

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *exploratory-case study* pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia di Bursa Efek Indonesia melalui analisis kuantitatif untuk memperoleh bukti empiris dari prediksi kondisi *financial distress* menggunakan indikator mikro dan makro ekonomi. Hal ini dilakukan untuk memperoleh hasil empiris dan keadaan yang sebenarnya sesuai dengan tinjauan literatur yang ada (Sekaran, 2011;155).

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan cara mengakses dan mengunduh situs resmi Bursa Efek Indonesia melalui *website* www.idx.co.id

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010;117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010;118-124). Pengambilan sampel ini didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur berbasis sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2013. Periode tahun tersebut dipilih untuk mengurangi pengaruh krisis keuangan yang pernah terjadi di Indonesia pada pertengahan tahun 1997 dan krisis keuangan global pada akhir tahun 2008. Jadi penelitian ini mengambil periode sesudah krisis. Pemilihan sampel perusahaan ini dimaksudkan untuk menspesialisasi jenis industri sehingga dapat difokuskan untuk satu jenis industri dan dapat menghindari bias data yang disebabkan oleh perbedaan jenis industri.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2010-2013 dan laporan tersebut berakhir pada tanggal 31 Desember.
3. Perusahaan tidak mengalami laba bersih negatif selama tahun berjalan.
4. Perusahaan tidak keluar (*delisting*) dari Bursa Efek Indonesia.
5. Perusahaan menggunakan mata uang rupiah sebagai mata uang pelaporan secara berturut-turut.

3.4. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel untuk melakukan analisis data. Variabel tersebut terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah prediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Sedangkan variabel independennya adalah rasio-rasio keuangan dan makro ekonomi.

3.4.1. Variabel dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2010;61), variabel dependen atau variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen atau variabel terikat (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah prediksi kondisi *financial distress* perusahaan. *Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan terancam bangkrut.

Dalam penelitian ini variabel dependen diukur dengan *Z-Score*. *Z-Score* merupakan skor yang ditentukan dari hitungan standar dikalikan rasio-rasio keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Formula yang digunakan adalah:

$$Z'' = 6,56\left(\frac{\text{working capital}}{\text{total assets}}\right) + 3,26\left(\frac{\text{retained earnings}}{\text{total assets}}\right) + 6,72\left(\frac{\text{EBIT}}{\text{total assets}}\right) + 1,05\left(\frac{\text{BV of equity}}{\text{BV of total debts}}\right)$$

Persamaan ini menggunakan rasio empat variabel yaitu:

1. *Working capital to total assets*

Working capital disini merupakan selisih antara *current assets* dengan *current liabilities*. *Total assets* merupakan keseluruhan *assets* yang dimiliki oleh

perusahaan. Jadi, *Working Capital to Total Assets* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya yang dinyatakan dalam persen (%).

2. *Retained earning to total assets*

Retained earning merupakan saldo laba perusahaan baik yang dicadangkan maupun yang sudah ditentukan penggunaannya. *Total assets* merupakan keseluruhan *assets* yang dimiliki oleh perusahaan. Jadi, *Retained Earnings to Total Assets* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan yang dinyatakan dalam persen (%).

3. *Earning before interest and tax to total assets*

Earning before interest and tax adalah *operating income* yang diperoleh perusahaan. *Total assets* merupakan keseluruhan *assets* yang dimiliki oleh perusahaan. Jadi, *Earning Before Interest and Tax to Total Assets* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak yang dinyatakan dalam persen (%).

4. *Book value of equity to book value to total debt*

Book value of equity disini merupakan nilai buku ekuitas yang dimiliki oleh perusahaan dan *book value of total debt* merupakan keseluruhan hutang perusahaan baik yang lancar maupun jangka panjang. Jadi, *Book Value of Equity to Total Liabilities* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dari hutang yang dinyatakan dalam persen (%).

