

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam menganalisis hubungan perubahan dividen dengan *Earning per share* dan *Return On Asset* adalah data dari perusahaan yang telah list di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya dari tahun 2004-2007 yang membagikan dividen selama tahun 2004-2007. Adapun perusahaan yang paling tidak membagikan dividen setiap tahunnya dari tahun 2004-2007 sejumlah 74 perusahaan (lampiran 1).

3.2 Kriteria Sampel

Sampel yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah sample yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2004 sampai dengan 2007
2. Membagikan dividen secara rutin setidaknya satu tahun satu kali dari tahun 2004 sampai dengan 2007
3. Mempublikasikan data-data keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data seluruh perusahaan yang membagikan dividen dalam kurun waktu 2004 sampai dengan 2007. Sementara itu, karena data yang dikumpulkan adalah nilai variabel pada waktu yang sama dari beberapa daerah, perusahaan atau perorangan maka data yang digunakan adalah data *cross section*.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan kata lain, data yang digunakan adalah data sekunder. Adapun sumber data untuk masing-masing data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Dividend Payout Ratio* : Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, JSX Stat
2. *Fixed Asset* : Indonesia Capital Market Directory 2007, www.idx.co.id, laporan keuangan masing-masing perusahaan
3. ROE : Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, JSX Stat
4. ROA : Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, JSX Stat
5. EPS : Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, JSX Stat
6. *Book Value of Equity* : Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia, JSX Stat

3.5 Model Penelitian

3.5.1 Definisi Operasional Model

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian skripsi ini dibedakan dari dua segi yaitu tujuan pertama yang terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel tidak terikat (*independent*). Variabel dependen adalah variabel yang pergerakannya dipengaruhi oleh variabel independen. Sementara variabel independen adalah variabel yang pergerakannya tidak dipengaruhi variabel dependen.

3.5.2 Model pertama

$$(E_{\tau} - E_{\tau-1})/B_{-1} = \beta_0 + \beta_{PD} DPC_0 X \Delta DPR_0 + \beta_{ND} DNC_0 X \Delta DPR_0 + \beta_{PF} FPC_0 X \Delta FA_0 + \beta_{NF} FNC_0 X \Delta FA_0 + \beta_2 ROE_{\tau-1} + \beta_3 (E_0 - E_{-1})/B_{-1} + \varepsilon_{\tau}$$

Dimana :

E_t = *Earning per Share* perusahaan pada tahun t

E_{t-1} = *Earning per Share* perusahaan pada tahun $t-1$

B_{-1} = Nilai buku dari modal pada akhir tahun t

Δ DPR = Persentase perubahan dari DPR

DPC = Dummy variabel yang bernilai "1" untuk perubahan dividen yang positif dan "0" untuk yang lain

DNC = Dummy variable yang bernilai "1" untuk perubahan dividen yang negatif dan "0" untuk yang lain

FPC = Dummy variabel yang bernilai "1" untuk perubahan *Fixed Asset* yang positif dan "0" untuk yang lain

FNC = Dummy variable yang bernilai "1" untuk perubahan *Fixed Asset* yang negatif dan "0" untuk yang lain

Δ F A = persentase perubahan *fixed asset*

ROE_{t-1} = Pendapatan sebelum pajak pada tahun $t-1$ dibayar dengan nilai buku dari modal tahun ke $t-1$

Model tersebut menjelaskan hubungan antara *Dividend Payout Ratio* dengan kemampuan modal perusahaan menghasilkan perubahan *Earning per Share* perusahaan di masa yang akan datang. Model tersebut bertujuan melihat dampak perubahan *Dividend Payout Ratio*, perubahan *Fixed Asset* pada perubahan *Earning per Share* pada dua tahun berikutnya secara berturut-turut. Adapun yang menjadi tahun dasar penelitian adalah tahun 2005, sementara yang menjadi tahun penelitian dalam rangka melihat dampak perubahan *Dividend Payout Ratio* dan perubahan *Fixed Asset* adalah tahun 2006 dan tahun 2007. Model ini dimaksudkan agar dapat melihat dampak perubahan kebijakan *Dividend Payout*

Ratio dan perubahan *Fixed Asset* dan dampaknya terhadap perubahan *Earning per Share* di masa depan. Namun penelitian ini lebih berfokus pada perubahan dividen, apakah memberikan sinyal bagi investor.

