

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini menggunakan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dalam periode 1998 hingga 2002. Karena alasan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta jumlahnya sangatlah banyak, maka ditentukanlah kriteria sampel yang akan dijadikan data dalam penelitian ini, kriteriannya yaitu;

1. Perusahaan-perusahaan yang tergolong dalam industri manufaktur yang terdaftar di BEJ dalam periode 1998 hingga 2002. Alasan pemilihan industri manufaktur adalah untuk keseragaman rasio keuangan yang dapat dihitung melalui analisis laporan keuangan. Selain itu, dari analisis laporan keuangan perusahaan manufaktur dapat dihasilkan lebih banyak rasio keuangan. Sedangkan alasan penggunaan periode 1998 untuk perhitungan pertumbuhan laba perusahaan dalam periode 1998-1999. Dan untuk perhitungan rasio-rasio keuangan yang akan dijadikan variabel independen dalam model regresi hanya terbatas pada data laporan keuangan per 31 Desember 1999, 2000, 2001 dan 2002.
2. Perusahaan-perusahaan yang berada dalam subindustri yang memiliki paling sedikit 10 (sepuluh) anggota. Sedangkan perusahaan-perusahaan yang berada di dalam subindustri yang anggotanya kurang dari 10 (sepuluh) dipandang tidak memiliki kontribusi pengaruh yang signifikan untuk mewakili populasi penelitian.
3. perusahaan yang memiliki nilai equitas positif.

3.2. Pengumpulan data

Data yang dibutuhkan untuk penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan sampel. Laporan keuangan tersebut diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) edisi 2001 dan 2003 yang diterbitkan oleh Bursa Efek Jakarta. ICMD memuat laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang *listed* di BEJ pada tahun laporan keuangan dan harga saham penutupan untuk setiap akhir bulan pada tahun tersebut. ICMD edisi 2001 memuat laporan keuangan untuk periode-periode 1998 hingga 2000; sedangkan ICMD edisi 2003 memuat laporan keuangan untuk periode-periode 2000 hingga 2002.

3.3. Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Variabel independen yang direncanakan akan digunakan dalam uji pengaruh antara lain ada pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Rasio-rasio Keuangan

Rasio Likuiditas	<ul style="list-style-type: none">- Current Ratio- Quick Ratio- Cash To Current Liabilities
Rasio profitabilitas	<ul style="list-style-type: none">- Net Profit Margin- Return On Asset- Return On Equity- Basic Earning Power
Rasio Produktifitas	<ul style="list-style-type: none">- Receivable Turnover- Inventory Turnover- Cash Turnover- Total Assets Turnover
Rasio Lverage	<ul style="list-style-type: none">- Debt Ratio- Debt Equity Ratio- Financial leverage multiplier
Rasio Pasar	<ul style="list-style-type: none">- Price Earning Ratio- Price To Book Value- Dividend Yield- Dividend Payout Ratio

Sedangkan variabel dependen yang akan digunakan adalah Pertumbuhan Laba perusahaan.

Dengan menggunakan variabel-variabel tersebut peneliti akan merancang satu atau lebih model *multiple linear regression*. Model ini akan dibentuk berdasarkan *pool data system* sehingga tidak lagi membaginya berdasarkan subindustri dan urutan rentetan waktu data. Dengan demikian, analisis data ini lebih cenderung bersifat *cross-sectional*, bukan *time-series*.

3.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis statistik tentang pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen (Pertumbuhan Laba) adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_i = 0 \text{ dengan alternatif } H_a : b_i \neq 0$$

Dimana:

H_0 : Hipotesis null (null hypothesis)

b_i : Koefisien regresi untuk variabel independen ke-i

H_a : Hipotesis alternatif (alternatif hypothesis)

Dengan demikian, metode uji pengaruh yang digunakan adalah *two-tail test* dengan menggunakan *significance level* 0,050. Jika nilai *significance* yang dihasilkan untuk suatu koefisien regresi adalah besar dari 0,050, maka simpulkan H_0 dan tolak H_a .

Sebaliknya, jika nilai *significance* kecil daripada 0,050, maka tolak H_0 dan simpulkan H_a .

Hipotesis statistis yang digunakan untuk uji kelayakan model (uji F) adalah:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_i = 0 \text{ dengan alternatif } H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_i \neq 0$$

Significance level yang digunakan dan cara penyimpulan hasil untuk pengujian ini juga sama seperti pada uji hipotesis tentang koefisien regresi parsial.

3.5. Analisis Data

Penelitian ini tidak dilakukan dengan menggunakan metode *backward elimination* sebagaimana banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penulis memandang bahwa metode *backward elimination* memiliki sebuah kelemahan utama. Metode ini mendeteksi dan membentuk model regresi yang hanya berisikan variabel-variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan dengan mengabaikan masalah multikolinieritas di antara variabel-variabel tersebut. Akibatnya, metode ini cenderung *overstate* dalam menyimpulkan variabel-variabel mana saja yang memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

Penulis lebih cenderung menggunakan lebih dari satu model regresi berganda untuk mengetahui pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen mengingat metode ini lebih konservatif dan tidak mengabaikan masalah multikolinieritas di antara sesama variabel independen. Jika ada dugaan bahwa ada beberapa variabel independen mungkin mempengaruhi variabel dependen, tetapi ada pula gejala multikolinieritas di antara variabel-variabel independen tersebut, maka jumlah model regresi yang akan dibuat adalah sebanyak jumlah variabel tersebut. Dengan demikian, variabel-variabel yang diduga berpengaruh itu tidak muncul bersamaan di dalam model yang sama demi mempertahankan asumsi bebas multikolinieritas.

