pada variabel lainnya.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel terikat (*dependent variable*) Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian utama peneliti. Hakekat sebuah masalah mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model. Variabilitas dari atau atas faktor inilah yang berusaha untuk dijelaskan oleh seorang peneliti (Ferdinand, 2006:26). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah : Belanja Daerah (Y)
- b. Variabel tidak terikat (*independent variable*) Variabel independen yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negative (Ferdinand, 2006:26). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pendapatan Asli Daerah (X_1) dan Dana Alokasi Umum (X_2).

3.6.2. Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual mengacu pada definisi yang dikemukakan oleh pakar yang bersifat teoritis/pendapat para ahli. Mengemukakan definisi atau pengertian

dari semua variabel yang terlibat dalam penelitian. Dalam pengungkapannya selalu diikuti oleh kutipan yang diambil dari pernyataan atau pendapat para pakar yang kompeten

a. Pendapatan Asli Daerah (X_1)

Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan pendapatan daerah yang bersumber dari hasil pajak daerah, hasil retribusi Daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah, yang bertujuan untuk memberikan keleluasaan kepada daerah dalam menggali pendanaan dalam pelaksanaan otonomi daerah sebagai mewujudkan asas desentralisasi (Penjelasan UU No.33 Tahun 2004).

b. Dana Alokasi Umum (X_2)

Dana Alokasi Umum (DAU) adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar-Daerah untuk mendanai kebutuhan Daerah dalam rangka pelaksanaan Desentralisasi (Penjelasan UU No.33 Tahun 2004)

c. Belanja Daerah (Y)

Belanja Daerah adalah semua kewajiban daerah yang diakui sebagai pengurang nilai kekayaan bersih dalam periode tahun anggaran yang bersangkutan (Penjelasan UU No.33 Tahun 2004).

3.6.3. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap Belanja Daerah. Maka terdapat dua variabel yang akan diteliti yang dalam operasionalisasi

variabel untuk mengklasifikasikan variabel tersebut menjadi bagian-bagian kecil secara spesifik. Dalam hal ini definisi operasionalnya adalah sebagai berikut:

a. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Menurut Bastian (2002), dalam menghitung Pendapatan Asli Daerah (PAD) dapat menggunakan rumus :

$$PAD = Pajak Daerah + Retribusi Daerah + Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan + Lain-lain Pendapatan Asli daerah yang Sah$$

b. Dana Alokasi Umum (DAU)

Menurut Budi Purnomo (2009), untuk mengetahui bagaimana cara Kabupaten/Kota mendapatkan jumlah Dana Alokasi Umum (DAU) dapat dengan menggunakan rumus :

$$DAU = Celah Fiskal + Alokasi Dasar$$

Dimana

$$Celah Fiskal = Kebutuhan Fiskal - Kapasitas Fiskal$$

c. Belanja Daerah

Belanja Daerah dapat dibagi menjadi 2, yaitu belanja langsung dan belanja tidak langsung. Untuk menghitung belanja daerah dengan menggunakan rumus :

$$Belanja Daerah = Belanja Langsung + Belanja Tidak langsung$$

3.7. Teknik Analisa Data

Penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Secara umum, pendekatan kuantitatif lebih fokus pada tujuan untuk generalisasi, dengan melakukan pengujian statistik dan steril dari pengaruh subjektif peneliti (Sekaran,

2002). Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi berganda adalah beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen. Secara umum, analisis regresi adalah analisis mengenai variabel independen dengan variabel dependen yang bertujuan untuk mengestimasi nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Gujarati, 2003). Teknik yang digunakan untuk mencari nilai persamaan regresi yaitu dengan analisis *Least Squares* (kuadrat terkecil) dengan meminimalkan jumlah dari kuadrat kesalahan.

Dalam analisis regresi selain mengukur seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, juga menunjukkan bagaimana hubungan antara variabel independen dengan dependen, sehingga dapat membedakan variabel independen dengan variabel dependen tersebut (Ghozali, 2006). Dimana dalam penelitian ini, dua komponen dari pendapatan daerah yaitu PAD, dan DAU sebagai variabel independen, akan dianalisis pengaruhnya terhadap belanja daerah sebagai variabel dependen.

Beberapa langkah yang dilakukan dalam analisis regresi linier masing-masing akan dijelaskan di bawah ini:

3.7.1. Statistik Deskriptif

Penyajian statistik deskriptif bertujuan agar dapat dilihat profil dari data penelitian tersebut dengan hubungan yang ada antar variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, dan Belanja Daerah.

