

PENGARUH PROFITABILITAS, INVESTMENT OPPORTUNITY SET, TANGIBILITAS, EARNINGS VOLATILITY DAN FIRM SIZE TERHADAP STRUKTUR MODAL PADA INDUSTRI FARMASI

SATRIYO WIBOWO

STIE Trisakti
swibowo@stietrisakti.ac.id

Abstract: *This research is to test and analyze empirically the influence of profitability, Investment Opportunity Set (IOS), tangibility, earning volatility, and firm size toward capital structure. It was studied again because previous studies were inconsistent with pecking order and trade-off theory. The object of this research is company in pharmacy industry that listed in Indonesia Stock Exchange period 2005-2013. Seven companies met the criteria and were analyzed using Eviews8 panel data regressions with fixed effect model to test the hypothesis. The result of this research shows that profitability and earning volatility influence capital structure, while Investment Opportunity Set (IOS), tangibility, and firm size do not influence capital structure.*

Keywords: Profitability, investment opportunity set (ios), tangibility, earning volatility, firm size.

Abstrak: Penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisa secara empiris pengaruh profitabilitas, set kesempatan investasi, tangibilitas, volatilitas pendapatan, dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal. Topik struktur modal diteliti kembali karena ditemukan hasil penelitian yang tidak konsisten antara penelitian terdahulu dengan *pecking order* maupun *trade-off theory*. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan dalam industri farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2013. Tujuh perusahaan yang memenuhi kriteria dianalisa menggunakan regresi panel data Eviews8 dengan model *fixed effect* untuk pengujian hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas dan volatilitas pendapatan berpengaruh terhadap struktur modal, sedangkan set kesempatan investasi, tangibilitas, dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Kata kunci: Profitabilitas, set kesempatan investasi, tangibilitas, volatilitas pendapatan, ukuran perusahaan

PENDAHULUAN

Struktur modal perusahaan merupakan salah satu keputusan keuangan yang paling kompleks yang harus dibuat oleh manajer keuangan karena keputusan struktur modal akan mempengaruhi keseluruhan operasional perusahaan, pertumbuhan, serta nilai perusahaan. Struktur modal yang optimal akan menurunkan biaya modal (*cost of capital*) yang berdampak pada peningkatan *Net Present Value* (NPV) sehingga lebih banyak proyek-proyek yang dapat diterima oleh perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan nilai perusahaan (Gitman dan Zutter, 2012, 523).

Penelitian-penelitian terdahulu telah mencoba untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan struktur modal berdasarkan teori-teori struktur modal yang telah ditemukan oleh para ahli, namun hasil yang ditemukan oleh para peneliti memberikan kesimpulan yang tidak meyakinkan dan tidak konsisten terhadap teori-teori struktur modal.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmadimousaabad, et al. (2013) menyatakan bahwa *tangibility* berpengaruh negatif dan *risk* berpengaruh positif terhadap struktur modal telah bertentangan dengan *Static Trade-off Theory*. Selain itu terdapat pula hasil penelitian oleh Chandrasekharan (2013) dengan judul penelitian "*Determinants Of Capital Structure In The Nigerian Listed Firms*" dimana ditemukan *profitability* memberikan pengaruh yang positif terhadap *leverage* perusahaan, hal ini bertentangan dengan *Pecking Order Theory* yang menyatakan bahwa perusahaan cenderung menggunakan dana internal terlebih dahulu, kemudian menggunakan utang dan ekuitas sebagai sumber pendanaan terakhir.

Penelitian yang dilakukan peneliti kali ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh profitabilitas, *investment opportunity set* (*ios*), *tangibility*, *earning volatility* dan *firm size* terhadap struktur modal pada industri farmasi yang tercatat di bursa efek Indonesia periode 2005-2013.

Trade-off-theory

Trade-off theory menyatakan terdapat keuntungan serta biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan saat menggunakan sumber pendanaan berupa utang. Keuntungan yang diperoleh perusahaan melalui pendanaan utang adalah berupa *tax shield*, yaitu berkurangnya beban pajak yang ditanggung perusahaan karena perusahaan membayar bunga utang kepada debitor. Keuntungan ini membuat utang memiliki biaya modal yang lebih kecil dibandingkan dengan sumber pendanaan lainnya seperti saham biasa dan saham istimewa. Berkurangnya beban pajak yang ditanggung perusahaan akan menyebabkan naiknya *Earning After Tax* (EAT) yang siap untuk didistribusikan kepada para pemegang saham, sehingga semakin tinggi utang akan meningkatkan nilai perusahaan dan harga saham (Brigham et al., 2010, 472).

