

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena variabel yang digunakan dalam penelitian ini, baik variabel independen yaitu perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan efisiensi pengendalian biaya, dan variabel dependen yaitu rentabilitas ekonomi, data – data berupa angka dan sudah tersedia dalam arsip perusahaan dimana penelitian akan dilaksanakan, kemudian data tersebut dapat dikumpulkan dan diolah lebih lanjut sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mencari pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2007:61), definisi populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 di Bursa Efek

Indonesia periode 2010 – 2013. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 78 yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2013.

Tabel 3.1
Data Perusahaan Yang Masuk Perhitungan LQ45

No.	Nama Perusahaan	No.	Nama Perusahaan
1	Astra Agro Lestari Tbk.	40	Harum Energy Tbk.
2	Adaro Energy Tbk.	41	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
3	AKR Corporindo Tbk.	42	Indomobil Sukses International Tbk.
4	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	43	International Nickel Indonesia Tbk.
5	Astra International Tbk.	44	Indofood Sukses Makmur Tbk.
6	Alam Sutera Realty Tbk.	45	Indika Energy Tbk.
7	Bank Central Asia Tbk.	46	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
8	Bank Bukopin Tbk.	47	Intraco Penta Tbk.
9	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	48	Indocement Tunggul Prakasa Tbk.
10	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	49	Indosat Tbk.
11	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.	50	Indo Tambangraya Megah Tbk.
12	Bank Danamon Indonesia Tbk.	51	Jasa Marga (Persero) Tbk.
13	Bhakti Investama Tbk.	52	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
14	Bisi International Tbk.	53	Kalbe Farma Tbk.
15	Benakat Petroleum Energy Tbk.	54	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
16	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.	55	Lippo Karawaci Tbk.
17	Sentul City Tbk.	56	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
18	Berlian Laju Tanker Tbk.	57	Malindo Feedmill Tbk.
19	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	58	Mitra Adiperkasa Tbk.
20	Global Mediacom Tbk.	59	Medco Energi International Tbk.
21	Bakrie & Brothers Tbk.	60	Mitra International Resource Tbk.
22	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk.	61	Multipolar Tbk.
23	Berau Coal Energy Tbk.	62	Media Nusantara Citra Tbk.
24	Barito Pasific Tbk.	63	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.
25	Bumi Serpong Damai Tbk.	64	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.
26	Bakrie Telecom Tbk.	65	Pakuwon Jati Tbk.
27	Bumi Resources Tbk.	66	Sampoerna Agro Tbk.
28	BW Plantation Tbk.	67	Salim Ivomas Pratama Tbk.
29	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	68	Holcim Indonesia Tbk.
30	Darma Henwa Tbk.	69	Semen Gresik (Persero) Tbk.
31	Delta Dunia Makmur Tbk.	70	Surya Semesta Internusa Tbk.
32	Elnusa Tbk.	71	Timah (Persero) Tbk.
33	Bakrieland Development Tbk.	72	Telekomunikasi Indonesia Tbk.
34	Energi Mega Persada Tbk.	73	Trada Maritime Tbk.
35	XL Axiata Tbk.	74	Truba Alam Manunggal Engineering Tbk.
36	Gudang Garam Tbk.	75	Bakrie Sumatera Plantations Tbk.
37	Garuda Indonesia (Persero) Tbk.	76	United Tractors Tbk.
38	Gajah Tunggal Tbk.	77	Unilever Indonesia Tbk.
39	Hexindo Adiperkasa Tbk.	78	Wijaya Karya (Persero) Tbk.

Sumber : www.idx.co.id (17 November 2014)

3.3.2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2007:62) merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili) dari sampel yang dipilih. Margono (2004: 121) menyatakan bahwa sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (monster) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.

Dalam penelitian ini sampel diambil berdasarkan metode *judgmental sampling* atau disebut juga *purposive sampling* dengan kriteria :

1. Perusahaan yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 di BEI yang selalu menyajikan laporan keuangan tahun buku berakhir 31 desember selama periode pengamatan 2010-2013 yang terdapat di BEI.
2. Perusahaan harus sudah *listing* pada awal periode pengamatan dan tidak di *delisting* sampai akhir periode pengamatan.
3. Dalam laporan keuangan yang mencantumkan nilai rasio keuangan yang akan diteliti meliputi Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan, Efisiensi Pengendalian Biaya dan Rentabilitas Ekonomi.

