FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL PADA PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Apriliana Mustika Sari

Alumni Program Manajemen S1 Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bisnis Idonesia, Jakarta

Muhammad Zilal Hamzah

Dosen STIE Bisnis Indonesia, Jakarta

Abstract: The purpose of this research is to see how far the effect of company size, profitability, assets growth, liquidity, sales growth to influence in the capital structure on food and beverage companies in Indonesia Stock Exchange for 2009 until 2011. The sample used in this research were 10 food and beverage companies in the consumer goods industry sector from 2009 to 2011, where the method used is purposive sampling is a sampling method that takes an object with certain criteria. The results of partial data analysis only liquidity and sales growth variable indicated that there was influence on the capital structure with significant respectively at 0,0057 and 0,0080. Then the result of simultant data analysis showed variable size, profitability, assets growth, liquidity, sales growth have affected to capital structure and a big influence only 46.53% and the remaining 53.47% is explained by other variables.

Keywords: capital structure (DER), size, profitability (GPM), assets growth, liquidity (current ratio) and sales growth

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat seberapa jauh faktor ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan aktiva, likuiditas, pertumbuhan penjualan dalam mempengaruhi struktur modal pada perusahaan makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2009 sampai dengan 2011. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 10 perusahaan makanan dan minuman pada sektor industri *consumer goods* dari tahun 2009 sampai dengan 2011, dimana metode yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel yang mengambil obyek dengan kriteria tertentu. Hasil analisis data secara parsial hanya variabel likuiditas dan pertumbuhan penjualan yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap struktur modal dengan masing-masing signifikan sebesar 0,0057 dan 0,0080. Kemudian hasil analisis data secara simultan menunjukkan variabel ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan aktiva, likuiditas, pertumbuhan penjualan secara bersama-sama mempengaruhi struktur modal dan besar pengaruhnya hanya 46,53% dan sisanya sebesar 53,47% dijelaskan oleh variabel lain.

Kata kunci : struktur modal (DER), ukuran perusahaan, profitabilitas (GPM), pertumbuhan aktiva, likuiditas (rasio lancar) dan pertumbuhan penjualan.

1. PENDAHULUAN

Perusahaan makanan dan minuman pada periode tahun 2009 hingga 2011 telah menghadapi berbagai macam kondisi ekonomi yang sangat berpengaruh terhadap kinerja dan struktur modal perusahaan. Pada periode tahun 2009 hingga 2011 munculnya krisis global seperti krisis Eropa dan krisis pada Amerika Serikat yang menyebabkan permintaan pasar diluar negeri menurun drastis, belum lagi ditambah dengan kondisi melemahnya nilai Rupiah dan inflasi yang tinggi sehingga banyak konsumen yang mengurangi pembelanjaan terhadap beberapa barang konsumsi akibat harga barang konsumsi yang naik.

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi modal telah banyak dilakukan. Salah satunya penelitian yang dilakukan Hasan (2006), analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal (studi pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta). Berdasarkan pengujian hipotesis, masing-masing variabel independen (*operating leverage*, *dividend payments*, struktur aktiva, tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan) terhadap variabel dependen (*debt to equity ratio*) disimpulkan bahwa dari keenam variabel independen, yang memiliki pengaruh terbesar bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan struktur modal perusahaan adalah variabel ukuran perusahaan (*LnSize*).

Berdasarkan uraian diatas, penulis bermaksud untuk mencoba menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi struktur modal *(debt to equity ratio)* pada perusahaan yang masuk dalam kelompok industri makanan dan minuman yang telah listed di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode waktu rata-rata dari tahun 2009, 2010 dan 2011 dengan menggunakan variabel independen yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan aktiva, likuiditas dan pertumbuhan penjualan. Dengan menggunakan variabel independen baik yang sama maupun yang berbeda dari penelitian yang sebelumnya, penulis tertarik untuk mengangkat judul yaitu "Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia".

2. TINJAUAN TEORI

2.1. Pengertian Manajemen

Menurut Daft (2012: 6), manajemen adalah pencapaian tujuan-tujuan organisasional secara efektif dan efisien melalui perencanaan, pengelolaan, kepemimpinan dan pengendalian sumber dayasumber daya organisasional. Definisi ini mempunyai dua pemikiran penting: (1) keempat fungsi perencanaan, pengelolaan, kepemimpinan dan pengendalian, (2) pencapaian tujuan-tujuan organisasional secara efektif dan efisien.

2.1.1. Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Suandy (2008: 5), manajemen keuangan adalah segala aktivitas yang berhubungan dengan perolehan, pendanaan dan pengelolaan aset dengan beberapa tujuan secara menyeluruh. Menurut Margaretha (2007: 2), manajemen keuangan adalah proses pengambilan keputusan tentang aset, pembiayaan dari aset tersebut dan pendistribusian dari seluruh *cash flow* yang potensial yang dihasilkan dari aset tersebut.