Di sisi lain kerugian yang ditimbulkan akibat penggunaan pendanaan melalui utang adalah *bankruptcy cost* dan *Agency Cost*. Biaya kebangkrutan biaya kebangkrutan langsung yang timbul dari pengeluaran legal dan administratif saat perusahaan mentransferkan seluruh aset-aset perusahaan kepada kreditur (*bondholder*) sebagai pertanggung jawaban untuk melunasi kewajibannya kepada kreditur. Biaya kebangkrutan tidak langsung adalah biaya yang secara tidak langsung timbul karena efek dari kondisi yang buruk pada masa kebangkrutan yang menyebabkan perusahaan tidak fokus untuk menjalankan bisnis sehingga menyebabkan perusahaan mengalami suatu penurunan penjualan yang signifikan, sumber daya manusia yang potensial meninggalkan perusahaan, dan peluang investasi yang menguntungkan tidak dapat dijalankan (Ross et al. 2015, 433).

Selain *bankruptcy cost* terdapat pula *Agency cost* yang timbul karena *bondholder* atau *lender* menginginkan bunga pinjaman yang tinggi seiring dengan tingginya resiko perusahaan, bunga yang tinggi ini merupakan biaya modal yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Selain bunga, *lender* juga mengontrol perusaha-

an dengan cara membuat perjanjian untuk melindungi dirinya dari resiko keuangan perusahaan. Perjanjian ini menimbulkan perusahaan kehilangan fleksibilitasnya dalam beroperasi, misalnya perjanjian bahwa perusahaan harus memiliki level likuiditas tertentu, tingkat gaji tertentu untuk pegawai level atas dan tingkat pembayaran dividen serta pembatasan merger atau akuisisi dan kesempatan investasi lainnya (Damodaran, 2001, 548) .

Signalling Theory

Saat perusahaan memiliki informasi mengenai peluang bisnis yang baik di masa depan, perusahaan akan membiayai peluang investasi ini dengan menerbitkan utang. Karena pada saat perusahaan berani menerbitkan utang hal ini menandakan perusahaan mampu menghasilkan *cash flow* dimasa depan untuk melunasi seluruh kewajiban utangnya. Saat pendapatan perusahaan dimasa depan meningkat maka perusahaan yang menerbitkan utangnya hanya perlu membagikan pendapatannya pada investor yang lama (*existing investor*). Apabila perusahaan memiliki informasi bahwa kinerja perusahaan akan menurun di masa depan dan harus segera melakukan perbaikan, maka perusahaan akan ragu mencari pendanaan dari utang karena perusahaan merasa akan kesulitan melunasi kewajiban utangnya dan memperbesar kemungkinan kebangkrutan. Perusahaan dalam kondisi buruk akan menggunakan sumber pendanaan eksternal lain berupa penerbitan saham untuk membiayai perusahaannya.

Kesimpulan mengenai *signalling theory* dalam Brigham, et al.(2010:474), yaitu perusahaan dengan prospek masa depan yang baik cenderung menggunakan sumber pendanaan utang, sedangkan perusahaan dengan masa depan yang tidak cukup baik akan menggunakan sumber pendanaan berupa penerbitan saham.

Pecking Order Theory

Pecking order theory menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat

pendapatan yang tinggi akan memiliki tingkat utang yang rendah karena hanya memerlukan sedikit utang sebagai sumber pembiayaan. Perusahaan yang tingkat pendapatannya rendah akan memiliki tingkat utang yang lebih dikarenakan dana internal yang bersumber dari laba perusahaan tidak cukup untuk membiayai perusahaan (Brealy et al. 2006, 493).

Pecking order theory merupakan suatu urutan sumber pendanaan perusahaan. Perusahaan memprioritaskan untuk menggunakan sumber pendanaan internal berupa *retained earning* untuk membiayai operasional dan investasi perusahaan. Apabila sumber pendanaan internal tidak mencukupi barulah perusahaan menggunakan sumber pendanaan eksternal berupa utang dan yang terakhir mencari sumber pendanaan eksternal melalui penerbitan saham.

