

H_0 : Secara parsial perubahan piutang dagang, perubahan persediaan, perubahan utang dagang, dan beban depresiasi tidak berpengaruh terhadap arus kas operasi.

H_a : Secara parsial perubahan piutang dagang, perubahan persediaan, perubahan utang dagang, dan beban depresiasi berpengaruh terhadap arus kas operasi.

3. Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah ada atau tidaknya perbedaan antara arus kas realisasi dengan arus kas estimasi.

H_0 : Tidak ada perbedaan antara arus kas estimasi dengan arus kas realisasi.

H_a : Ada perbedaan antara arus kas estimasi dengan arus kas realisasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

Di dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen (disimbolkan dengan X) dan variabel dependen (disimbolkan dengan Y).

Variabel dependen diproksikan oleh arus kas periode yang diteliti sedangkan komponen akuntansi akrual sebagai variabel independen terbagi menjadi 4 variabel, yaitu :

1. Perubahan piutang dagang (disimbolkan dengan X_1)
2. Perubahan persediaan (disimbolkan dengan X_2)
3. Perubahan utang dagang (disimbolkan dengan X_3)
4. Beban depresiasi (disimbolkan dengan X_4)

Arus kas operasi yang merupakan variabel dependen di dalam penelitian ini didefinisikan sebagai aliran kas keluar dan aliran kas masuk pada perusahaan yang disebabkan oleh perubahan piutang dagang, perubahan sediaan, perubahan utang dagang, dan beban depresiasi yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel.

Sedangkan variabel independen di dalam penelitian ini, yang terdiri dari empat variabel didefinisikan sebagai berikut :

1. Perubahan piutang dagang, adalah kenaikan atau penurunan piutang dagang antara periode tahun sebelumnya dengan periode setelahnya.

Persamaannya :

$$X_1 = X_1 t_n - X_1 t_{n-1} \dots\dots\dots (1)$$

2. Perubahan persediaan, adalah kenaikan atau penurunan persediaan antara periode tahun yang sebelumnya dengan periode setelahnya.

Persamaannya :

$$X_2 = X_2t_n - X_2t_{n-1} \dots\dots\dots(2)$$

3. Perubahan utang dagang, adalah kenaikan atau penurunan utang dagang antara periode tahun yang sebelumnya dengan periode setelahnya.

Persamaannya :

$$X_3 = X_3t_n - X_3t_{n-1} \dots\dots\dots(3)$$

4. Beban depresiasi, adalah beban depresiasi yang terjadi pada tahun dasar (tahun1999).

B. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengenai Akuntansi Keuangan terutama mengenai kemampuan akuntansi akrual sebagai prediktor arus kas di masa yang akan datang.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sejumlah 151 perusahaan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria :

1. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahun 1999 sampai tahun 2004.

2. Laporan keuangan yang diterbitkan telah memuat laporan arus kas tahun 1999 sampai 2004.
3. Perusahaan bergerak dalam industri manufaktur.
4. Perusahaan masuk dalam LQ-45 di BEJ.
5. Perusahaan melaporkan laporan keuangannya dalam mata uang rupiah.

Dari kriteria di atas, terdapat sebanyak 11 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dalam penelitian,

Pada penelitian ini, sampel laporan keuangan perusahaan tahun 1999, 2000, 2001 dan 2002, menjadi sampel utama dalam penelitian sedangkan sampel laporan keuangan perusahaan tahun 2003 dan 2004 digunakan sebagai bagian sampel 1999, 2000, 2001, dan 2002.

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di Pojok BEJ Universitas Merdeka Malang. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu lembaga di Universitas Merdeka Malang, yang dapat memberikan informasi dan data mengenai laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

E. Jenis dan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang penulis gunakan di dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

2. Pengumpulan Data

Data di dalam penelitian ini dikumpulkan dengan metode dokumentasi, yaitu bahwa data yang digunakan merupakan data yang telah dipublikasikan oleh perusahaan secara luas dan dapat diakses oleh berbagai pihak.

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi

Untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, maka peneliti menggunakan model analisis regresi berganda (*Multiple Linier Regression Method*)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- Y = Arus kas yang diprediksi
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi
- X₁ = Perubahan piutang dagang
- X₂ = Perubahan sediaan
- X₃ = Perubahan utang dagang
- X₄ = Beban depresiasi
- e = Error

Untuk menguji model linier di atas agar tidak bias, maka harus dipenuhi asumsi-asumsi klasik dalam model linier klasik. Model uji asumsi klasik, yaitu :

- a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui atau mendeteksi adanya multikolinieritas pada suatu data yang biasa dilakukan dengan menggunakan *Tolerance and Value Inflation Factor* (VIF) (Aliman,2000:57).