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-score* model Altman Modifikasi yaitu: jika nilai $Z'' < 1,1$ maka termasuk perusahaan yang bangkrut. Jika nilai $1,1 < Z'' < 2,6$ maka termasuk *grey area*. Jika nilai $Z'' > 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

3.4.2. Variabel independen (X)

Menurut Sugiyono (2010;61), variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel-variabel independen atau variabel-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel-variabel mikro ekonomi yang terdiri dari rasio likuiditas, rasio *leverage*, rasio profitabilitas dan variabel-variabel makro ekonomi yang terdiri dari inflasi dan suku bunga. Kategori variabel-variabel tersebut adalah:

1. Variabel Mikro Ekonomi

a. Rasio likuiditas (X_1)

Rasio likuiditas adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur likuiditas perusahaan (Riyanto, 2010;331). Dalam penelitian ini rasio likuiditas diukur dengan rasio lancar (*current ratio*) yang dinyatakan dalam kali (X). *Current ratio* mengukur kemampuan perusahaan memenuhi hutang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya (Hanafi dan Halim, 2009;75). Sartono (2010;116) mengatakan bahwa semakin besar perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancar maka semakin tinggi kemampuan perusahaan menutupi kewajiban jangka pendeknya dan semakin kecil

kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rasio lancar (*current ratio*) dapat diukur dengan rumus sebagai berikut (Brigham dan Houston, 2010;134):

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

b. Rasio *leverage* (X_2)

Rasio *leverage* adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Riyanto, 2010;327). Dalam penelitian ini rasio *leverage* diukur dengan rasio utang (*debt ratio*) yaitu diperoleh dari perbandingan total utang dibagi dengan total aset yang dinyatakan dalam persen (%). Suatu perusahaan yang memiliki *leverage* keuangan yang tinggi berarti memiliki banyak hutang pada pihak luar. Ini berarti perusahaan tersebut memiliki risiko keuangan yang tinggi karena mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Karena semakin besar rasio ini akan semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rasio ini dapat diukur dengan rumus sebagai berikut (Fahmi, 2013;128):

$$\text{Rasio Leverage} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

c. Rasio Profitabilitas (X_3)

Rasio profitabilitas adalah rasio-rasio yang menunjukkan untuk hasil akhir dari sejumlah kebijaksanaan dan keputusan-keputusan (Riyanto, 2010;327). Dalam penelitian ini rasio profitabilitas diukur dengan rasio *profit margin* yang dinyatakan dalam persen (%). *Profit margin* mengukur sejauh mana

kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Rasio ini bisa diinterpretasikan juga sebagai kemampuan perusahaan menekan biaya-biaya (ukuran efisiensi) di perusahaan pada periode tertentu (Riyanto, 2010;37). Semakin tinggi *profit margin*, maka semakin baik operasi suatu perusahaan. Rasio *profit margin* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut (Hanafi dan Halim, 2009;81):

$$Profit\ Margin = \frac{Laba\ Bersih}{Penjualan}$$

2. Variabel Makro Ekonomi

a. Inflasi (X₄)

Inflasi adalah suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian (Sukirno, 2011;14). Variabel ini diukur dengan mencatat data laju inflasi Indeks Harga Konsumen (IHK) nasional yang diterbitkan Badan Pusat Statistik (BPS) setiap bulan mulai bulan Januari 2010 sampai Desember 2013. Satuannya dalam bentuk persentase (%). Penggunaan data bulanan dalam penelitian ini agar data yang diambil tidak mempunyai jarak fluktuatif yang terlalu lebar. Kemudian data bulanan tersebut dirata-rata setahun.

b. Suku bunga (X₅)

Suku bunga adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI). SBI adalah surat berharga yang diterbitkan Bank Indonesia sebagai pengakuan utang jangka pendek dengan sistem diskonto (Kuncoro, 2013;55). Variabel ini diukur dengan menggunakan SBI bulanan mulai Januari 2010 sampai Desember 2013.