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis di atas maka pengembangan hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H₁: Terdapat pengaruh Profitabilitas terhadap struktur modal Industri Farmasi.
- H₂: Terdapat pengaruh *Investment Opportunity Set* (IOS) terhadap struktur modal Industri Farmasi.
- H₃: Terdapat pengaruh *tangibility* terhadap struktur modal Industri Farmasi.
- H₄: Terdapat pengaruh *earning volatility* terhadap struktur modal Industri Farmasi.
- H₅: Terdapat pengaruh *firm size* terhadap struktur modal Industri Farmasi.

METODA PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan dalam industri farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2005-2013. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah (1) Perusahaan dalam

Industri Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2013, (2) Perusahaan dalam Industri Farmasi yang mempublikasi laporan keuangan tahunan per 31 Desember dari tahun 2005-2013, (3) Perusahaan dalam Industri Farmasi yang membukukan profit dalam laporan keuangan tahunan per 31 Desember dari tahun 2005-2013. Perusahaan farmasi yang terdaftar secara konsisten dari tahun 2005-2013 adalah 7 perusahaan. Oleh karena itu data yang dianalisis dalam penelitian ini berjumlah 63 data yang terdiri dari 7 perusahaan dengan periode penelitian selama 9 tahun.

Berdasarkan Koh et al. (2014,564) pemilihan struktur modal perusahaan pada dasarnya menganut prinsip pendanaan yaitu dengan memilih kombinasi antara utang dan ekuitas dengan memperhitungkan biaya modal. *Debt to equity ratio* merupakan salah satu variasi rasio utang yang paling berguna untuk mengukur kombinasi utang dan ekuitas pada struktur modal suatu perusahaan (Ross, et al., 2015, 57).

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. *Return on Asset* merupakan pengukuran kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba melalui penggunaan asset yang tersedia bagi perusahaan (Gitman dan Zutter (2012, 81). Rasio profitabilitas diukur dengan menggunakan *Return on Asset* (ROA). Rumus ROA yang paling umum digunakan adalah sebagai berikut (Ross et al. 2015, 61):

Return on Asset (ROA)

$$= \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Menurut Kallapur (2001) proksi MBE ratio dapat menjadi indikator yang baik dalam mencerminkan informasi Investment Opportunity

Set (IOS) suatu perusahaan. Proksi ini melihat seberapa besar pasar menilai keefektifan perusahaan dalam menggunakan modalnya. Semakin perusahaan mampu mengelola modalnya dengan baik maka kesempatan bertumbuh perusahaan akan semakin baik.

MV/BE=

$$\frac{\text{Jumlah Lembar Saham Beredar} \times \text{Closing Price}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

Menurut Ahmadimaousabaad, et al. (2013) dan Masnoon dan Anwar (2014), pengukuran tangibility dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Tangibility} = \frac{\text{Fixed Assets}}{\text{Total Assets}}$$

Menurut Brigham et al. (2010, 453), rumus resiko bisnis adalah standar deviasi dari ROE. Menurut Ahmadimousabaad, et al. (2013) volatilitas merupakan salah satu proksi untuk resiko bisnis perusahaan. Maka indikator *earning volatility* sebagai berikut:

EVOL= *Standard deviation of ROE*

Dimana :

EVOL = *Earning Volatility*

Penelitian ini menggunakan proksi ukuran perusahaan seperti dalam penelitian Ahmadimousabaad, et al. (2013), maka ukuran perusahaan dalam penelitian ini menggunakan rumus:

FSIZE = Log total asset

Dimana:

FSIZE = Ukuran Perusahaan

HASIL PENELITIAN

Nilai *t-statistic* profitabilitas adalah -3.581383 yang mana berada di daerah penolakan hipotesis nol yaitu $t \leq -t_{\alpha/2}$ ($-3.581383 \leq -1.9996$) sehingga dapat disimpulkan

bahwa H_1 diterima. Kesimpulan ini didukung oleh nilai probabilitas dari *profitability* sebesar 0.0007 yang lebih kecil dari nilai α ($0.0007 < 0.05$). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal pada industri farmasi.

