BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel endogen atau variabel tergantung (dependent) dan variabel eksogen yaitu variabel bebas (independent). Terdapat masalah *endogenity* dalam penelitian ini yaitu variabel tergantung pada suatu sistem akan dapat menjadi variabel independent dalam sistem yang lain. Variabel dalam persamaan pertama (kepemilikan manajerial) yaitu kepemilikan manajerial sebagai variabel tergantung sedangkan risiko (risk), risiko yang dikuadratkan ($risk^2$), hutang (debt), dan ukuran perusahaan (size) sebagai variabel bebas. Variabel dalam persamaan kedua (risiko) yaitu risiko sebagai variabel tergantung sedangkan kepemilikan manajerial (iown), hutang (debt), dividen (div), keuntungan (profit) dan aset tetap (faset) sebagai variabel bebas. Variabel dalam persamaan ketiga yaitu hutang sebagai variabel tergantung sedangkan kepemilikan manajerial (iown), risiko (risk), dividen (div), pertumbuhan perusahaan (growth) dan aset tetap (faset) sebagai variabel bebas. Variabel dalam persamaan keempat yaitu dividen (div) sebagai variabel tergantung sedangkan kepemilikan manajerial (iown), hutang (debt), risiko (risk), ukuran perusahaan (size) dan keuntungan (profit) sebagai variabel bebas.

3.2 Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Kepemilikan Manajerial

Variabel ini disimbolkan IOWN, diukur dari jumlah presentase saham yang dimiliki oleh manajemen. Variabel ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2001-2004 pada bagian *shareholder ownership*. (Joher, Ali, dan Nazrul : 2005).

3.2.2 Risiko

Risiko ini disimbolkan RISK, yang dihasilkan dengan menggunakan standar deviasi total return perbedaan pertama pendapatan operasi (*operating income*) selama empat tahun. (Jansen, Solberg dan Zorn : 1992).

3.2.4 Hutang

Variabel ini disimbolkan DEBT yang diukur dengan membagi jumlah hutang dengan nilai buku total aset. Sumber data variabel ini adalah ICMD 2001-2004 pada bagian ICMD tahun 2001-2004 pada bagian *summary of financial statement.* (Rajan dan Zingaels : 1995)

3.2.4 Dividen

Variabel ini diberi simbol DIV. Dividen adalah laba yang dibagikan kepada pemegang saham. Variabel ini merupakan rasio dari pembayaran dividen terhadap laba bersih setelah pajak (EAT).

3.2.5 Ukuran Perusahaan

Variabel ini disimbolkan SIZE, ukuran perusahaan yang merupakan nilai yang menunjukan kapitalisasi pasar saham perusahaan yang dihitung dari perkalian antara jumlah saham yang beredar dengan harga saham akhir tahun. (Tandelilin & Wilberforce : 2002).

3.2.6 Pertumbuhan

Variabel ini disimbolkan GROWTH, yang merupakan pertumbuhan perusahaan yang dihitung dari pertumbuhan penjualan selama empat tahun (2001-2004). (Tandelilin & Wilberforce : 2002).

3.2.7 Profitabilitas

Variabel ini disimbolkan dengan PROFIT, profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba pada masa yang akan datang dan merupakan indikator dari keberhasilan perusahaan. (Jansen, Solberg dan Zorn: 1992), (Tandelilin & Wilberforce : 2002).

3.2.8 Fixed Asset

Variabel ini disimbolkan dengan FASET, merupakan aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan. Diproxikan oleh rasio aset tetap terhadap aset total perusahaan (Tandelilin & Wilberforce : 2002).

3.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dimuat dalam *Indonesian Capital Market Directory*.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di BEJ untuk periode pengamatan 2001-2004. Pengambilan tahun 2001-2004 karena pada saat itu keadaan perekonomian Indonesia cukup stabil dan tidak banyak terjadi gejolak ekonomi. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling* yaitu mengambil anggota populasi dari saham yang tercatat di BEJ, adapun sampel diambil dengan kriteria :

3.4.1 Sampel telah terdaftar(*listed*) di BEJ sejak tahun 2001 atau sebelumnya.

3.4.2 Sampel memiliki data tentang *insider ownership*.

3.5 Teknik Analisis

3.5.1 Kepemilikan Manajerial

$$IOWN = \frac{\sum saham\ milik\ manajer}{\sum saham\ beredar}$$

3.5.2 Risiko Bisnis (risk)

$$Risk = \frac{\frac{O_t - O_{t-1}}{O_{t-1}}}{TA}$$

O*t* = Pendapatan operasi tahun t

O*t-1* = Pendapatan operasi tahun t-1

TA = Total aset

3.5.3 Hutang

$$HUTANG = \frac{htg\ jk\ pendek + htg\ jk\ panjang}{nilai\ buku\ total\ aset}$$

3.5.4 Dividen

$$DIV = \frac{deviden\ yang\ dibayarkan}{EAT}$$

3.5.5 Ukuran perusahaan (size)

Size =LN(Jumlah saham beredar X harga saham pada akhir tahun)

3.5.6 Growth

$$GROWTH = \frac{S_t - S_{t-1}}{S_{t-1}}$$

S*t* = Penjualan tahun t

S*t-1* = Penjualan t-1

3.5.7 Profitabilitas (profit)

$$PROFIT = \frac{Pndptn\ Operasi}{Total\ Aset}$$

3.5.8 Aset Tetap (Faset)

$$FASET = \frac{Aset\ Tetap}{Total\ Aset}$$

3.5.9 Pengujian Hipotesis

Model yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji signifikansi hubungan simultan kombinasi beberapa variabel bebas terhadap variabel tergantung. Penelitian ini menggunakan persamaan simultan dikarenakan adanya hubungan simultan antara keempat variabel pengurang masalah agensi yaitu kepemilikan manajerial, risiko, hutang dan dividen yang merupakan variabel endogen dalam penelitian ini. Dalam persamaan simultan variabel endogen dalam suatu persamaan akan muncul dalam persamaan lain dalam suatu sistem. Penelitian ini menggunakan empat model persamaan.

Untuk menguji hipotesis tersebut penelitian ini menggunakan model persamaan *Two Stage Least Square* (2SLS). Pengujian dengan 2SLS karena *ordinary least square* tidak dapat menjelaskan hubungan timbal balik dalam sistem persamaan simultan, maka dalam menganalisis atau menyajikan model persamaan simultan alat analisis yang relevan adalah regresi simultan 2SLS. Joher et.al (2005) menggunakan model persamaan *Two Stage Least Square* (2SLS) untuk menguji adanya determinasi simultan dalam variabel endogen. Penggunaan 2SLS untuk memberi hasil analisis yang konsisten dan tidak bias. Jika menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) maka akan terjadi bias dalam model persaman simultan. Asumsi dasar dari OLS

adalah bahwa *error term* tidak berkorelasi dengan variabel independen, padahal ciri dari persamaan simultan adalah bahwa variabel tak bebas dalam suatu persamaan mungkin muncul sebagai variabel yang menjelaskana dalam persamaan lain, sehingga variabel yang menjelaskan tak bebas menjasi stokastik dan biasanya berkorelasi dengan *error term* dari persamaan dimana variabel tadi muncul sebagai variabel yang menjelaskan, Gujaranti (1995), untuk itu OLS tidak relevan.

Signifikan atau tidaknya hubungan antar variabel dapat dilihat dari nilai probabilitasnya. Nilai yang menunjukkan hubungan yang sangat signifikan terjadi jika nilai probabilitasnya sebesar nol. Pada tingkat kepercayaan 10 % dikatakan signifikan apabila probabilitasnya kurang dari 0.1, pada tingkat kepercayaan 5 % dikatakan signifikan jika probabilitanya kurang dari 0,05 dan pada tingkat kepercayaan 1% dikatakan signifikan apabila nilai probabilitasnya kurang dari 0.01.