Pengujian dengan model ini tidak menguji hubungan pada tahun dasar yaitu 2005, karena pada model ini telah mengandung perubahan *Earning per Share* pada tahun perubahan *Dividend Payout Ratio* dan *Fixed Asset* sebagai *control variable*

3.5.2.1 Variabel dependen

1) Perubahan *Earning per Share* tahun pengujian dengan tahun sebelumnya.

Variabel dependen pada model pertama ini bertujuan melihat perubahan *Earning per Share* tahun pengujian dengan tahun sebelumnya. Sementara penambahan variabel *book value of common equity* adalah karena pada model terdahulu, variabel perubahan EPS dibagi dengan *market value of equity* karena harga merefleksikan ekspektasi mengenai pendapatan di masa datang, rasio pendapatan terhadap harga akan berhubungan negatif dengan ekspektasi perubahan pendapatan. Maka rasio E_0/P_{-1} akan berhubungan negative dengan $(E_1-E_0)/P_1$, yang merupakan variabel dependen untuk tahun berikutnya. Untuk mengatasi hal ini, maka Nissim dan Ziv membagi perubahan pendapatan dengan *book value of common equity*. Selain itu, jika hanya mempertimbangkan informasi pendapatan, ekspektasi perubahan pendapatan dapat bernilai nol, dimana jika ditambahkan informasi tambahan, dapat memberi hasil berbeda. Menurut Freeman, Ohlson, dan Penman (1982), merupakan prediktor penting akan perubahan pendapatan.

Earning per Share

Pada umumnya manajemen perusahaan, pemegang saham biasa dan calon pemegang saham sangat tertarik akan *Earning per Share (EPS)*, karena hal ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menciptakan *net income per common stock*. Para calon pemegang saham tertarik dengan EPS yang besar, karena hal ini merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu perusahaan.

Earning per Share dihitung sebagai berikut :

$$\text{Earning per Share} : \frac{\text{Net Income}}{\text{Number of Share of common stock outstanding}}$$

Penggunaan EPS diharapkan dapat menunjukkan tingkat earning perusahaan, sehingga variabel yang dibentuk dari EPS yaitu $(E_{\tau} - E_{\tau-1})/B_{-1}$, diharapkan dapat menunjukkan perubahan earning perusahaan yang disebabkan oleh variabel independen.

3.5.2.2 Variabel Independen

1) Perubahan Positif *Dividend Payout Ratio* ($DPC_0 \times \Delta DPR_0$)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan dividen per tahun. *Dummy Dividend Negative Coefficient* digunakan karena kenaikan *Dividend Payout Ratio* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. DPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔDPR_0 adalah perbedaan *Dividen Payout Ratio* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. *Dividend Payout Ratio* adalah proporsi dari keuntungan perusahaan yang dialokasikan untuk membayar dividen.

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

Dividend per Share = Jumlah dividen per satu lembar saham

Earning Per Share = Jumlah pendapatan per satu lembar saham

$$\Delta DPR_0 = (DPR_0 - DPR_{-1}) / DPR_{-1}$$

Karena pada model ini digunakan tahun dasar 2005, maka :

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

2) Perubahan Negatif *Dividend Payout Ratio* ($DNC_0 \times \Delta DPR_0$)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan dividen per tahun. *Dummy Dividend Negative Coefficient* digunakan karena kenaikan *Dividend Payout Ratio* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. DPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔDPR_0 adalah perbedaan *Dividend Payout Ratio* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. *Dividen Payout Ratio* adalah *Dividen Payout Ratio* adalah proporsi dari keuntungan perusahaan yang dialokasikan untuk membayar dividen.