2.1.2. Struktur Modal

Menurut Hanafi dan Abdul (2009: 11-12), struktur modal (hutang versus modal sendiri) akan ditentukan oleh beberapa faktor seperti agresivitas manajemen, tingkat pajak perusahaan dan tingkat *leverage*. Semakin agresif pihak manajemen, yang berarti semakin berani mengambil risiko, perusahaan akan cenderung menggunakan hutang lebih banyak. Semakin tinggi tingkat pajak yang membebani perusahaan, perusahaan akan cenderung menggunakan hutang yang lebih banyak karena perusahaan bisa memanfaatkan penghematan pajak yang timbul dari bunga yang dibayarkan (bunga

bisa dikurangkan dari pajak, sedangkan dividen tidak bisa dipakai sebagai pengurang pajak). Semakin tinggi *leverage* perusahaan, semakin kecil fleksibilitas yang dipunyai perusahaan, yang berarti perusahaan akan menggunakan tambahan hutang yang lebih sedikit. Menurut Sartono (2010: 225), struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa.

Menurut Sartono (2010: 225-230), Pendekatan *Modigliani-Miller* (MM), selama ini teori struktur modal didasarkan atas perilaku investor dan bukan studi formal secara sistematis. Franco Modigliani dan Merton Miller memperkenalkan model teori struktur modal secara matematis, *scientific* dan atas dasar penelitian yang terus-menerus. MM memperkenalkan teori struktur modal dengan beberapa asumsi sebagai berikut:

- a. Risiko bisnis perusahaan dapat diukur dengan standar deviasi laba sebelum bunga dan pajak serta perusahaan yang memiliki risiko bisnis sama dikatakan berada salam kelas yang sama.
- b. Semua investor dan investor potensial memiliki estimasi sama terhadap EBIT perusahaan dimasa datang. Dengan demikian semua investor memiliki harapan yang sama tentang laba perusahaan dan tingkat risiko perusahaan.
- Saham dan obligasi diperdagangkan dalam pasar modal yang sempurna. Adapun kriteria pasar modal yang efisien adalah:
 - i. Informasi selalu tersedia bagi semua investor dan dapat diperoleh tanpa biaya.
 - ii. Tidak ada biaya transaksi dan investor bersikap rasional.
 - iii. Investor dapat melakukan diversifikasi investasi secara sempurna.
 - iv. Tidak ada pajak pendapatan perseorangan.
 - v. Investor baik individu maupun institusi dapat meminjam dengan tingkat bunga yang sama seperti halnya perusahaan sebesar tingkat bunga bebas risiko.

2.1.3. Rasio Keuangan

Menurut Kuswadi (2008: 2), analisis rasio adalah cara menganalisis dengan menggunakan perhitungan-perhitungan perbandingan atas data kuantitatif yang ditunjukkan dalam neraca atau laporan laba rugi perusahaan. Penggunaan analisis rasio hanya akan ada artinya jika ada suatu standar tertentu sebagai pedoman untuk penilaian. Menurut Rangkuti (2006: 69), analisis rasio keuangan merupakan teknik untuk mengetahui secara cepat kinerja keuangan perusahaan. Tujuannya adalah:

- 1. Mengevaluasi situasi yang terjadi saat ini.
- 2. Memprediksi kondisi keuangan masa yang akan datang.

2.1.4. Debt to Equity Ratio (DER)

Menurut Prastowo (2011: 89), keseimbangan proporsi antara aktiva yang didanai oleh kreditor dan yang didanai oleh pemilik perusahaan diukur dengan rasio *debt to equity*, dengan cara perhitungan sebagai berikut:

$$Debt \ to \ Equity = \frac{Total \ Utang}{Total \ Modal}$$

Rasio ini juga dapat memberikan gambaran mengenai struktur modal yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga dapat dilihat tingkat risiko tak tertagihnya suatu utang (Prastowo, 2011: 89). Rasio utang terhadap ekuitas, rasio ini menunjukkan struktur permodalan perusahaan dengan membandingkan apa yang "terutang" oleh perusahaan dengan "apa yang dimiliki". Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menutup kewajibannya terhadap baik kreditor maupun pemilik apabila terjadi likuidasi (Zimmerer et al, 2008: 128). Menurut Kuswadi (2008: 89), rasio ini bertujuan untuk melihat persentase total utang (jangka panjang dan jangka pendek) dibandingkan dengan modal perusahaan (pemegang saham). Besarnya utang yang terdapat dalam struktur modal perusahaan sangat penting

(pemegang saham). Besarnya utang yang terdapat dalam struktur modal perusahaan sangat penting untuk memahami perimbangan antara risiko dan laba yang didapat. Menurut Arifin dan Achmad (2007: 65), *debt to equity ratio* digunakan untuk mengukur bagian setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan kewajiban atau hutang. Menurut Sugiono (2009: 71), *financial leverage*, rasio ini juga dikenal dengan sebutan DER *(debt to equity ratio)*. Rasio ini menunjukkan perbandingan utang dan modal.

2.1.5. Ukuran Perusahaan (Size)

Ukuran perusahaan dinyatakan sebagai determinan dari struktur keuangan dalam hampir setiap studi dan untuk sejumlah alasan berbeda. Pertama, ukuran perusahaan dapat menentukan tingkat kemudahan perusahaan memperoleh dana dari pasar modal. Kedua, ukuran perusahaan menentukan kekuatan tawar-menawar dalam kontrak keuangan. Ketiga, ada kemungkinan pengaruh skala dalam biaya dan *return* membuat perusahaan yang lebih besar dapat memperoleh lebih banyak laba. Ukuran perusahaan dapat ditentukan berdasarkan laba, aktiva, tenaga kerja dan lain-lain, yang semuanya berkorelasi tinggi (Sawir, 2004: 102). Skala perusahaan: perusahaan besar yang sudah *well established* akan lebih mudah memperoleh modal di pasar modal dibanding dengan perusahaan kecil. Karena kemudahan akses tersebut berarti perusahaan besar memiliki fleksibilitas yang lebih besar pula (Sartono, 2010: 249).