Satuannya dalam bentuk persentase (%). Penggunaan data bulanan dalam penelitian ini agar data yang diambil tidak mempunyai jarak fluktuatif yang terlalu lebar. Kemudian data bulanan tersebut dirata-rata setahun.

3.5. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2010;193). Data-data yang diperoleh peneliti berupa laporan keuangan (telah diaudit) perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia. Data diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (BEI)/*Indonesian Stock Exchange* (www.idx.co.id). Sedangkan data sekunder bulanan berupa data suku bunga bulanan diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id), serta situs resmi Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id) untuk data laju inflasi bulanan.

3.6. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter, yaitu data tentang laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit selama periode 2010 sampai 2013 yang dipublikasikan.

3.7. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara pengumpulan, pencatatan, dan pengcopyan laporan-laporan keuangan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Untuk data suku bunga bulanan diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id), serta situs resmi Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id) untuk data laju inflasi bulanan.

3.8. Teknik Analisis Data

3.8.1. Analisis Altman *Z-score*

Dalam penelitian ini kriteria perusahaan yang dikategorikan mengalami *financial distress* dinyatakan dengan *Z-Score*. *Z-Score* merupakan skor yang ditentukan dari hitungan standar dikalikan rasio-rasio keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Formula yang digunakan adalah (Hanafi dan Halim, 2009;273):

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

Z' = *bankruptcy index*

$$X_1 = \frac{\text{working Capital}}{\text{total assets}}$$

$$X_2 = \frac{\text{retained earnings}}{\text{total assets}}$$

$$X_3 = \frac{\text{earning before interest and taxes}}{\text{total assets}}$$

$$X4 = \frac{\text{book value of equity}}{\text{book value of total debts}}$$

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-score* model Altman Modifikasi yaitu: jika nilai $Z'' < 1,1$ maka termasuk perusahaan yang bangkrut. Jika nilai $1,1 < Z'' < 2,6$ maka termasuk *grey area*. Jika nilai $Z'' > 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

3.8.2. Statistik Deskriptif

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 (Sugiyono 2010;208). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, *range*, kurtosis dan *skewness*/kemencengan distribusi. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian (Ghozali, 2005;19).

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

3.8.3.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Hasil uji statistik akan lebih baik jika semua variabel berdistribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu analisis grafik dan uji statistik. Namun cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Selain itu terdapat metode yang lebih handal yaitu dengan melihat *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Cara yang paling umum digunakan adalah *probability plot*. Normalitas dapat dideteksi dengan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan bahwa pola distribusi normal dan berarti bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal menunjukkan bahwa pola distribusi tidak normal dan berarti bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Untuk meningkatkan hasil uji normalitas data, maka peneliti menggunakan uji *Kolmogorov – Smirnov*. Jika pada hasil uji *Kolmogorov – Smirnov* menunjukkan *p – value* lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya, jika *p – value* lebih kecil dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2005;110-115).

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilakukan analisis matrik korelasi antar variabel bebas. Jika pada variabel bebas terdapat korelasi yang tinggi, maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Deteksi Multikolinearitas dapat dilihat pada hasil *Collinearity Statistics*. Pada hasil *Collinearity Statistics* terdapat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Jika nilai *Tolerance* > 0,10 dan VIF < 10, maka tidak terjadi multikolinearitas. Jika nilai *Tolerance* < 0,10 dan VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2005;91).