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

Dividend per Share = Jumlah dividen per satu lembar saham

Earning Per Share = Jumlah pendapatan per satu lembar saham

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

Karena pada model ini digunakan tahun dasar 2005, maka :

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

Pemilihan Perubahan *Dividend Payout Ratio* sebagai variabel independen disebabkan karena penelitian yang dilakukan mencoba melihat hubungan antara perubahan dividen, aset tetap dengan pendapatan di masa depan. Apakah kenaikan *dividend payout ratio* dapat meningkatkan *Earning* melalui investasi pada *fixed asset*.

3) Perubahan Positif *Fixed Asset* ($FPC_0 \times \Delta FA_0$)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan *fixed asset* per tahun. *Dummy Fixed Asset Positive Coefficient* digunakan karena kenaikan *Fixed Asset* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. FPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔFA_0 adalah perbedaan *fixed asset* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. Contoh *Fixed asset* adalah tanah, bangunan, mesin.

$$\Delta FA_0 = (FA_{2005} - FA_{2004}) / FA_{2004}$$

Penggunaan variabel *fixed asset* karena *fixed asset* dianggap mewakili kegiatan investasi perusahaan untuk mencapai keuntungan yang diharapkan.

4) Perubahan Negatif *Fixed Asset* ($FPC_0 \times \Delta FA_0$)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan *fixed asset* per tahun. *Dummy Fixed Asset Negative Coefficient* digunakan karena

kenaikan *Fixed Asset* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. FPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang negatif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔFA_0 adalah perbedaan *fixed asset* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya.

$$\Delta FA_0 = (FA_{2005} - FA_{2004}) / FA_{2004}$$

5) *Return on Equity* pada Tahun Sebelumnya

$ROE_{\tau-1}$ adalah variabel yang menggambarkan *Return on Common Equity* pada tahun sebelum tahun penelitian. Dari semua rasio dasar yang dilihat investor, salah satu yang paling penting adalah ROE. Rasio ini adalah dasar penilaian seberapa efektif manajemen perusahaan menggunakan dana investor.

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Common Equity}}$$

Untuk tahun 2006, maka data yang dipakai adalah ROE tahun 2005 dan untuk tahun 2007, maka data yang dipakai adalah data ROE 2006.

ROE digunakan dalam model ini, sebagai *control variable*, yaitu variabel yang telah dipastikan menjelaskan variabel dependen, sehingga seharusnya selalu diikutsertakan dalam penelitian yang berkaitan dengan variabel dependen tersebut. Berdasarkan Freeman, Ohlson, dan Penman (1982), ROE merupakan prediktor perubahan pendapatan yang penting. Hubungan mereka bersifat berkebalikan, dimana ROE tinggi (rendah) mengimplikasikan penurunan (peningkatan) pendapatan yang diekspektasikan. Maka dari itu, variabel ROE dipakai juga dalam penelitian ini sebagai control variabel dan bukan merupakan

variabel yang ingin diteliti dalam penelitian ini. Untuk persamaan pada tahun t , ROE yang dipakai adalah $t-1$.

6) Perubahan *Earning per Share* pada Tahun Dasar dengan tahun Sebelumnya

$(E_0 - E_{-1})/B_{-1}$ adalah variabel yang menjelaskan perbedaan *Earning per Share* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. Menurut BMT (1997), perubahan dividen sangat berkorelasi dengan perubahan pendapatan tahun yang sama. Karenanya, hubungan positif antara perubahan dividen dan perubahan *Earning per Share* pada dua tahun berikutnya mungkin disebabkan oleh autokorelasi dalam perubahan pendapatan. Untuk menguji apakah perubahan dividen mengandung informasi akan perubahan pendapatan di masa datang, sebagai tambahan diberi *control variable* dengan rumus sebagai berikut :

$$(E_{2005} - E_{2004})/B_{2004}$$

Seperti pada variabel ROE, karena perubahan pendapatan pada tahun perubahan dividen merupakan *control variable*, maka variable ini bukan untuk diteliti dalam penelitian ini. Variabel ini dimasukkan dalam model agar hasil regresi lebih akurat, dimana jika tidak diikutsertakan nilai yang seharusnya dimiliki oleh control variable teralih kepada *error* atau konstanta model.