Nilai *t-statistic Investment Opportunity Set* adalah -0.498315 yang mana berada di daerah hipotesis nol tidak dapat ditolak yaitu $t \geq -t_{\alpha/2}$ atau $t \leq t_{\alpha/2}$ $-0.498315 \geq -1.9996$ atau $-0.498315 \leq 1.9996$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_2 tidak diterima. Kesimpulan ini didukung oleh nilai probabilitas dari *Investment Opportunity Set (IOS)* sebesar 0.6202 yang lebih besar dari nilai α ($0.6202 > 0.05$). Hal ini berarti bahwa tidak terdapat pengaruh *Investment Opportunity Set (IOS)* terhadap struktur modal pada industri farmasi.

Nilai *t-statistic Tangibility* adalah -1.481857 yang mana berada di daerah hipotesis nol tidak dapat ditolak yaitu $t \geq -t_{\alpha/2}$ atau $t \leq t_{\alpha/2}$ $-1.481857 \geq -1.9996$ atau $-1.481857 \leq 1.9996$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_3 tidak diterima. Kesimpulan ini didukung oleh nilai probabilitas dari *tangibility* sebesar 0.1441 yang lebih besar dari nilai α ($0.1441 > 0.05$). Hal ini berarti bahwa tidak terdapat pengaruh *tangibility* terhadap struktur modal pada industri farmasi.

Nilai *t-statistic earning volatility* adalah 4.302245 yang mana berada di daerah penolakan hipotesis nol yaitu $t \geq t_{\alpha/2}$ ($4.302245 \geq 1.9996$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_4 diterima. Kesimpulan ini didukung oleh nilai probabilitas dari *earnings volatility* sebesar 0.0001 yang lebih kecil dari nilai α ($0.0001 < 0.05$). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh *earning volatility* terhadap struktur modal pada industri farmasi.

Nilai *t-statistic Firm size* adalah 0.403874 yang mana berada di daerah hipotesis nol yaitu $t \geq -t_{\alpha/2}$ atau $t \leq t_{\alpha/2}$ ($0.403874 \geq -1.9996$ atau $0.403874 \leq 1.9996$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_5 tidak diterima. Kesimpulan ini didukung oleh nilai probabilitas dari *firm size* sebesar 0.6879 yang lebih besar dari nilai α ($0.6879 > 0.05$). Hal ini berarti bahwa tidak

terdapat pengaruh *firm size* terhadap struktur modal pada industri farmasi.

PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk mencari bukti empiris mengenai pengaruh variabel independen, yaitu profitabilitas, *Investment Opportunity Set (IOS)*, *Tangibility*, *Earning Volatility* dan *Firm Size* terhadap variabel dependen struktur modal perusahaan farmasi yang tercatat di BEI. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

Profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal. Profitabilitas termasuk kedalam salah satu faktor penting penentu struktur modal menurut Brigham et al. (2010, 476). Dalam penelitian ini juga ditemukan hubungan antara profitabilitas dengan struktur modal adalah negatif kuat. Menurut Myers dan Majluf (1984) dalam Ahmadimousaab (2013) pada umumnya perusahaan yang memiliki profit yang tinggi akan mengutamakan pendanaan internal dibandingkan pendanaan eksternal sesuai dengan *pecking order theory*.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Udayani dan Suaryana (2013), Ahmadimousaab, dkk (2013), Masnoon dan Saeed (2014) bahwa profitabilitas berpengaruh negatif kuat terhadap struktur modal.

Investment Opportunity Set (IOS) tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Udayani dan Suaryana (2013). Nanok (2008) dalam Udayanda dan Suaryana (2013) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki kesempatan investasi yang besar biasanya memerlukan modal yang besar serta memiliki kesempatan meminjam lebih besar, namun hal ini tidak terjadi dalam industri farmasi, dikarenakan dalam industri farmasi kesempatan investasi yang menghasilkan NPV (*Net Present Value*) positif sedikit, investasi di bidang industri farmasi harus melalui banyak riset sehingga membutuhkan waktu lama, tingkat kerumitan yang tinggi,

serta *initial investment* yang besar, oleh karenanya keputusan pendanaan dalam industri farmasi tidak tergantung pada kesempatan investasinya.