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model dari penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari asumsi klasik. Syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah data tersebut harus terdistribusikan secara normal, tidak mengandung multikoloniaritas, dan heterokedastisitas. Untuk itu sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda perlu dilakukan lebih dahulu pengujian asumsi klasik, yang terdiri dari:

3.7.2.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti bahwa uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Pengujian normalitas melalui analisis grafik adalah dengan cara menganalisis grafik normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Data dapat dikatakan normal jika data atau titik-titik terbesar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar lebih jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2006)

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik *non-parametrik Kolmogrov-Smirnov* (K-S). Jika hasil *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual terdistribusi dengan normal. Sedangkan jika hasil *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data residual terdistribusi tidak normal (Ghozali, 2006).

3.7.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2006). Uji multikolonieritas ini digunakan karena pada analisis regresi terdapat asumsi yang mengisyaratkan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolonieritas atau tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Cara untuk mengetahui apakah terjadi multikolonieritas atau tidak yaitu dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen

lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai Tolerance $<0,10$ atau sama dengan nilai $VIF >10$ (Ghozali, 2006).

3.7.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi berganda linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Jika ada masalah autokorelasi, maka model regresi yang seharusnya signifikan, menjadi tidak layak untuk dipakai (Singgih Santoso, 2000).

Autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji statistik Durbin Watson. Singgih (2000), bila angka D-W diantara -2 sampai $+2$, berarti tidak terjadi autokorelasi. Menurut Ghozali (2006), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi bisa menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test).

Tabel 3.3.

Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tdk ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tdk ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tdk ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tdk ada autokorelasi, positif atau negatif	Tdk ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Imam Ghozali, 2006

3.7.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain atau untuk melihat penyebaran data. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terdapat heteroskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan melihat gambar plot antara nilai prediksi variabel independen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Apabila dalam grafik tersebut tidak terdapat pola tertentu yang teratur dan data tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka diidentifikasi tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali,2006).

3.7.3. Analisis regresi Linier Berganda

Alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi yang digunakan untuk melihat pengaruh pendapatan yaitu PAD dan DAU terhadap pengeluaran pemerintah yang berupa belanja daerah.

Alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda yang digunakan untuk mengetahui besarnya variabel independen terhadap variabel dependen, dengan asumsi variabel yang lain konstan, dimana rumusnya (Ghozali,2006) :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

Y = Belanja Daerah

X₁ = Pendapatan Asli Daerah (PAD)

X_2 = Dana Alokasi Umum (DAU)

α = Konstanta

b = Koefisien Regresi

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dan nilai statistik t , nilai statistik F dan koefisien determinasinya. Perhitungan statistik disebut signifikan statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak), sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2006).

3.7.4. Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of Fitnya*. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t . Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2006).

Pengujian hipotesis penelitian ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara Pendapatan Asli Daerah (X_1) dan Dana Alokasi Umum (X_2) sebagai variabel independen terhadap Belanja Daerah (Y) sebagai variabel dependen.

3.7.4.1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t statistik. Adapun langkah-langkah pengujian ini sebagai berikut :

- a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara parsial.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara parsial.

- b. Menentukan t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut :

$$T_{hitung} = \frac{\text{Koefisien } \beta}{\text{Standar Error}}$$

- c. Menentukan t_{hitung} dengan menetapkan tingkat signifikan (α) sebesar 5%
- d. Menbuat keputusan hipotesis dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , yaitu :

$t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

$t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.7.4.2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F)

Pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F statistik. Adapun langkah-langkah pengujian ini sebagai berikut :

- a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara simultan

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara simultan

- d. Menentukan F_{hitung} dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{JK_{reg}/k}{JK_{res}/(n-k-1)} \quad (\text{Sudjana, 1992:355})$$

Keterangan :

JKreg = jumlah kuadran-kuadran regresi

JKres = jumlah kuadran-kuadran residu

k = banyaknya variabel independen

n = banyaknya data

- c. Menentukan F dengan menetapkan tingkat signifikan (α) sebesar 5%
- d. Menbuat keputusan hipotesis dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} , yaitu :

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

$F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.7.4.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Koefisien determinasi ini digunakan karena dapat menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam memprediksi variabel dependen. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka akan semakin baik pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2006).

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.