3.5.3 Model kedua

$$ROA_{\tau} - ROA_{\tau-1} = \beta_0 + \beta_{PD} DPC \times \Delta DPR_0 + \beta_{ND} DNC \times \Delta DPR_0 + \beta_{PF} FPC \times \Delta FA_0 + \beta_{NF} FNC \times \Delta FA_0 + \beta_2 ROA_{\tau-1} + \beta_3 (ROA_0 - ROA_{-1}) + \varepsilon_{\tau}$$

Dimana :

ROA_{τ} = Return on Asset pada tahun τ

$ROA_{\tau-1}$ = Return on Asset pada tahun $\tau - 1$

ΔDPR_0	= Persentase perubahan dari pembayaran dividen kas tiap tahunnya
DPC	= Dummy variabel yang bernilai "1" untuk perubahan dividen yang positif dan "0" untuk yang lain
DNC	= Dummy variable yang bernilai "1" untuk perubahan dividen yang negatif dan "0" untuk yang lain
FPC	= Dummy variabel yang bernilai "1" untuk perubahan <i>Fixed Asset</i> yang positif dan "0" untuk yang lain
FNC	= Dummy variable yang bernilai "1" untuk perubahan <i>Fixed Asset</i> yang negatif dan "0" untuk yang lain
ΔFA	= persentase perubahan <i>fixed asset</i>

Model kedua ini hampir sama dengan model pertama, namun model ini lebih berfokus pada dampak perubahan *dividend payout ratio* dan perubahan *fixed asset* di tahun dasar pada perubahan profitabilitas yang tercermin pada ROA selama dua tahun berikutnya berturut-turut. Adapun yang menjadi tahun dasar penelitian adalah tahun 2005, dan yang menjadi tahun penelitian dalam rangka melihat dampak perubahan *Dividend Payout Ratio* dan perubahan *Fixed Asset* adalah tahun 2006 dan tahun 2007

3.5.3.1 Variabel dependen

1) Perubahan *Return on Asset* pada Tahun Pengujian dengan tahun Sebelumnya.

$ROA_{\tau} - ROA_{\tau-1}$ adalah variabel yang menjelaskan perubahan *Return on Asset* tahun pengujian dengan *Return on Asset* tahun sebelumnya. ROA dipilih sebagai dependen variabel karena diharapkan dapat menggambarkan tingkat

profitabilitas perusahaan. Penggunaan rasio akuntansi sebagai skala profitabilitas perusahaan memiliki keuntungan tersendiri, karena menurut Mosman et.al.(1998) juga menunjukkan bahwa rasio profitabilitas akuntansi lebih berhubungan secara langsung dan lebih mencerminkan kondisi daya tahan perusahaan dalam menjalankan bisnisnya.

Return on Asset dianggap sebagai indikator yang tepat dalam menggambarkan profitabilitas jangka panjang perusahaan, karena berhubungan dengan pengelolaan aset-aset perusahaan. Diasumsikan bahwa pemilik perusahaan akan memerhatikan efektifitas pemanfaatan segala sumberdaya perusahaan.

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Aset}}$$

Untuk Pengujian pada Tahun 2006, variabel yang digunakan $ROA_{2006} - ROA_{2005}$

Untuk pengujian pada tahun 2007, variabel yang digunakan $ROA_{2007} - ROA_{2006}$

3.5.3.1 Variabel independen

1) Perubahan *Dividend Payout Ratio* naik ($DPC \times \Delta DPR$)

Variabel ini menggunakan dummy variabel untuk memperjelas kenaikan dividen per tahun. *Dummy Dividend Negative Coeficient* digunakan karena kenaikan *Dividend Payout Ratio* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. DPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔDPR_0 adalah perbedaan *Dividen Payout Ratio* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. *Dividen Payout Ratio* adalah proporsi dari keuntungan perusahaan yang dialokasikan untuk membayar dividen.