Untuk melaksanakan analisis tersebut, penulis telah merancang langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mendapatkan hasil yang lebih objektif dan hati-hati. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Membuang semua (untuk periode 1998 hingga 2002) data rasio keuangan perusahaan tertentu yang ternyata tidak lengkap memenuhi periode analisis.

2. Membuang data-data tertentu yang memuat nilai ekuitas negatif. Ekuitas negatif (defisit) mengakibatkan beberapa rasio keuangan tertentu (misalnya Return on Equity dan Debt to Equity Ratio) tidak dapat menjadi suatu ukuran yang baik dan akan cenderung menyesatkan hasil penelitian.
3. Menyesuaikan data variabel Pertumbuhan Laba jika nilai laba bersih tahun ke $t-1$ bernilai negatif. Penyesuaian dilakukan untuk membedakan nilai yang bermakna “pertumbuhan” dan “kemunduran”. Penyesuaian ini dilakukan dengan mengganti tanda (dari negatif menjadi positif atau sebaliknya) dari data variabel Pertumbuhan Laba yang memiliki kriteria seperti itu.
4. Melakukan uji autokorelasi. Uji autokorelasi terutama penting bagi analisis regresi yang bersifat *time-series*. Sedangkan penelitian ini menggunakan metode *pool data system* sehingga tidak ada suatu aturan tertentu yang membatasi cara peneliti mengurut data. Nilai D Durbin-Watson yang digunakan untuk pengujian autokorelasi dapat berubah jika urutan data berubah. Namun demikian, dalam penelitian ini, uji autokorelasi tetap dilakukan dengan tujuan memperlihatkan ketidakharusan penggunaan uji tersebut, yaitu dengan membandingkan nilai D Durbin-Watson dari data yang belum terurut dengan data yang sudah terurut menurut pertumbuhan laba dari yang terkecil hingga yang terbesar.
5. Melakukan uji normalitas data. Asumsi normalitas merupakan asumsi yang sangat krusial bagi sebuah uji statistik parametrik. Jika pengujian dilakukan dengan menggunakan tabel normal, selayaknya model yang akan diuji juga berdistribusi normal atau paling kurang mendekati distribusi normal. Jika ternyata data yang dianalisis tidak mendekati normal, peneliti akan membuang beberapa data ekstrim, yaitu data tertinggi dan data terendah, secara terus

menerus hingga syarat normalitas tercapai. Pengurutan data yang dilakukan pada langkah sebelumnya, akan sangat membantu dalam pengeliminasian data-data ekstrim tersebut.

6. Melakukan uji multikolinieritas. Dalam sebuah uji pengaruh, asumsi bahwa tidak ada di antara variabel-variabel independen yang saling mempengaruhi adalah sangat penting. Jika ada dua variabel independen yang saling mempengaruhi, pengaruh masing-masing variabel independen tersebut terhadap variabel dependen menjadi sulit untuk dibedakan. Oleh karena itu, salah satu dari variabel independen tersebut harus dikeluarkan dari model. Namun demikian, gejala multikolinieritas tidak terbatas pada dua variabel independen saja. Multikolinieritas dapat merupakan gejala yang terbentuk akibat ada lebih dari dua variabel independen yang saling mempengaruhi. Nilai VIF dari suatu variabel independen tertentu yang sangat jauh dari angka satu menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki frekuensi keterlibatan yang cukup besar atau memiliki intensitas saling pengaruh yang sangat besar.
7. Melakukan uji koefisien korelasi. Koefisien korelasi beserta nilai *significance*-nya dapat membantu untuk membuat dugaan awal mengenai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dan bukti pendukung tentang gejala multikolinieritas di antara sesama variabel independen.
8. Melakukan uji t untuk koefisien regresi parsial untuk model regresi yang telah terbentuk. Pengujian ini merupakan pengujian atas hipotesis tentang pengaruh parsial masing-masing variabel independen sebagaimana telah dirumuskan sebelumnya.

9. Melakukan uji F untuk melihat pengaruh simultan variabel independen terhadap Pertumbuhan Laba (variabel dependen).
10. Menghitung dan menganalisis koefisien determinasi. Koefisien determinasi menunjukkan porsi perubahan variabel dependen (Pertumbuhan Laba) yang disebabkan oleh semua variabel independen. Misalkan jika nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 0,930, ini berarti bahwa 93% pergerakan variabel dependen ditentukan oleh variabel independen. Sedangkan 7% sisanya ditentukan oleh variabel-variabel lain yang tidak dibicarakan di dalam model. Dengan demikian, koefisien determinasi dapat dijadikan tolok ukur untuk menentukan layak atau tidaknya suatu model regresi digunakan untuk memprediksi pergerakan variabel dependenden.