2.1.6. Profitabilitas (Profitability)

Menurut Kuswadi (2008: 5), rasio kemampuan laba menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan secara relatif. Relatif disini artinya laba tidak diukur dari besarnya secara mutlak, tetapi diperbandingkan dengan unsur-unsur atau tolak ukur lainnya, karena perolehan laba yang besar belum tentu menggambarkan kemampulabaan yang juga besar. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *gross profit margin*. Menurut Arifin dan Achmad (2007: 69), *gross profit margin* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba bruto per rupiah penjualan. Menurut Sugiono (2009: 79), *gross profit margin*, rasio ini menunjukkan berapa besar keuntungan kotor yang diperoleh dari penjualan produk.

$$Gross Profit Margin = \frac{Laba \ kotor}{Penjualan}$$

2.1.7. Pertumbuhan Aktiva (Assets Growth)

Menurut Tambunan (2008: 156), *Total Assets Growth Ratio* digunakan untuk mengukur pertumbuhan total aktiva perusahaan dari tahun ke tahun.

$$Total\ Assets\ Growth\ Ratio = \underbrace{\begin{array}{c} Total\ Assets\ _{n}\text{-}\ Total\ Assets\ _{_{n-1}} \end{array}}_{Total\ Assets\ _{_{n-1}}}$$

Meskipun pertumbuhan aset penting untuk menciptakan nilai perusahaan, pertumbuhan harus disertai dengan peningkatan penjualan dan keuntungan yang memberikan kompensasi perusahaan dan pemiliknya untuk investasi tambahan. Jika pertumbuhan perusahaan itu tidak efektif, penambahan investasi akan mengurangi *return on asset*. Akhirnya, perusahaan dipaksa untuk menjual aset yang tidak produktif dalam upaya untuk kembali ke tingkat profitabilitas yang memuaskan. Proses ini sering mahal dan sulit. Investasi aset sangat penting. Pertumbuhan aktiva yang efektif akan meningkatkan nilai perusahaan.

2.1.8. Likuiditas (Current Ratio)

Menurut Margaretha (2007: 54), rasio likuiditas digunakan oleh berbagai pihak untuk membantu mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar utang jangka pendeknya. Rasio ini digunakan oleh pemberi pinjaman untuk menentukan apakah aktiva lancar cukup untuk dapat dikonversikan ke tunai untuk melunasi utang jangka pendek. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan rasio lancar *(current ratio)*. Menurut Arifin dan Achmad (2007: 64), *current ratio* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban yang harus segera dipenuhi dengan aktiva lancar yang dimilikinya. Rumus untuk menghitung *current ratio* sebagai berikut:

$$Current \ Ratio = \frac{Aktiva \ Lancar}{Kewajiban \ Lancar}$$

2.1.9. Pertumbuhan Penjualan (Sales Growth)

Menurut Tambunan (2008: 156), *Net sales growth ratio* digunakan untuk mengukur pertumbuhan penjualan perusahaan dari tahun ke tahun.

$$Net \ sales \ growth \ ratio = \frac{\text{Total Assets }_{\text{\tiny n-}}\text{-} \text{Total Assets }_{\text{\tiny n-}1}}{\text{Total Assets }_{\text{\tiny n-}1}}$$

Menurut Sarosa (2006: 126), pertumbuhan penjualan ialah suatu cara untuk mengukur dan membandingkan pertumbuhan penjualan terhadap tahun sebelumnya. Tingkat penjualan: perusahaan dengan penjualan yang relatif stabil berarti memiliki aliran kas yang relatif stabil pula, maka dapat menggunakan utang lebih besar daripada perusahaan dengan penjualan yang tidak stabil (Sartono, 2010: 246).

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.2. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menggunakan 5 variabel bebas (X) dan 1 variabel terikat (Y).

X1 X2 X3 Y X4 X5

i chentian im mengganakan 5 variaber beba

Keterangan:

X1 = Ukuran Perusahaan

X2 = Profitabilitas

X3 = Pertumbuhan Aktiva

X4 = Likuiditas

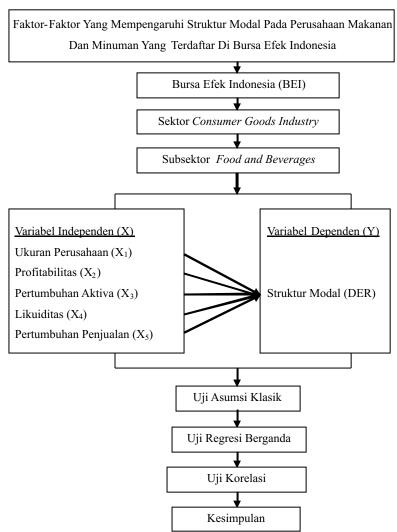
X5 = Pertumbuhan Penjualan

Y = Struktur Modal

2.3. Struktur Penelitian

Berdasarkan penjelasan diatas, struktur penelitian dari pola hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2.2 Struktur Penelitian