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

Dividend per Share = Jumlah dividen per satu lembar saham

Earning Per Share = Jumlah pendapatan per satu lembar saham

$$\Delta DPR_0 = (DPR_0 - DPR_{-1}) / DPR_{-1}$$

Karena pada model ini digunakan tahun dasar 2005, maka :

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

2) Perubahan *Dividend Payout Ratio* Turun (DNC X ΔDPR)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan dividen per tahun. *Dummy Dividend Negative Coefficient* digunakan karena kenaikan *Dividend Payout Ratio* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. DPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔDPR_0 adalah perbedaan *Dividend Payout Ratio* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. *Dividen Payout Ratio* adalah *Dividen Payout Ratio* adalah proporsi dari keuntungan perusahaan yang dialokasikan untuk membayar dividen.

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

Dividend per Share = Jumlah dividen per satu lembar saham

Earning Per Share = Jumlah pendapatan per satu lembar saham

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

Karena pada model ini digunakan tahun dasar 2005, maka :

$$\Delta DPR_0 = (DPR_{2005} - DPR_{2004}) / DPR_{2004}$$

3) Perubahan *Fixed Asset* Naik (FPC X ΔFA_0)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan *fixed asset* per tahun. *Dummy Fixed Asset Positive Coefficient* digunakan karena kenaikan *Fixed Asset* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. FPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang positif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔFA_0 adalah perbedaan *fixed asset* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. Contoh *Fixed asset* adalah tanah, bangunan, mesin.

$$\Delta FA_0 = (FA_{2005} - FA_{2004}) / FA_{2004}$$

Penggunaan variabel *fixed asset* karena *fixed asset* dianggap mewakili kegiatan investasi perusahaan untuk mencapai keuntungan yang diharapkan.

4) Perubahan *Fixed Asset* Turun (FNC X ΔFA_0)

Variabel ini menggunakan *dummy* variabel untuk memperjelas kenaikan *fixed asset* per tahun. *Dummy Fixed Asset Negative Coefficient* digunakan karena kenaikan *Fixed Asset* tidak terjadi secara simetris dengan kenaikan variabel dependen yaitu perubahan *Earning per Share*. FPC_0 adalah variabel *dummy* yang bernilai “1” untuk perubahan dividen yang negatif dan “0” untuk yang lain.

Sementara ΔFA_0 adalah perbedaan *fixed asset* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya.

$$\Delta FA_0 = (FA_{2005} - FA_{2004}) / FA_{2004}$$

5) Return on Asset pada Tahun sebelum Tahun Pengujian

$ROA_{\tau-1}$ adalah *Return on Asset* perusahaan pada tahun sebelum pengujian.

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Aset}}$$

Dimana pada tahun 2006, variabel yang digunakan ROA_{2005} . Sedangkan pada tahun 2007, variabel yang digunakan adalah ROA_{2006} .

6) Perbedaan Return on Asset Tahun Dasar dengan Tahun sebelumnya

$(ROA_0 - ROA_{-1})$ adalah variabel yang menjelaskan perbedaan *Return on Asset* pada tahun dasar dengan tahun sebelumnya. Sementara *Return on Asset* mengukur efektivitas manajemen dalam menciptakan keuntungan dari setiap rupiah yang diinvestasikan dalam bentuk aset.

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Aset}}$$

Karena pada model ini digunakan tahun dasar yaitu 2005, variabel yang digunakan adalah :

$$(ROA_0 - ROA_{-1}) = (ROA_{2005} - ROA_{2004})$$

3.5.4 Analisis Model Optimal

Sesuai dengan pendapat Nachrowi (2006), criteria model yang baik pada umumnya adalah model yang memenuhi criteria sebagai berikut :

1. R^2 sangat berguna untuk mengukur 'kedekatan' antara nilai prediksi dan nilai sesungguhnya dari variabel terikat. Semakin besar R^2 , maka semakin besar ('kuat') pula hubungan antara variabel terikat dengan satu atau banyak variable bebas.

2. Mempunyai nilai probability F-stat yang lebih kecil dari 5%

3.5.5 Uji Asumsi Dasar

Agar model yang digunakan dikatakan BLUE (best Unbiased Estimator), terdapat beberapa jenis pelanggaran dari asumsi dasar yang harus dihindari.