3.8.3.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Salah satu cara untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji *Durbin – Watson* (*DW test*). Uji ini berfungsi untuk mengetahui terjadinya autokorelasi yang dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung *Durbin – Watson* pada perhitungan regresi dengan statistik tabel *Durbin – Watson*, dengan pengambilan keputusan menurut Ghozali (2005;95-96) sebagai berikut:

Tabel 3.1
Uji Durbin-Watson (DW test)

| Hipotesis nol | Keputusan | Jika |
|--|--------------------|-------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | <i>No decision</i> | $d_l \leq d \leq d_u$ |
| Tidak ada korelasi negatif | Tolak | $4 - d_l < d < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatif | <i>No decision</i> | $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif | Tidak ditolak | $d_u < d < 4 - d_u$ |

3.8.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dasar analisis pada pengujian ini adalah (Ghozali, 2005;105):

- a. Jika ada pola-pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.8.4. Uji Hipotesis

3.8.4.1. Regresi Linier Berganda

Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel tertentu (*variable independent*) terhadap nilai *financial*

distress/kebangkrutan adalah analisis regresi berganda dengan aplikasi *SPSS for Windows*. Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \varepsilon$$

Keterangan:

$Y = \text{financial distress}$

$\alpha = \text{konstanta}$

$\beta = \text{koefisien regresi}$

$X_1 = \text{current ratio}$

$X_2 = \text{debt ratio}$

$X_3 = \text{profit margin}$

$X_4 = \text{inflasi}$

$X_5 = \text{suku bunga}$

$\varepsilon = \text{Kesalahan pengganggu}$

3.8.4.2. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_i = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$H_1: \beta_i \neq 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

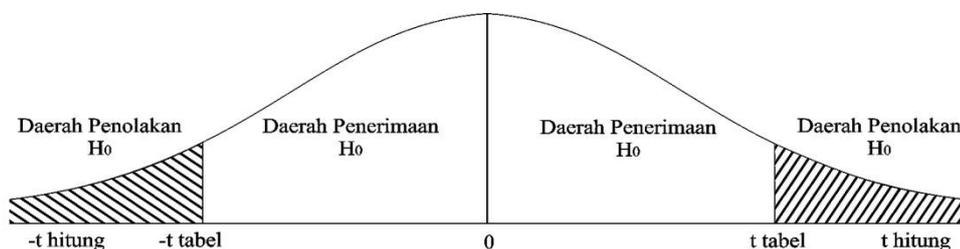
Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Membandingkan antara t tabel dan t hitung

Untuk menentukan nilai t tabel ditentukan tingkat signifikan 5% dengan derajat kebebasan $df = (n - k - 1)$, dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Namun jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, atau H_0 diterima.

- b. Berdasarkan tingkat signifikansi

Jika tingkat signifikan lebih kecil dari 5%, maka ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dan jika tingkat signifikan lebih besar dari 5%, maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali, 2005;84-85).



Gambar 3.1
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t

3.8.4.3. Pengujian Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_i = 0$, berarti tidak ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_i \neq 0$, berarti ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

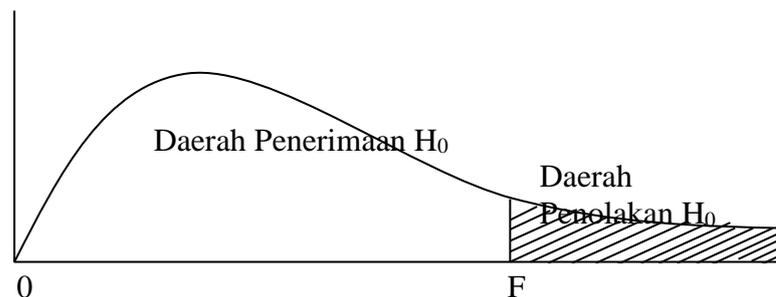
Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Membandingkan antara F hitung dan F tabel

Untuk menentukan nilai F tabel, ditentukan signifikansi sebesar 5% dengan $df_1 = k - 1$ dan $df_2 = n - k$, dimana k adalah jumlah variabel (dependen dan independen) dan n adalah jumlah sampel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka H_0 ditolak atau ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, dan jika F hitung lebih kecil dari F tabel, berarti tidak ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau H_1 ditolak.

- b. *Quick look*

Bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain H_1 diterima, yakni semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2005;84).



Gambar 3.2
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F

3.8.4.4. Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. 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.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R^2* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R^2* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2005;83).