2.4. Hipotesis

Menurut Badudu (2005: 140), hipotesis adalah sesuatu yang dianggap benar berdasarkan suatu alasan atau pengutaraan pendapat yang kebenarannya harus dibuktikan. Menurut Asnawi dan Wijaya (2005: 252), hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai hubungan antara dua variabel. Hubungan ini biasanya dinyatakan dalam dua hal sebagai hipotesis nol (H_0) serta sebagai hipotesis alternatif (H_1 atau H_0). Hal yang dimaksudkan biasanya dinyatakan dalam H_0 . Atau H_0 menunjukkan hubungan pasti antara dua variabel. Atau H_0 menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara dua variabel atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara dua variabel. Sebaliknya H_0 menunjukkan lawan dari H_0 .

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2009–2011. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari pusat referensi pasar modal dan dapat diakses melalui website *www.idx.co.id*. Ruang lingkup dari penelitian ini membahas variabel bebas (*independen variable*) dimana variabel X₁ yaitu ukuran perusahaan (*size*), X₂ yaitu profitabilitas (*profitability*), X₃ yaitu pertumbuhan aktiva (*assets growth*), X₄ yaitu likuiditas (*liquidity*) dan X₅ yaitu pertumbuhan penjualan (*sales growth*), dengan variabel terikat (*dependen variable*) Y yaitu struktur modal.

3.2. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dalam bentuk kuantitatif yang dinyatakan dalam angka-angka. Data-data yang diperlukan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dapat diperoleh dari website www.idx.co.id.

3.3. Populasi Dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah sekelompok atau sekumpulan orang atau benda yang berciri sama dan dijadikan sampel dalam penelitian (Badudu, 2005: 282). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah semua perusahaan makanan dan minuman yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 3.1 Perusahaan Makanan dan Minuman yang telah Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Kode Daftar perusahaan makanan dan minuman	
PT. Tiga Pilar Sejahtera Tbk	1997
PT. Tri Banyan Tirta Tbk	2012
PT. Cahaya Kalbar Tbk	1996
PT. Davomas Abadi Tbk	1994
PT. Delta Djakarta Tbk	1984
PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	2010
PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	1994
PT. Multi Bintang Indonesia Tbk	1994
PT. Mayora Indah Tbk	1990
PT. Prasidha Aneka Niaga Tbk	1994
PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk	2012
PT. Sekar Bumi Tbk	2012
PT. Sekar Laut Tbk	1993
PT. Siantar Top Tbk	1996
PT. Ultra Jaya Milk Industry Tbk	1990
	minuman PT. Akasha Wira International Tbk PT. Tiga Pilar Sejahtera Tbk PT. Tri Banyan Tirta Tbk PT. Cahaya Kalbar Tbk PT. Davomas Abadi Tbk PT. Delta Djakarta Tbk PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk PT. Indofood Sukses Makmur Tbk PT. Multi Bintang Indonesia Tbk PT. Mayora Indah Tbk PT. Prasidha Aneka Niaga Tbk PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk PT. Sekar Bumi Tbk PT. Sekar Laut Tbk PT. Siantar Top Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.3.2. **Sampel**

Sampel adalah contoh atau data penelitian yang dipilih mewakili populasi hasil penelitian itu (Badudu, 2005: 310).

Tabel 3.2 Proses Seleksi Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI selama periode 2009-2011.	16
2.	Perusahaan yang menyediakan laporan keuangan tahunan secara lengkap selama 3 tahun berturut — turut selama periode 2009 – 2011 yang tersedia di BEI.	11
3.	Jumlah perusahaan makanan dan minuman yang memiliki laba bersih positif periode 2009 – 2011.	12
4.	Jumlah perusahaan yang memiliki debt to equity (DER) tidak lebih dari 5x.	11
5.	Jumlah perusahaan yang masuk dalam kriteria — kriteria tersebut.	10

Sumber: Data sekunder yang dipilih

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No.	Kode	Daftar perusahaan makanan dan minuman	
1	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk	
2	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Tbk	
3	CEKA	PT. Cahaya Kalbar Tbk	
4	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk	
5	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	
6	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk	
7	PSDN	PT. Prasidha Aneka Niaga Tbk	
8	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk	
9	STTP	PT. Siantar Top Tbk	
10	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry Tbk	

Sumber: Data sekunder yang diolah.

3.4. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisa data adalah teknik analisis kuantitatif melalui metode statistik. Bentuk struktur data yang digunakan adalah data panel. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian variabel-variabel menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan analisis regresi berganda dengan bantuan perangkat lunak *Eviews* 7.0, SPSS 20 dan *Microsoft excel*. Bentuk struktur data yang digunakan adalah data panel. Data dengan karakteristik panel adalah data yang berstruktur urut waktu sekaligus *cross section*. Data semacam ini dapat diperoleh misalnya dengan mengamati serangkaian observasi *cross section* (antar individu) pada suatu periode tertentu (Ariefianto, 2012: 148).

3.4.1. Statistik Deskriptif

Deskripsi variabel dalam statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi nilai *minimum, maximum, mean* dan standar deviasi dari 1 variabel terikat (dependen) yaitu struktur modal (Y) dan 5 variabel bebas (independen) yaitu ukuran perusahaan (X_1) , profitabilitas (X_2) , pertumbuhan aktiva (X_3) , likuiditas (X_4) dan pertumbuhan penjualan (X_5) .

3.4.2. Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.

3.4.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah ada variabel yang saling berkorelasi pada variabel bebas (*independent variable*). Jika terjadi korelasi maka terdapat masalah multikolinieritas sehingga model regresi tidak dapat digunakan. Menurut Ghozali (2011: 105) pengujian ini dapat dilihat menggunakan *correlation matrix*.

3.4.2.3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011: 110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi autokorelasi, maka dinamakan problema autokorelasi. Ghozali (2011: 110) juga menyatakan bahwa autokorelasi muncul karena observasi yang muncul secara berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

3.4.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali (2011: 139) menyatakan bahwa pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dalam rangkaian suatu pengamatan ke pengamatan lain.

3.4.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah regresi *linier* berganda *(multiple linier regression method)* dengan pengolahan data melalui perangkat lunak Eviews 7.0. Dengan demikian model analisis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{ir} = \beta_{0i} + \beta_{1i}X_{1ir} + \beta_{2i}X_{2ir} + \beta_{3i}X_{3ir} + \beta_{4i}X_{4ir} + \beta_{5i}X_{5ir} + e_{ir}$$

3.4.4. Uji Koefisien Determinasi

Pada dasarnya tujuan uji koefisien determinasi adalah untuk melihat seberapa besar variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas, atau dengan kata lain seberapa besar variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu) (Ghozali, 2006: 87).

3.4.5. Uji Korelasi

Menurut Suliyanto (2011: 15), uji korelasi digunakan untuk menguji arah hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Jika nilai koefisien korelasi positif, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah hubungan yang searah, dengan kata lain meningkatnya variabel bebas maka meningkat pula variabel terikat dan sebaliknya menurunnya variabel bebas maka menurun pula variabel terikat.

3.4.6. Uji Hipotesa

3.4.6.1. Uji F

Uji statistik F dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah keseluruhan variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap satu variabel dependen.

3.4.6.2. Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006: 88-89)

4. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Statistik Deskriptif

Tabel 4.1 Hasil Deskripsi Data Statistik

	Y	X1	X2	Х3	X4	X5
Mean	1.103000	14.00800	0.265547	0.176583	2.254230	0.194677
Median	0.995000	13.58140	0.239150	0.099850	1.799700	0.151000
Maximum	2.450000	17.79680	0.696600	0.853600	6.330800	1.485500
Minimum	0.200000	12.09110	0.101500	-0.1245	1.034800	-0.3988
Std. Dev.	0.654387	1.565117	0.142457	0.251196	1.364205	0.363069
Skewness	0.533853	1.111224	1.562400	1.261403	2.004807	1.362661
Kurtosis	2.280740	3.610323	5.428051	3.949599	5.847255	6.652872
Jarque-Bera	2.071666	6.639707	19.57477	9.082867	30.22983	25.96356
Probability	0.354931	0.036158	0.000056	0.010658	0.000000	0.000002
Sum	33.09000	420.2399	7.966400	5.297500	67.62690	5.840300
Sum Sq. Dev.	12.41843	71.03817	0.588526	1.829876	53.97062	3.822750
Observations	30	30	30	30	30	30

Sumber: Output Eviews 7.0, data yang diolah.

Untuk mengetahui normal atau tidaknya faktor gangguan dalam distribusi data dari masing-masing variabel yang digunakan dapat diketahui melalui nilai *Jarque-Bera*. Berdasarkan nilai *Jarque-Bera* diatas, diperoleh nilai *Jarque-Bera* untuk struktur modal sebesar 2,071666 dengan nilai *probability* 0,354931. Selanjutnya untuk nilai *Jarque-Bera* ukuran perusahaan sebesar 6,639707 dengan nilai *probability* 0,036158. Kemudian untuk profitabilitas memperoleh nilai *Jarque-Bera* 19,57477 dan nilai *probability* sebesar 0,000056 dan nilai *Jarque-Bera* untuk variabel pertumbuhan aktiva sebesar 9,082867 dengan nilai *probability* 0,010658. Serta nilai *Jarque-Bera* untuk variabel likuiditas sebesar 30.22983 dengan nilai *probability* 0,000000. Sedangkan nilai *Jarque-Bera* untuk variabel pertumbuhan penjualan sebesar 25,96356 dengan nilai probability 0,000002.

4.2. Uji Asumsi Klasik

4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, ataupun keduanya memiliki distribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis *Jarque-Bera*. Jika nilai *Jarque-Bera* diatas X² (tabel *chisquare*) maka data dikatakan tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai *Jarque-Bera* dibawah X² (tabel *chi-square*) maka data dikatakan berdistribusi normal (Rahmananta, 2009). Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat grafik histogram dan *Jarque-Bera*, seperti yang ditampilkan pada gambar berikut ini:

8 7-6-5-4-3-2-1-00 -0.75 -0.50 -0.25 0.00 0.25 0.50 0.75 1.00

Gambar 4.1 Uji Normalitas Histogram dan *Jarque - Bera*

Sumber: Output Eviews 7.0, data yang diolah.