Dengan menggunakan metode *judgmental sampling* maka diperoleh data perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Pada tabel 3.2 berikut adalah nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian:

Tabel 3.2
Daftar perusahaan yang konsisten masuk perhitungan indeks LQ45
Tahun 2010-2013

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Tbk.
3	ASII	Astra International Tbk.
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
5	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
7	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
9	BUMI	Bumi Resource Tbk.
10	GGRM	Gudang Garam Tbk.
11	INCO	International Nickel Indonesia Tbk.
12	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
13	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk.
14	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
15	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
16	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.
17	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
18	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.
19	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.
20	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk.
21	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
22	UNTR	United Tractors Tbk.
23	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber : www.idx.co.id (17 November 2014)

3.4. Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Menurut Sugiyono (2010 : 193) data adalah kumpulan angka – angka yang berhubungan dengan observasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan primer berupa laporan keuangan yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2010-2013 yang selanjutnya laporan keuangan itu akan diolah peneliti.

3.4.2. Sumber Data

Sumber yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia yang terdapat di website IDX (www.idx.co.id), Dimana data tersebut akan diolah dan dihitung kembali agar didapatkan data keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.5. Teknik Pengambilan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan metode studi pustaka. Metode studi pustaka yaitu metode yang digunakan dengan memahami *literature-literature* yang membuat pembahasan yang berkaitan dengan melakukan klasifikasi dan kategori bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian dengan mempelajari dokumen-dokumen atau data yang diperlukan, dilanjutkan dengan pencatatan dan perhitungan

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi yang berdasarkan laporan keuangan perusahaan yang masuk dalam perhitungan indeks LQ45 periode 2010 – 2013 yang dipublikasikan oleh BEI melalui website IDX dan *download* di internet (www.idx.co.id), mengambil dari artikel, jurnal, penelitian terdahulu, mempelajari buku-buku pustaka yang mendukung penelitian terdahulu dan proses penelitian. Data yang diperlukan yaitu nilai perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan dan nilai BOPO serta nilai Rentabilitas Ekonomi.

3.6. Identifikasi dan Operasional Variabel

Variable – variable yang digunakan dalam “Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian Biaya Terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia” adalah :

1. Variabel Perputaran Kas (X_1)

Menurut Rudianto (2009:206), kas adalah alat pembayaran yang dimiliki perusahaan dan siap digunakan untuk investasi maupun menjalankan operasi perusahaan setiap saat dibutuhkan. Karena itu kas mencakup semua alat pembayaran yang dimiliki perusahaan yang disimpan didalam perusahaan maupun di bank dan siap dipergunakan. Menurut Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim (2007), perputaran kas dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata – rata Kas}}$$

2. Variabel Perputaran Piutang (X_2)

Menurut Soemarso (2004:338), definisi piutang adalah kebiasaan bagi perusahaan untuk memberikan kelonggaran kepada para pelanggan pada waktu melakukan penjualan. Kelonggaran-kelonggaran yang diberikan biasanya dalam bentuk memperbolehkan para pelanggan tersebut membayar kemudian atas penjualan barang atau jasa yang dilakukan. Menurut Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti (2004:117), perputaran piutang dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata Piutang}}$$

3. Variabel Perputaran Persediaan (X_3)

Persediaan merupakan sejumlah barang yang disediakan dan bahan-bahan yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang atau produk jadi yang disebabkan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau langganan setiap waktu. Untuk mengukur efisiensi persediaan maka perlu diketahui perputaran persediaan (*inventory turnover*) yang terjadi dengan membandingkan antara harga pokok penjualan (HPP) dengan nilai rata-rata persediaan yang dimiliki dapat dinyatakan dengan rumus :