3.5.5.1 Multikolinearitas

Interpretasi dari persamaan regresi majemuk adalah hubungan antara variabel penjelas dan variabel terikat, dimana koefisien variabel merupakan ukuran perubahan variabel terikat akibat perubahan variabel bebas. Namun, interpretasi tersebut menjadi tidak benar ketika terdapat hubungan linear antara variabel bebas. Hubungan linear antar variabel bebas inilah yang disebut dengan multikolinearitas.

Dampak yang ditimbulkan oleh multikolinearitas adalah :

1. varians koefisien regresi menjadi besar
2. interval kepercayaan lebar yang disebabkan oleh varians besar
3. uji t tidak signifikan
4. Sekalipun multikolinearitas dapat mengakibatkan banyak variabel yang tidak signifikan, tetapi koefisien determinasi R^2 tetap tinggi dan uji F signifikan
5. estimasi menjadi bias

Cara mengatasi kolinearitas secara umum

1. Mengeluarkan variabel bebas yang kolinier dari model, Nachrowi (2006)
Kolinieritas merupakan hubungan linier antara satu variabel bebas dengan variabel bebas lainnya. Dengan mengeluarkan salah satu variabel

berkorelasi, tentunya akan menghilangkan masalah tersebut. Akan tetapi, terdapat kemungkinan terjadinya specification bias, yaitu menghilangkan variabel penting bagi model, akibat penghilangan salah satu variabel tersebut.

2. Menurut Gujarati (2003) adalah *do nothing* karena *multicollinearity is God's will*

3.5.5.2 Heteroskedastisitas

Pengujian untuk melihat apakah terdapat variasi yang berbeda untuk variabel bebas yang berbeda. Dalam penelitian ini, heteroskedastisitas akan dilakukan dengan melakukan uji white heteroskedasticity. Dampak heteroskedastisitas terhadap adalah :

1. Tidak konstannya varian akan menyebabkan varian actual lebih besar dari taksiran
2. varians yang besar akan menyebabkan bias pada pengujian F dan t

3.6 Hipotesa Statistik

Hipotesa yang digunakan dalam uji signifikansi secara individual setiap variabel bebas terhadap variabel terikat dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah perubahan dividen naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada tahun berikutnya

H₀ : Perubahan dividen naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

2. Mengetahui apakah perubahan dividen turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

3. Mengetahui apakah perubahan dividen naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya.

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

4. Mengetahui apakah perubahan dividen turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

5. Mengetahui apakah perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

6. Mengetahui apakah perubahan *Fixed Asset* turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

7. Mengetahui apakah perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) < α

8. Mengetahui apakah perubahan *Fixed Asset* turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang diwakili oleh perubahan *Earning per Share*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) < α

9. Mengetahui apakah perubahan dividen naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) < α

10. Mengetahui apakah perubahan dividen turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

11. Mengetahui apakah perubahan dividen naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan *Earning per Share* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

12. Mengetahui apakah perubahan dividen turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan dividen turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

13. Mengetahui apakah perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

14. Mengetahui apakah perubahan *Fixed Asset* turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1: Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

15. Mengetahui apakah perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* naik pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

16. Mengetahui apakah perubahan *Fixed Asset* turun pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili oleh perubahan *Return on Asset*, pada dua tahun berikutnya

H0 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

H1 : Perubahan *fixed asset* turun pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

17. Mengetahui apakah *Return on Asset* pada tahun sebelum tahun pengujian mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : apakah *Return on Asset* pada tahun sebelum tahun pengujian tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1 : apakah *Return on Asset* pada tahun sebelum tahun pengujian mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

18. Mengetahui apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili perubahan *Return on Asset*, pada tahun berikutnya

H0 : apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

H1 : apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) $< \alpha$

19. Mengetahui apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas, yang diwakili perubahan *Return on Asset*, pada dua tahun berikutnya

H0 : apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar tidak mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

H1 : apakah perubahan *Return on Asset* pada tahun dasar mempengaruhi secara signifikan perubahan *Return on Asset* dua tahun berikutnya

Tolak H0 jika p-value (t-statistik) < α