4.2.2. Uji Multikolinieritas

Menurut Winarno, (2011: 5.1), multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antar variabel independen. Permasalahan multikolinearitas telah dapat terselesaikan ketika menggunakan data panel atau dengan kata lain data panel menjadi solusi jika data mengalami multikolinearitas (Gujarati, 2003).Namun untuk memperkuat pernyataan tersebut, telah dilakukan uji multikolinearitas dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance* dengan bantuan SPSS 20.

Tabel 4.2 Uji Multikolinearitas

		Collinearity Statistics		
Mo	odel	Tolerance	VIF	
1	(Constant)			
	UKURAN PERUSAHAAN	.940	1.064	
PROFITABILITAS		.500	2.000	
	PERTUMBUHAN AKTIVA	.668	1.497	
	LIKUIDITAS	.441	2.267	
	PERTUMBUHAN	.668	1.496	
	PENJUALAN			

Sumber: Output SPSS 20, data yang diolah.

4.2.1. Uji Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi ada korelasi antara periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Model yang baik adalah yang tidak adanya masalah autokorelasi. Metode yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin Watson* (Uji DW). Menurut Suliyanto (2011: 126), uji *Durbin Watson* merupakan uji yang sangat populer untuk menguji ada tidaknya masalah otokorelasi dari model empiris yang diestimasi. Uji ini pertama kali diperkenalkan oleh J. Durbin dan G.S. Watson tahun 1951. Kriteria pengujian otokorelasi dengan uji *Durbin-Watson*:

<dL = ada otokorelasi (+)
dL s.d. dU = tanpa kesimpulan
dU s.d. 4 dU = tidak ada otokorelasi
4 dU s.d. 4 dL = tanpa kesimpulan
> 4 dL = ada otokorelasi (-)

Tabel 4.3
Uji Autokorelasi dengan *Durbin-Watson*

R-squared	0.403155	Mean dependent var	1.103
Adjusted R-squared	0.30766	S.D. dependent var	0.654387
S.E. of regression	0.544495	Akaike info criterion	1.773096
Sum squared resid	7.411872	Schwarz criterion	2.006629
Log likelihood	-21.5964	Hannan-Quinn criter.	1.847805
Durbin-Watson stat	0.836736		

Sumber: Output Eviews 7.0, data yang diolah.

Pada tabel diatas menunjukkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 0,8480870 nilai dari tabel *Durbin-Watson* n=30 dan K-5 menunjukan dL=1,071 dan dU=1,833, dengan demikian nilai DW lebih kecil dari dU. Hal ini berarti bahwa model regresi terjadi autokorelasi. Apabila uji normalitas menggunakan SPSS 20 maka akan menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji *Durbin-Watson* dengan SPSS

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Std. Error of the		Durbin-Watson
			Square	Estimate	
1	.658ª	.434	.316	.5419704	1.068

a. Predictors: (Constant), PERTUMBUHAN PENJUALAN, UKURAN PERUSAHAAN,

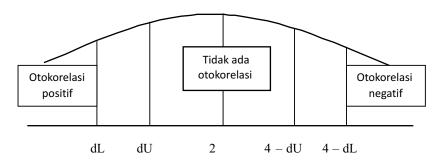
PROFITABILITAS, PERTUMBUHAN AKTIVA, LI KUIDITAS

b. Dependent Variable: DER

Sumber: Output SPSS 20, data yang diolah.

Apabila dilihat tabel *Durbin-Watson* dengan n= 30, k (variabel bebas) = 5, maka akan diperoleh nilai dL= 1,071 dan dU= 1,833, sehingga nilai 4 dU sebesar 4 1,833= 2,167 sedangkan nilai 4 dL sebesar 4 1,071 = 2,929.

Gambar 4.2 Kriteria Pengujian Autokorelasi



Sumber: Suliyanto (2011: 129)

Karena nilai *Durbin-Watson* (1,068) terletak dibawah dL, maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut mengandung masalah otokorelasi positif. Untuk memperkuat apakah benar terjadi autokorelasi, untuk mengatasinya peneliti akan mencoba dengan uji lain yaitu uji *Breusch-Godfrey* (*B-G test*). Dengan cara membuat persamaan regresi dengan menjadikan variabel Res_1 sebagai variabel terikatnya. Dan variabel Ut 1 dan Ut 2 dijadikan variabel bebas.

Tabel 4.5 Uji *Breusch-Godfrey*

Model Summary

Model	R	R Square ^⁰	Adjusted R	Std. Error of the
			Square	Estimate
1	.516 ^a	.266	.209	.4256774

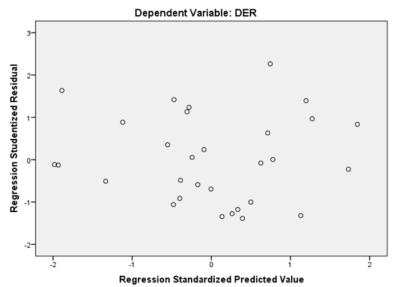
Sumber: Output SPSS 20, data yang diolah.