Besarnya VIF dirumuskan sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2_{xt})} \dots\dots\dots(5)$$

“Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas yang lainnya” (Santoso, 2000:375)¹.

Ada tidaknya multikolinieritas pada suatu model regresi juga dapat diketahui dengan menggunakan nilai Eigen (*Eigenvalue*) dan Condition Index. Multikolinieritas akan terjadi jika nilai Eigen mendekati 0 dan atau jika indeks mendekati 15 dan benar-benar serius problem tersebut jika indeks sampai melebihi 30 (Santoso, 2004:383)².

b. Uji Autokorelasi

“Menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan

kesalahan pada periode $t-1$ (sebenarnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi” (Santoso, 2000:216)¹.

Panduan mengenai angka Durbin-Watson (D-W) untuk mendeteksi autokorelasi bisa dilihat pada tabel D-W, yang bisa dilihat pada buku statistik yang relevan, namun demikian secara umum bisa diambil patokan sebagai berikut:

- 1) Antara D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi, positif
- 2) Angka D-W diantara -2 sampai $+2$ berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Angka D-W diatas $+2$ berarti ada autokorelasi , negatif.

c. Uji Heterokedastisitas

“Menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas. Dan apabila varians berbeda disebut heterokedastisitas” (Santoso,2000:208)¹.

Deteksi heterokedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola grafik regresi. Adapun pengambilan keputusan yang akan dilakukan adalah :

- 1) Jika tidak ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebur, kemudian menyempit) maka tidak terjadi heterokedastisitas.

2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas. (santoso,2004:362)².

d. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji kenormalan sebuah data, yakni apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal atau tidak. “Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal” (Santoso, 2000:212)¹.

Untuk menguji apakah sampel penelitian memiliki jenis distribusi data normal maka digunakan pengujian *P-P Plot* terhadap masing-masing variabel. Pengambilan keputusan “apabila data ada di sekitar garis, maka data berdistribusi normal, apabila data menyebar tidak di sekitar garis, maka data berdistribusi tidak normal” (Santoso. 2004:361)².

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji F

Pengujian hipotesis yang pertama dilakukan dengan melakukan uji F, dengan tujuan untuk mengetahui secara bersama-sama perubahan piutang dagang (X_1), perubahan sediaan (X_2), perubahan utang dagang (X_3) dan beban depresiasi (X_4) berpengaruh terhadap arus kas operasi perusahaan.

$$F_{hit} = \frac{R^2 / K - 1}{1 - R^2 / n - 3} \dots\dots\dots (5)$$

Dengan menggunakan analisis SPSS, hipotesis alternatif akan diterima apabila nilai F sig lebih kecil dari α 5 persen .

b Uji t

Pengujian atas hipotesis kedua dilakukan dengan menggunakan uji t. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui secara parsial perubahan piutang dagang (X₁), perubahan sediaan (X₂), perubahan utang dagang (X₃) dan beban depresiasi (X₄) berpengaruh terhadap arus kas operasi perusahaan.

$$t_{hit} = \frac{b_{xn} - B_{xn}}{Sb} \dots\dots\dots (6)$$

Dengan menggunakan analisis SPSS, hipotesis alternatif akan diterima apabila nilai t sig lebih kecil dari α 5 persen .

c *Paired Sample t-test*

Pengujian hipotesis ketiga dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan arus kas estimasi dengan arus kas realisasi.

$$t_{hit} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}} \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}} \dots\dots\dots(7)$$

Dengan menggunakan analisis SPSS, hipotesis alternatif akan diterima apabila nilai t sig lebih kecil dari α 5 persen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan oleh peneliti adalah perusahaan manufaktur yang masuk dalam LQ 45 per Februari 2005, menerbitkan laporan keuangan dari tahun 1999 sampai 2004, dan menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.

Dari kriteria di atas, didapat 11 perusahaan yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel. Berikut daftar perusahaan yang menjadi sampel penelitian, yaitu 11 perusahaan manufaktur yang telah memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian yang disajikan pada tabel 1 berikut :