Tangibility tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini konsisten terhadap penelitian Masnoon dan Saeed (2014), namun tidak konsisten dengan penelitian Ahmadimousaabad dkk (2013), Herdiyanto, dkk (2013), Chandrasekharan (2012) yang menemukan bahwa *tangibility* berpengaruh terhadap struktur modal, hal ini dikarenakan *tangible asset* dapat digunakan sebagai kolateral. Ketidak konsistenan ini terjadi dikarenakan perusahaan dalam industri farmasi lebih banyak memiliki *intangible asset* seperti hak paten untuk produk obat-obatan yang mereka ciptakan daripada *tangibility asset* nya (Gitman dan Zutter 2012, 526), sehingga pada industri farmasi komposisi struktur modal tidak tergantung dari jumlah *tangible asset* yang dimiliki perusahaan.

Earnings Volatility berpengaruh terhadap struktur modal. *Earnings volatility* pada industri farmasi yang dilihat sebagai resiko bisnis dalam penelitian ini sangat kuat pengaruhnya terhadap struktur modal, hal ini didukung oleh pendapat Brigham et al. (2010, 454) yang menyatakan bahwa perusahaan yang bergerak dibidang teknologi, komputer, maupun obat-obatan, perlu berinovasi untuk menciptakan produk baru, perusahaan yang mampu secara cepat berinovasi mengikuti perkembangan jaman memiliki resiko bisnis yang lebih kecil. Pada umumnya, perusahaan yang berinovasi memerlukan kebutuhan pendanaan yang tinggi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmadimousaabad, dkk (2013), Masnoon dan Saeed (2014), Ferdiansya dan Isnurhadi (2013) bahwa *earning volatility* berpengaruh positif terhadap struktur modal.

Firm Size tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini konsisten terhadap penelitian Masnoon dan Saeed (2014), namun tidak konsisten dengan penelitian Chandrasekharan (2012), Endang Ernawati

Werner R. Murhadi (2011) dan Acaravci (2015) yang menemukan pengaruh *firm size* terhadap struktur modal. Ketidak konsistenan ini terjadi karena belum ada proksi benar-benar tepat untuk mengukur variabel ukuran perusahaan, selain itu dalam penelitian ini proksi untuk mengukur ukuran perusahaan adalah dari total asset sedangkan bagi perusahaan farmasi komposisi struktur modal lebih dipengaruhi oleh tingkat profitabilitasnya bukan jumlah assetnya (Ross et al. 2010, 482). Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa terdapat dua variabel dari lima variabel yaitu, *profitabilitas* dan *earning volatility* yang berpengaruh terhadap struktur modal. Sedangkan sisanya, yaitu variabel *Investment Opportunity Set (IOS)*, *tangibility* dan *firm size* tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan. Keterbatasan yang ada dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini hanya meneliti industri farmasi saja, sehingga penelitiannya belum mencakup semua jenis industri yang ada di Indonesia, selain itu jumlah sampel yang digunakan relatif sedikit.
2. Periode penelitian relatif pendek, mengingat bahwa penelitian-penelitian lain pada umumnya menggunakan jangka waktu hingga lebih dari 10 tahun.
3. Penelitian ini hanya menggunakan 5 variabel independen yaitu profitabilitas, *Investment Opportunity Set (IOS)*, *Tangibility*, *Earning Volatility* dan *Firm Size* sementara masih terdapat banyak variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi struktur modal.

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat digunakan dalam penelitian-penelitian selanjutnya mengenai struktur modal, yaitu :

1. Menggunakan objek penelitian lain yang lebih luas, seperti industri manufaktur, sektor industri non-keuangan lainnya, maupun menggunakan indeks saham yang mencakup perusahaan-perusahaan besar seperti LQ-45 sehingga dapat menggunakan sampel yang lebih banyak.
2. Memperpanjang periode penelitian menjadi lebih lama, misalnya 10 tahun.
3. Menggunakan atau menambahkan variabel variabel independen lainnya seperti kepemilikan manajerial, *dividen payout ratio*, maupun likuiditas yang mungkin dapat turut mempengaruhi struktur modal.