Menurut Suliyanto (2011: 133), nilai R^2 ini digunakan sebagai dasar untuk menghitung nilai X^2 hitung dengan rumus X^2 =(n-k)* R^2 . Dengan nilai n=jumlah pengamatan dan k=jumlah variabel bebas. Jika nilai X^2 hitung $\leq X^2$ tabel (α , k), hal itu menunjukkan tidak terjadi masalah otokorelasi. Kesimpulannya, berdasarkan hasil diatas diperoleh nilai R^2 sebesar 0,266 dan jumlah pengamatan sebanyak 30, p = 5. Maka X^2 hitung sebesar: (30 - 5) x 0,266 = 6,65. Sedangkan nilai X^2 tabel (*chi square*) dengan df: (0,05; 5) sebesar 11,070. Karena nilai X^2 hitung (6,65) < X^2 tabel (11,070), maka model persamaan regresi tidak mengandung masalah autokorelasi. Hal ini berarti masalah autokorelasi sudah dapat diatasi. Dengan demikian, model regresi ini terbebas dari persoalan autokorelasi. Melalui pengujian statistik, pemilihan diantara kedua model ini dapat terselesaikan dengan pengujian *Breusch Godfrey (B-G test)*.

4.2.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Gambar 4.3
Uii Heteroskedastisitas *Scatterplot*Scatterplot



Berdasarkan hasil pengujian dengan SPSS 20 dengan menggunakan *scatterplot*. Dalam grafik *scatterplot* terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.

4.3. Analisis Regresi Berganda

Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan program Eviews 7.0. Model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga model estimasi, yaitu model Common Effect, model Fixed Effect dan model Random Effect. Pemilihan estimasi terbaik akan dilakukan terhadap model Common Effect, model Fixed Effect dan model Random Effect. Pemilihan model bertujuan untuk mengetahui model mana yang terbaik yang sesuai dengan data yang ada. Ada 3 cara Pengujian model estimasi terbaik, yaitu uji Chow, uji Langrange Multiplier (LM) dan uji Hausman. Uji Chow digunakan untuk memilih antara model Common Effect atau model Fixed Effect, uji Langrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara model Common Effect atau model Random Effect dan uji Hausman untuk memilih antara model Fixed Effect atau Random Effect. Selanjutnya, setelah model estimasi data panel terpilih maka akan dilakukan pengujian asumsi dan uji hipotesis.

4.4. Uji Koefisien Determinasi (r²)

Menurut Ghozali (2006: 87), koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Jika nilai R² mendekati 1 (satu), maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen.

Sebaliknya jika R² mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel independen menerangkan variabel dependen amat terbatas. Sedangkan untuk mengetahui berapa besarnya sumbangan masingmasing variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan (R²) parsialnya. Selain R² untuk menguji determinasi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) akan dilakukan dengan melihat pada koefisien korelasi parsial (R²), nilai R² variabel bebas yang paling tinggi akan menunjukkan tingkat hubungan dan pengaruh yang dominan terhadap variabel terikat.

4.5. Uji Korelasi

Nilai koefisien korelasi menunjukkan seberapa besar korelasi atau hubungan antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Pada pengujian koefisien korelasi tidak membedakan antara variabel terikat ataupun variabel bebas, sehingga bukanlah menunjukkan hubungan fungsional. Nilai koefisien korelasi bernilai antara -1 sampai dengan 1. Jika nilai koefisien korelasi mendekati -1 atau 1 artinya terdapat hubungan yang kuat antara variabel-variabel pada penelitian. Nilai koefisien korelasi hitung yang lebih besar dari 0,5 juga sudah dapat dikatakan memiliki hubungan yang kuat antara variabelnya. Bila koefisien korelasi mendekati angka satu berarti korelasi tersebut semakin kuat, tetapi jika koefisien korelasi tersebut mendekati angka 0 berarti korelasi tersebut semakin lemah. Untuk mempermudah pemberian kategori koefisien korelasi maka dibuat kriteria pengukuran berikut (Suliyanto, 2011: 16).

Tabel 4.6 Uji Korelasi

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	1	0.179813	-0.249854	0.470081	-0.503857	0.119667
X1	0.179813	1	0.043875	0.183064	-0.112469	0.103302
X2	-0.249854	0.043875	1	-0.152576	0.687416	-0.113954
X3	0.470081	0.183064	-0.152576	1	-0.329373	0.541659
X4	-0.503857	-0.112469	0.687416	-0.329373	1	-0.331069
X5	0.119667	0.103302	-0.113954	0.541659	-0.331069	1

Sumber: Output Eviews 7.0, data yang diolah.

4.6. Uji Hipotesa

Setelah melakukan uji asumsi klasik maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal dan tidak ditemukan masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas, maupun autokorelasi. Pengujian antara variabel independen dengan variabel dependen secara simultan atau bersama-sama (uji F) dan secara parsial atau individu (uji t).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, setelah melalui tahap pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan penjelasan hasil analisis mengenai pengaruh ukuran perusahaan (size), profitabilitas (profitability), pertumbuhan aktiva (assets growth), likuiditas (liquidity), pertumbuhan penjualan (sales growth) terhadap struktur modal (debt to equity ratio), dengan menggunakan data yang terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinieritas, tidak mengandung masalah autokorelasi dan tidak adanya heterokedastisitas, maka dihasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis data secara simultan bahwa variabel ukuran perusahaan (size), profitabilitas (profitability), pertumbuhan aktiva (assets growth), likuiditas (liquidity) dan pertumbuhan penjualan (sales growth) secara bersama-sama mempengaruhi struktur modal (debt to equity ratio).

- 2. Hasil analisis data secara parsial bahwa hanya variabel likuiditas (*liquidity*) dan pertumbuhan penjualan (*sales growth*) yang mempengaruhi struktur modal. Variabel likuiditas (*liquidity*) berpengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal (*debt to equity ratio*) dan variabel pertumbuhan penjualan (*sales growth*) berpengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal (*debt to equity ratio*).
- 3. Sedangkan variabel ukuran perusahaan (size), profitabilitas (profitability) dan pertumbuhan aktiva (assets growth) secara parsial tidak mempengaruhi struktur modal (debt to equity ratio).
- 4. Dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan (size), profitabilitas (profitability), pertumbuhan aktiva (assets growth), likuiditas (liquidity) dan pertumbuhan penjualan (sales growth) secara bersama-sama mempengaruhi struktur modal (debt to equity ratio) hanya sebesar 46,53% dan sisanya sebesar 53,47% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti atau dimasukan ke dalam penelitian ini.

5.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Kepada investor maupun calon investor, baik perorangan maupun institusi, perlu memperhatikan kemungkinan adanya anomali di pasar modal Indonesia. Perlu berhati-hati dalam menggunakan analisa fundamental yang berdasarkan rasio-rasio keuangan. Karena sangat mungkin dalam laporan keuangan terdapat *window dressing* (tidak menggambarkan kondisi perusahaan yang sebenarnya).
- 2. Para investor sebaiknya berhati-hati dalam pengambilan keputusan bisnis, tidak hanya berfokus pada kenaikkan penjualan maupun kenaikkan laba, tetapi juga mempertimbangkan perubahan aktiva, likuiditas dan *debt to equity ratio* perusahaan. Dengan tujuan untuk melihat apakah perusahaan tersebut layak untuk mendapatkan tambahan investasi (modal) atau tidak.
- 3. Penelitian ini hanya terbatas untuk sampel perusahaan makanan dan minuman pada sektor *Consumer Goods Industry* sehingga kurang mewakili seluruh emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian berikutnya dapat dilakukan penambahan sampel dengan tidak hanya pada subsektor *Food And Beverages*.
- 4. Penelitian ini hanya diambil jangka waktu 3 tahun yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2011, sehingga data yang diambil ada kemungkinan kurang mencerminkan kondisi perusahaan dalam jangka panjang. Sebaiknya penelitian selanjutnya menggunakan lebih banyak variabel independen dan menggunakan periode penelitian lebih panjang, mungkin 5 sampai 10 tahun, agar hasilnya lebih akurat dan signifikan.
- 5. Meneliti variabel-variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap struktur modal, misalnya risiko bisnis, tingkat bunga, pajak, keadaan pasar modal dan lain-lain.
- 6. Menggunakan periode penelitian yang lebih panjang untuk mengetahui konsistensi dari pengaruh variabel independen terhadap struktur modal.
- 7. Mempertimbangkan kondisi ekonomi yang berhubungan rentang waktu penelitian, dengan tujuan untuk meningkatkan ketepatan model yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Johar dan Achmad Sumaryono. 2007. Buku Kerja Berbasis Komputer untuk Manajer Keuangan dan Akuntan. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Asnawi, Said Kelana dan Chandra Wijaya. 2005. Riset Keuangan: Pengujian-Pengujian Empris. Gramedia. Jakarta.

Badudu, Jusuf Sjarif. 2005. *Kamus Kata-Kata Serapan Asing dalam Bahasa Indonesia*. Kompas. Jakarta.

Daft, Richard L. 2012. Era Baru Manajemen. Ed. 9. Salemba Empat. Jakarta.

- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- _____. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati, Damodar N. 2003. Basic Econometrics. Ed. 3. McGraw-Hill. Singapore.
- Hasan, Mudrika Alamsyah. 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta). *Jurnal Tepak Manajerial Magister Manajemen UNRI*, Vol. 6, No. 6, hlm 1-21.
- Kuswadi. 2008. *Memahami Rasio-Rasio Keuangan Bagi Orang Awam*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Prastowo, Dwi. 2011. *Analisis Laporan Keuangan: Konsep dan Aplikasi*. Ed. 3. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Suandy, Erly. 2008. Perencanaan Pajak. Ed. 4. Salemba Empat. Jakarta
- Suliyanto. 2011. Ekonometrika Terapan. ANDI. Yogyakarta.
- Tambunan, Andy Porman. 2008. *Menilai Harga Wajar Saham*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Tomasila, Mozes. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 3, No. 1, hlm 1-18.
- Widarjono, Agus. 2009. Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasi. Ekonisia. Yogyakarta.
- Wijaya, M. Sienly Veronica dan Bram Hadianto. 2008. Pengaruh Struktur Aktiva, Ukuran, Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Emiten Sektor Ritel di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, Vol. 7. No. 1, hlm 71-84.
- Wijaya, Tony. 2010. Analisis Multivariat. Universitas Atmajaya. Yogyakarta.
- Winarno, Wing Wahyu. 2011. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.