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}}$$

4. Variabel Efisiensi Pengendalian Biaya

Efisiensi pengendalian biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan perusahaan. Keberhasilan perusahaan didasarkan pada penilaian kuantitatif terhadap rentabilitas perusahaan yang dapat diukur dengan menggunakan rasio BOPO dengan rumus :

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} 100 \%$$

5. Variabel Rentabilitas Ekonomi (Y)

Rentabilitas ekonomi ialah perbandingan antara laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipergunakan untuk menghasilkan laba

tersebut dan dinyatakan dalam persentase (Bambang Riyanto, 2010 : 36). Modal yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas ekonomi hanyalah modal yang bekerja didalam perusahaan (Operating Capital / Assets). Demikian pula laba yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas ekonomi hanyalah laba yang berasal dari operasi perusahaan, yaitu yang disebut laba usaha (Net Operating Income). Dengan demikian maka laba yang diperoleh dari usaha diluar perusahaan seperti deviden, tidak diperhitungkan dalam menghitung rentabilitas ekonomi. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Rentabilitas Ekonomi} = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Operating Capital/Assets}} 100 \%$$

3.7. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi berganda. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi; uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolonieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.7.1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2009:147) menyatakan bahwa uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada

grafik atau histogram dari residualnya. Data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.7.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan 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 (Ghozali, 2009:95). Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi atau tidak dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian menggunakan Durbin Watson, Cara pengujiannya dengan membandingkan nilai Durbin Watson (d) dengan d_i dan d_u tertentu atau dengan melihat tabel Durbin Watson yang telah ada klasifikasinya untuk menilai perhitungan d yang diperoleh. Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d -tabel.

Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut :

1. Jika $d < dl$, berarti terdapat autokorelasi positif
2. Jika $dl < d < du$ berarti tidak dapat disimpulkan (ragu-ragu)
3. Jika $du < d < (4-dl)$, berarti tidak terdapat autokorelasi
4. Jika $(4 - dl) < d$, berarti terdapat autokorelasi negatif

3.7.3. Uji Multikolinearitas

Yang dimaksud dengan multikolinearitas persamaan regresi berganda yaitu korelasi antara variabel-variabel bebas diantara satu dengan yang lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortogonal. Untuk mengetahui apakah ada korelasi diantara variabel-variabel bebas dapat diketahui dengan melihat dari nilai tolerance yang tinggi.

Kedua, *Variance Inflation Factor (VIF)* ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan regresi terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolineritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF 10. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat diterima. TOL (*tolerance*) besarnya variasi dari suatu variabel independen yang tidak dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Nilai TOL berkebalikan dengan VIF. Batas TOL dibawah 0,10 dan VIF batasnya diatas 10. Apabila TOL dibawah 0,10 atau VIF

diatas 10, maka terjadi multikolinieritas. Konsekuensinya adanya multikolinieritas menyebabkan standart error cenderung semakin besar.

3.7.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Gozhali (2009:125) cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (*dependen*) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitasnya dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksi dan sumbu X residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di *standardized*. Dasar analisis heteroskedastisitas, sebagai berikut:

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

3.8. Teknik Analisis Data

Untuk mengadakan pengolahan data dengan melakukan perhitungan-perhitungan analisis rasio keuangan serta perhitungan secara statistik menggunakan SPSS (statistical Product and Service Solution) untuk membuktikan bahwa Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian biaya berpengaruh terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010- 2013 .

3.8.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan alat analisis yang berkenaan dengan studi ketergantungan variabel terikat (*dependent variable*) terhadap beberapa variabel bebas (*independent variable*). Analisis ini juga dapat digunakan untuk mengukur pengaruh antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.

Bentuk umum dari linear berganda secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y = Rentabilitas Ekonomi

a = Konstanta

b_{1-3} = Koefisien regresi dari masing – masing variabel independen

X_1 = Perputaran Kas

X_2 = Perputaran Piutang

X_3 = Perputaran Persediaan

X_4 = Efisiensi Pengendalian Biaya

e = Variabel pengganggu atau std.Error, merupakan wakil dari semua faktor lain yang dapat mempengaruhi *Rentabilitas* .

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang *signifikan* dan *representatif*, maka model tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Besarnya konstanta tercemin dalam a dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dengan b_1 , b_2 , dan b_3 . Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dan dependennya.

3.9. Uji Hipotesis

Dalam uji asumsi klasik dapat dilakukan analisis hasil regresi atau uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan meliputi; uji parsial (t-test), uji pengaruh simultan (F-test).

3.9.1. Uji Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali, 2009:88). Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 4, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

Ho : $b_1, b_2, b_3, b_4 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat atau salah satunya berpengaruh.

Ha : $b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0 \dots$ ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat atau salah satunya tidak berpengaruh.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5 \%$ (signifikansi 5% atau 0,05)

3. Menentukan besarnya t hitung yaitu dengan menggunakan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

b_i = Koefisien Regresi Variabel

S_{b_i} = Standar Error Koefisien Regresi

4. Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

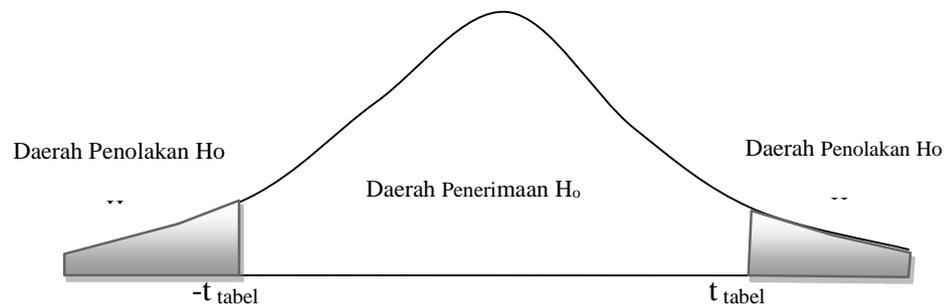
H_0 diterima jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

6. Membandingkan t hitung dan t tabel = $t / 2 (n-k-1)$:

Nilai t hitung $> t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak H_a diterima

Nilai t hitung $< t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima H_a ditolak



Sumber : Priyatno (2008)

Gambar 3.1
Kurva Distribusi Penolakan / Penerimaan Hipotesis Secara Parsial

Kaidah Pengujian :

- a. Bila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya secara parsial ada pengaruh signifikan antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian Biaya Terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di BEI periode 2010-2013.
- b. Bila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian Biaya Terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di BEI periode 2010-2013.

3.9.2. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Imam Ghozali (2009:84), uji pengaruh simultan digunakan untuk mempengaruhi apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Hipotesisnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_a : b_1, b_2, b_3 \neq 0 \dots$ ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5 \%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

3. Menentukan F hitung

Menghitung nilai F untuk mengetahui hubungan secara simultan antara variabel bebas dan terikat dengan formulasi sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

4. Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1) = 2, dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

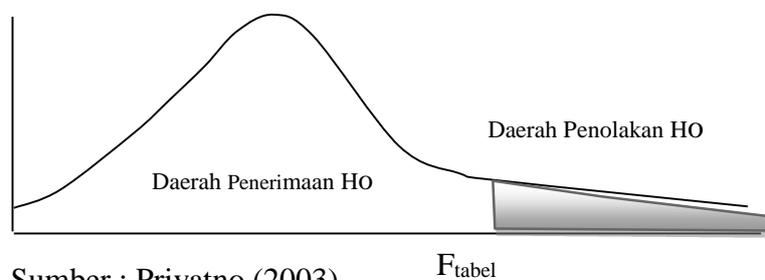
Ho diterima bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Ho ditolak bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

6. Menbandingkan F hitung dengan F tabel

Nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka Ho ditolak Ha diterima

Nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka Ho diterima Ha ditolak



Sumber : Priyatno (2003)

Gambar 3.2
Kurva distribusi penolakan / penerimaan hipotesis secara simultan

Kaidah Pengujian :

- a. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh secara signifikan antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian Biaya Terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.
- b. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh secara signifikan antara Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Efisiensi Pengendalian Biaya Terhadap Rentabilitas Ekonomi Perusahaan Yang Masuk Dalam Perhitungan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.