REFERENSI:

- Acaravci, Songul Kakilli. 2015. *The Determinants Of Capital Structure: Evidence From The Turkish Manufacturing Sector. International Journal Of Economics And Financial Issues*, Vol. 5, No. 1: 158-171.
- Ahmad, Fawad, Juniad-ul-Haq, Rao Umer Nasir, Mohsin Ali, Wasim Ullah. 2011. *Extension of determinants of capital structure: Evidence from Pakistani non-financial firms. African Journal of Business Management*, Vol. 5(28): 11375-11385.
- Ahmadimousaabad, Aiyoub, Melati Ahmad Anuar, Saudah Sofian, and Agha Jahanzeb. 2013. *Capital Structure Decisions and Determinants: An Empirical Study in Iran. International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, Vol, 5 (7): 891-896.
- Algifari. 2011. Analisis Regresi, Edisi 2. Yogyakarta: Dosen STIE TKPN Yogyakarta
- Anderson, David R., Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams. 2011. *Statistic For Business & Econometrics, Eleventh Edition*. Canada: South-western Cengage Learning.
- Brealey, Richard A, Stewart C. Myers, Franklin Allen. 2006. *Corporate Finanace, Eighth Edition*. United State: McGraw-Hill Education.
- Brigham, Eugene F., Joel F. Houston, Yao-Min Chiang, Hon-Sing Lee, Bany Arifin. 2010. *Essentials of Financial Management, Second Edition*. Canada: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Chandrasekharan. 2012. *Determinants Of Capital Structure In The Nigerian Listed Firms. International Journal Of Advanced Research In Management And Social Sciences*, Vol. 1, No. 2: 108-133.
- Domadar, Aswath. 2001. *Corporate Finance Theory and Practice, Second Edition*. United State: Jhon Wiley and Sons, Inc.
- Durbin Watson Tabel, Junaidichaniago.wordpress, <http://www.stanford.edu>
- Ernawati, Endang dan Werner R. Murhadi. 2011. *The Study Of Dynamic Trade-Off Capital Structure Existence To The Nonfinancial Business Entities Listed On Indonesia Stock Exchange During Period 2007-2011*. 10th Ubaya International Annual Symposium On Management, 1423-1441.
- F Statistic Tabel, Junaidichaniago, wordpress, <http://www.stanford.edu>
- Ferdiansya, Muhammad Syahril dan Isnurhadi. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen & Bisnis Sriwijaya* Vol.11, No.2.
- Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21, edisi tujuh. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gitman, Lawrence J, Chad J. Zutter. 2012. *Principles of Managerial Finance, Thirteenth Edition*. United State: Pearson Education.
- Gitman, Lawrence J. 2009. *Principles of Managerial Finance, Twelfth Edition*. London: Pearson Addison Wesley.
- Gujarati, Damodar N., Dawn C. Poter. 2010. *Essentials of Econometrics, Fourth Edition*. United States: McGraw-Hill.
- Gujarati, Domadar N. 2003. *Basic Econometrics, Fourth Edition*. United States: McGraw-Hill.

- Hardiyanto, Arief Tri, Noer Azam Achsani, Roy Sembel dan Tb. Nur Ahmad Maulana. 2013. *Ownership and Determinants Capital Structure of Public Listed Companies in Indonesia: a Panel Data Analysis. International Research Journal of Business Studies*, Vol 6, No. 1:29-43.
- Kallapur, Sanjay. 2001. *The Investment Opportunity Set: Determinants, Consequences and Measurement .Manajerial Finance*, Vol. 27, No.3:3-15.
- Koh, Annie, Eugene F. Brigham, Ser-Keng Ang, Michael C. Enhardt. *Financial Management Theory and Practice, Asian Edition*. Canada: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Masnoon, Maryam and Abiha Saeed. 2014. *Capital Structure Determinants Of Kse Listed Automobile Companies. European Scientific Journal*, vol.10, No.13: 451-461.
- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, Raymon Wong, Ben Wong. 2015. *Essentials of Corporate Finance, Asia Global Edition*. United States: McGraw-Hill Education.
- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe. 2010. *Corporate Finance, Ninth-Edition*. United States: McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, cetakan ke-13*. Bandung : Alfabeta cv.
- Udayani, Dewi dan Suaryana, I Gst Ngr. Agung. 2013. Pengaruh Profitabilitas Dan *Investment Opportunity Set* Pada Struktur Modal. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 4.2: 299-314.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Keempat*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN..