

## Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal di Bursa Efek Indonesia

**Hendi<sup>1\*</sup>, Yenny Susanti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Internasional Batam, Indonesia

### Abstract

Capital structure is a combination of capital and debt so that it is very influential on the company's financial position. To finance operations, companies can use funds from debt or capital. However, the company's management must know whether the company is able to bear the financial risks or costs of these funds to prevent the company's bankruptcy. The purpose of this research is to analyze the factors that influence the capital structure. The independent variables are corporate tax rates, non-debt tax savings, investment opportunity sets, sales growth, and profitability. The sample data tested were obtained from the annual reports of companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The reporting period used in this study was five years and amounted to 2,210. The data obtained were then processed through the SPSS 25 and Eviews 10 systems. The results revealed that corporate tax rates and profitability have a significant negative effect on capital structure. There is a significant positive effect of the investment opportunity set variable and sales growth on the owned capital structure. Another finding is that non-debt tax savings have no significant effect on capital structure.

Keywords: Capital structure, tax, profitability, investment opportunity set, growth

### Abstrak

Struktur modal merupakan kombinasi antara modal dan utang sehingga sangat berpengaruh terhadap posisi keuangan perusahaan. Untuk membiayai operasional, perusahaan dapat menggunakan dana dari utang atau modal. Akan tetapi manajemen perusahaan harus mengetahui apakah perusahaan mampu menanggung risiko finansial atau biaya atas dana tersebut untuk mencegah kebangkrutan perusahaan. Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal. Variabel independen tarif pajak perusahaan, penghematan pajak non-utang, set kesempatan investasi, pertumbuhan penjualan dan profitabilitas. Sampel data yang diuji didapatkan dari laporan tahunan perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode laporan yang digunakan dalam penelitian ini selama lima tahun dan berjumlah 2,210. Data yang didapatkan kemudian diolah melalui sistem SPSS 25 dan Eviews 10. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tarif pajak perusahaan dan profitabilitas memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal. Terdapat pengaruh signifikan positif variabel set kesempatan investasi dan pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal dimiliki. Temuan lain bahwa penghematan pajak non-utang tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

Kata kunci: Struktur modal, pajak, profitabilitas, kesempatan investasi, pertumbuhan

Permalink/DOI : <https://doi.org/10.21067/jem.v17i2.5528>

How to cite : Hendi, H., & Susanti, Y. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 17(2), 139–157.

Article info : Received: May 2021; Revised: June 2021; Accepted: June 2021

\*Corresponding Author:  
 Universitas Internasional Batam  
 Jl. Gajah Mada, Baloi - Sei Ladi, Batam, Kepulauan Riau  
 E-mail: [firmsyahfani@yahoo.co.id](mailto:firmsyahfani@yahoo.co.id)

ISSN 0216-373X (print)  
 ISSN 2502-4578 (online)

## Pendahuluan

Struktur modal merupakan kombinasi dari utang dan ekuitas yang merupakan perkara penting karena memiliki pengaruh cukup besar terhadap posisi keuangan perusahaan. Struktur modal tercermin dalam nilai buku rasio *leverage* yaitu rasio total utang (jangka pendek ditambah jangka panjang) pada total aset pada nilai buku (Endri *et al.*, 2019). Keputusan dalam pendanaan memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan operasional dan memberikan kesejahteraan terhadap perusahaan, hal ini dikarenakan kebutuhan dana digunakan untuk melakukan investasi ataupun mengembangkan usaha. Sumber dana sebuah perusahaan biasanya berasal dari laba ditahan, modal saham dan cadangan. Pihak manajemen dalam sebuah perusahaan harus dapat melakukan perhitungan komposisi rasio utang sebelum membuat keputusan yang berhubungan dengan pendanaan (Thalib *et al.*, 2019).

Menurut Chadha dan Sharma (2015) penentuan struktur modal merupakan keputusan yang berdampak luas yang diambil oleh manajer keuangan suatu perusahaan karena struktur modal membutuhkan dana tambahan untuk membiayai proyek perusahaan. Manajer harus dapat membandingkan keuntungan dan kerugian dari berbagai sumber dana agar dapat menghasilkan struktur modal yang optimal atau meminimaliasi biaya secara keseluruhan.

Struktur modal yang optimal dapat dicontohkan dengan adanya pendanaan yang efisien pada sebuah perusahaan serta meminimalisasi biaya modal sehingga meningkatkan nilai perusahaan. Apabila kebutuhan dana telah tidak dapat dipenuhi maka ada baiknya menggunakan dana dari pihak luar baik dari pinjaman atau menerbitkan saham baru. Penggunaan dana dari pinjaman juga dapat disebut sebagai *leverage*. Jika perusahaan memilih untuk memenuhi kebutuhan dana dari *leverage*, maka risiko finansial juga akan semakin

besar. Sebaliknya, jika perusahaan bergantung pada saham, maka biaya akan semakin meningkat. Apabila risiko finansial dan biaya perusahaan semakin meningkat, manajer perusahaan harus dapat mengukur solvabilitas perusahaan. Manajer harus bisa mengetahui apakah perusahaan masih mampu menanggung risiko atau biaya tersebut untuk mencegah kebangkrutan perusahaan. Pengambilan keputusan membutuhkan keseimbangan dalam kedua sumber pendanaan tersebut (Wangsawinangun, 2014).

Struktur modal memiliki peran penting dalam beragam jenis perusahaan. Struktur modal didefinisikan sebagai komposisi modal sebuah perusahaan yang berasal dari berbagai sumber untuk membiayai operasional perusahaan dan pertumbuhannya (Nhung *et al.*, 2017). Pihak manajemen harus dapat menganalisis apakah sumber dana perusahaan tersebut didominasi oleh modal sendiri atau modal pinjaman. Pada saat sebuah perusahaan mengalami kekurangan dana dari modal sendiri, maka perusahaan akan menjadikan pihak-pihak luar perusahaan sebagai sumber dana atau dengan kata lain melakukan peminjaman dari pihak eksternal. Peminjaman dana akan membantu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan untuk investasi atau menjalankan kegiatan operasional, akan tetapi juga menimbulkan utang (Thalib *et al.* 2019).

Peminjaman pada umumnya pasti akan menimbulkan biaya bunga. Semakin tingginya bunga, maka risiko perusahaan untuk mengalami kerugian juga akan meningkat karena seiring meningkatnya biaya bunga juga akan meningkatkan biaya perusahaan. Beberapa perusahaan tidak pernah mempertimbangkan besarnya kapasitas utang akan mempengaruhi struktur modal. Kapasitas utang yang melebihi struktur modal akan meningkatkan risiko sebuah perusahaan, dan menyebabkan kepailitan terhadap suatu perusahaan. Contohnya seperti kasus

yang terjadi pada PT. Metro Batavia, perusahaan yang bergerak di bidang penerbangan pada tahun 2013. Alasan dari kepailitan yang dialami yaitu karena tidak mampu dalam membayar utang sewa pesawat serta biaya cadangan semenjak tahun 2009 dan jatuh tempo pada 13 Desember 2012. PT. Metro Batavia dengan tegas mengakui utang-utang tersebut dan menjadi bukti yang sempurna sehingga dapat dinyatakan pailit (Stephanny, 2013).

Kasus lainnya yang terjadi adalah pada PT. Nyonya Meneer yang dinyatakan penutupan pabriknya di Semarang. PT. Nyonya Meneer dinyatakan bangkrut karena tidak dapat membayar kewajiban yang dimiliki sebesar Rp 267 miliar kepada beberapa kreditur (Ningrum, 2018). Selain itu, PT. Sariwangi Agricultural Estate Agency (SAEA) dan anak usahanya yaitu PT. Maskapai Perkebunan Indorub Sumber Wadung (MPISW) juga dinyatakan pailit. Perusahaan teh tersebut bangkrut karena dibebani utang total Rp 1,5 triliun terhadap sejumlah bank. Perusahaan tersebut juga dinyatakan pailit karena gagal dalam melakukan investasi (Ningrum, 2018). Beberapa perusahaan juga dinyatakan pailit pada tahun-tahun tertentu seperti PT. Kimas Sentosa pada tahun 2016, PT. Megalestari Unggul, PT. Cipaganti Citra Graha Tbk, dan PT. Multicon Indraja Terminal pada tahun 2017 (Sari, 2019), serta PT. Cowell Development Tbk pada tahun 2020 (Ningsih, 2020).

Kesimpulan yang dapat diambil dari kasus tersebut adalah kapasitas utang setiap perusahaan harus dikelola dengan baik agar tidak terjadi kasus yang sama seperti diuraikan di atas. Tujuan penelitian ini adalah agar manajemen pada setiap perusahaan diharapkan dapat menyeimbangkan antara utang dan ekuitas, menjaga agar batas *leverage* perusahaan tetap terjaga, serta memperhatikan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi naik turunnya struktur modal. Jika sebuah perusahaan terjadi *over-leverage* maupun *under-leverage* dapat membawa risiko yang cukup besar

hingga dapat mengakibatkan kepailitan perusahaan. Faktor-faktor yang dijadikan sebagai variabel penelitian yaitu, tarif pajak perusahaan, penghematan pajak non-utang, set kesempatan investasi, profitabilitas dan pertumbuhan penjualan.

### Struktur Modal

Struktur modal merupakan aspek yang penting sebagai manajemen keuangan sebuah perusahaan. Kebijakan struktur modal sangat penting karena mempengaruhi nilai perusahaan dan kinerja keuangan. Struktur modal yang optimal tidak hanya dapat menaikkan nilai perusahaan, namun juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan (Manihuruk *et al.*, 2016).

Menurut Moghadam dan Jafari (2015) seperti yang dikutip dari Momani dan Obeidat (2017) perusahaan yang memiliki struktur modal tinggi maka akan mendapat keuntungan yang lebih tinggi pula. Beberapa perusahaan terbukti lebih memiliki ketergantungan pada utang dalam struktur modalnya, sedangkan yang lain lebih bergantung pada ekuitas. Pada saat ini, penelitian masih terus dilakukan demi menentukan faktor apa saja yang mempengaruhi struktur modal, tetapi masih belum ada kesepakatan mengenai faktor-faktor tersebut.

Pembuatan keputusan dalam perihal finansial bukan merupakan hal yang mudah karena akan berpengaruh pada profitabilitas perusahaan dalam jangka waktu yang panjang. Telah diketahui bahwa tingginya tingkat *leverage* juga akan membawa risiko yang besar juga, tetapi rata-rata dari perusahaan tetap menggunakan *leverage* keuangan untuk membiayai biaya operasional perusahaan dan investasi (Momani & Obeidat, 2017).

Teori struktur modal pertama kali diteliti oleh Modigliani dan Miller (1958) yang menguraikan bahwa struktur modal pada sebuah perusahaan tidak akan mempengaruhi nilai perusahaan.

Selanjutnya dari penelitian struktur modal tersebut menimbulkan penelitian lainnya yang terdiri dari:

#### *Trade-off theory*

Chirinko & Singha (2000) mengungkapkan bahwa dalam teori ini perusahaan berusaha untuk menyeimbangkan antara keuntungan dan kelemahan dari utang. Keuntungan dari utang diantaranya adalah pengurangan pajak karena beban bunga dapat mengurangi pendapatan, sehingga perusahaan akan membayar pajak yang lebih sedikit. Sementara kelemahannya adalah semakin tingginya utang, maka biaya kebangkrutan secara langsung atau tidak langsung juga akan semakin besar. Di bawah teori ini, perusahaan ingin menemukan keseimbangan antara utang dan ekuitas.

#### *Pecking-order theory*

Menurut Myers dan Majluf (1984) seperti yang dikutip dari Haron (2014) teori ini menyatakan bahwa dana investasi awalnya akan berasal dari internal terlebih dahulu, kemudian baru utang eksternal, dan terakhir dari ekuitas eksternal.

#### *Agency-cost theory*

Jensen dan Meckling (1976) memperdebatkan pentingnya teori ini dalam sebuah perusahaan. Teori ini menjelaskan bahwa ketika kepemilikan dan manajemen dipisahkan, berbagai macam konflik akan muncul dan menciptakan ketegangan sehingga menyebabkan tingginya biaya agensi. Teori keagenan fokus terhadap beban yang timbul karena perbedaan kepentingan antara pemegang saham, manajer, dan pemegang utang (Jahan, 2014).

Ketiga teori tersebut telah dipadukan dalam penjelasan dan pembentukan berbagai variabel dalam penelitian ini. Struktur modal juga diteliti oleh beberapa peneliti seperti Feng, Hassan, dan Elamer (2020), Zaid, Wang, Abuhijleh, Issa, Saleh, dan Ali (2020), Ahmed, Saleem, Bhatti, dan Ahmed (2020), Jerbeen dan Alnori (2020), Bajaj, Kashiramka, dan Singh (2020), Chakrabarti dan Chakrabarti (2019), Zafar,

Wongsurawat, dan Camino (2019), Cahyono dan Chawla (2019), dan lainnya.

### **Tarif Pajak Perusahaan**

Tarif pajak perusahaan merupakan variabel yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membiayai beban pajak penghasilan dengan dilihat dari perbandingan antara beban pajak penghasilan pada tahun sebelumnya dengan laba bersih sebelum bunga dan pajak. Semakin tingginya tarif pajak perusahaan, membuktikan semakin rendahnya kemampuan perusahaan dalam membiayai tarif pajak perusahaan pada masa yang akan datang.

Menurut Margaretha (2014), tarif pajak perusahaan dikenal sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi struktur modal. Salah satu penyebabnya dikarenakan jika adanya tarif pajak perusahaan tinggi, perusahaan akan berusaha untuk menghemat pajak dengan menaikkan biaya. Kenaikan biaya dapat dilakukan melalui peningkatan bunga pinjaman dalam arti lain meningkatkan struktur modal juga. Pengaruh ini merupakan signifikan positif.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Zafar *et al.* (2019), Farhangdoust *et al.* (2020) diuraikan adanya pengaruh signifikansi positif antara struktur modal dan tarif pajak perusahaan. Pengaruh negatif ditemukan oleh Faccio *et al.* (2010), Chhapra & Asim (2012), Tesfaye Taddese Lemma & Negash (2013), Mohohlo dan Hall (2018) dengan alasan semakin rendahnya pajak yang dibayar perusahaan, maka menandakan penggunaan utang yang semakin besar oleh perusahaan.

H<sub>1</sub>: Tarif pajak perusahaan berpengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal.

### **Penghematan Pajak Non-utang**

Pembagian penyusutan terhadap pendapatan bersih sebelum bunga, pajak, dan penyusutan merupakan cara ukur

penghematan pajak non-utang. Independen ini dihitung sebagai pendapatan sebelum pajak dikurangi dengan rasio pajak yang dibayarkan dan tarif pajak. Variabel tersebut termasuk pendapatan yang tidak dikenakan pajak karena perusahaan memiliki penghematan pajak non-utang. Hal ini menjelaskan alasan penghematan pajak non-utang disajikan sebagai alternatif lain untuk mengurangi beban pajak (Miguel & Pindado, 2001).

Penghematan pajak non-utang dapat melakukan pengurangan pajak dengan menggunakan biaya depresiasi. Hal ini menyebabkan manfaat pajak dari utang berkurang ketika beban lainnya meningkat. Contohnya seperti biaya depresiasi dari aktiva atau biaya yang dihasilkan oleh kegiatan pengembangan perusahaan (Gómez *et al.*, 2014). Ariffin (2010) menjelaskan bahwa perusahaan dapat menggunakan beban selain bunga seperti amortisasi, depresiasi, kredit pajak, dan iuran pensiun untuk mengurangi pembayaran pajak. Kondisi ini menguraikan alasan perusahaan yang memiliki komponen biaya penghematan pajak non-utang yang tinggi cenderung lebih memiliki utang yang lebih kecil.

Pendapat ini sama dengan teori *trade-off* yang menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki penghematan pajak non-utang tinggi harus meminimalisasi penggunaan finansial dari pihak eksternal, dari teori tersebut ditemukan pengaruh negatif antara penghematan pajak non-utang dengan struktur modal. Pengaruh negatif ini juga ditemukan dalam beberapa penelitian yang dilakukan oleh Miguel dan Pindado (2001), Viviani (2008), Liao (2008), Mukherjee dan Mahakud (2010), Cotei *et al.* (2011), Moyo *et al.* (2013), Piao dan Feng (2013), Zerriaa dan Noubbigh (2015), Rehman *et al.* (2017), Thai (2017), dan Kumar *et al.* (2017).

Signifikansi positif juga dapat terjadi antara kedua variabel tersebut ketika biaya penyusutan sebagai salah satu komponen penghematan pajak non-utang memiliki nilai yang tinggi, kondisi ini juga

mengindikasikan tingginya aset sebuah perusahaan. Dengan aset yang tinggi dapat dengan mudah memperoleh liabilitas dari pihak eksternal sehingga penghematan pajak non-utang perusahaan dapat dikatakan tinggi. Signifikansi positif ditemukan oleh Chadha dan Sharma (2015) dan Alyousfi *et al.* (2020).

H<sub>2</sub>: Penghematan pajak non-utang memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal.

### Set Kesempatan Investasi

Set kesempatan investasi dapat diukur dengan *market-to-book ratio* karena nilai saham dapat menjadi kesempatan investasi pada masa yang akan datang. Pertalian positif dan negatif dapat terjadi diantara kedua variabel ini. Pertalian negatif terhadap struktur modal dapat terjadi dikarenakan perusahaan yang berpotensi untuk tumbuh cenderung memiliki *leverage* yang rendah. Teori *market-timing theory* menjelaskan pada saat set kesempatan investasi tinggi, maka nilai perusahaan akan tinggi yang dimanfaatkan perusahaan untuk menerbitkan saham dan menurunkan struktur modal. Penjelasan ini menyatakan adanya pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal (Albanez & Lima, 2014). Set kesempatan investasi juga disebut sebagai aset yang tidak berwujud dan tidak dapat dijamin sehingga dapat menyebabkan tingginya biaya kebangkrutan. Tingginya biaya kebangkrutan dapat menurunkan *leverage* karena perusahaan tidak berani lagi mengambil risiko untuk menggunakan utang (Bajaj *et al.*, 2020).

Alasan lain juga diungkapkan oleh Rajan dan Zingales (1995) yang menjelaskan bahwa perusahaan berusaha untuk mengatur pasar dengan menerbitkan ekuitas ketika nilai perusahaan dianggap tinggi. Dengan demikian, perusahaan akan memiliki *leverage* yang rendah untuk sementara. Hasil pengaruh negatif juga ditemukan oleh Pandey (2010), Najjar dan Hussainey (2011), Albanez dan Lima

(2014), dan Jerbeen dan Alnori (2020).

Bokpin (2009), Zani *et al.* (2014), dan Ahmed *et al.* (2020) menerangkan adanya korelasi positif antara set kesempatan investasi dan struktur modal. Dalam ketiga penelitian tersebut diterangkan berbagai alasan atas korelasi tersebut, seperti perusahaan yang memiliki peluang pertumbuhan cenderung melakukan pembiayaan hutang untuk mempertahankan struktur modal yang optimal. Pertalian positif terhadap struktur modal juga dapat terjadi karena adanya peluang pertumbuhan yang tinggi dapat menghasilkan peminjaman yang besar.

H<sub>3</sub>: Set kesempatan investasi berpengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal.

### Profitabilitas

Profitabilitas dapat diukur dengan pendapatan laba setelah pajak dibagi dengan total aset. Terdapat banyak pertimbangan yang dihasilkan dari beberapa penelitian ketika menganalisis pengaruh antara profitabilitas dan struktur modal. Salah satu pertimbangan menjelaskan bahwa perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi tentunya memiliki arus kas yang lancar sehingga tidak diperlukan untuk memanfaatkan sumber dana dari pihak eksternal. Tetapi terdapat penelitian lain juga yang menjelaskan bahwa perusahaan akan secara sengaja meningkatkan utang sebagai pengurangan pajak ketika mempunyai profitabilitas tinggi (Feng *et al.*, 2020).

Beberapa argumentasi atas pengaruh positif antara profitabilitas dan struktur modal telah diterangkan dalam berbagai penelitian. Salah satu argumentasi yaitu perusahaan yang memiliki profitabilitas lebih besar, memiliki akses yang baik untuk meningkatkan pendanaan eksternal. Argumen tersebut dikarenakan perusahaan dapat menyesuaikan struktur modal perusahaan secara cepat dibandingkan dengan perusahaan yang kurang menguntungkan (Lemma & Negash, 2014). Jahan (2014) dan Wellalage dan Locke

(2015) berpendapat bahwa pengaruh positif terjadi di antara profitabilitas dengan *leverage*, hal ini sama dengan *trade-off theory* dan *agency theory*. Kedua penelitian tersebut menjelaskan bahwa ketika profitabilitas perusahaan meningkat maka biaya kebangkrutan akan menurun, kemudian pembayaran bunga yang sedikit akan mendorong perusahaan dengan profitabilitas tinggi untuk menggunakan pembiayaan dari pihak eksternal.

Menurut Sheikh dan Wang (2012) hasil negatif terjadi karena perusahaan dengan laba yang tinggi cenderung jarang melakukan peminjaman dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki laba yang rendah. Pendapat ini sama dengan Shahar *et al.* (2016) yang melakukan penelitian di perusahaan Malaysia. Sebaliknya jika profitabilitas rendah, maka perusahaan cenderung menggunakan utang lebih banyak (Tomak, 2013). Signifikansi negatif juga ditemukan oleh Bundala (2012), Bjuggren *et al.* (2012), Su *et al.* (2013), Ganguli (2013), Sanusi (2014), Onaolopa *et al.* (2015), Wulandari (2015), Zerriaa dan Noubbigh (2015), Ghi (2016), Chipeta dan Deressa (2016), Baek *et al.* (2016), Sofat dan Singh (2017), Thai (2017), Abdulla (2017), Chang dan Briones (2017), Kythreotis *et al.* (2017), Momani dan Obeidat (2017), Huynh *et al.* (2018), Bahsh *et al.* (2018), Chakrabarti dan Chakrabarti (2019), Cahyono dan Chawla (2019).

H<sub>4</sub>: Profitabilitas berpengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal.

### Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan dapat diukur dalam dua cara, yang pertama merupakan pertumbuhan penjualan ataupun pertumbuhan aset. Tujuan dari variabel ini adalah untuk memprediksi pertumbuhan pada masa depan. Pertumbuhan mencerminkan adanya pendapatan yang terus meningkat sehingga juga membuktikan baiknya perusahaan dalam menjalankan operasinya. Pertumbuhan

## Hendi & Susanti / Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal

dinyatakan mempunyai pengaruh signifikan negatif terhadap rasio utang, karena perusahaan dengan pertumbuhan tinggi tidak akan melakukan peminjaman (Alipour *et al.*, 2015).

Amidu (2007) menjelaskan bahwa kewajiban jangka panjang dipengaruhi signifikan negatif oleh pertumbuhan. Pada umumnya, perusahaan berkembang memiliki harapan yang cukup tinggi terhadap dana yang dihasilkan secara internal. Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang relatif tinggi akan cenderung melihat cadangan akumulasi terlebih dahulu, baru utang jangka pendek dan kemudian utang jangka panjang sebelum mendanai pertumbuhan perusahaan. Argumen ini mendukung *pecking order theory* yang menyatakan bahwa perusahaan memiliki urutan alternatif untuk modal yang digunakan sebagai pembiayaan investasi perusahaan. Heyman, Deloof, dan Ooghe (2008) menyatakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan perusahaan yang tinggi maka akan mempunyai rasio utang yang rendah. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan negatif. Penelitian yang dilakukan oleh Su *et al.* (2013), Wellalage dan Locke (2015), Margaretha (2014), dan Ashraf dan Rasool (2013) juga menyatakan bahwa adanya kaitan negatif antara pertumbuhan dengan struktur modal.

Hasil positif diperoleh Kumar *et al.* (2017), Ramjee dan Gwatidzo (2012), Le

dan Ooi (2012), Moyo *et al.* (2013), Singh (2016), Zaid *et al.* (2020). Hasil demikian juga didapatkan oleh Abor dan Biekpe (2009) yang melakukan penelitian di Ghana. Penelitian tersebut dapat dijelaskan oleh fakta bahwa dengan adanya pertumbuhan cenderung memberikan tekanan pada laba ditahan dan mendesak perusahaan untuk melakukan peminjaman jangka panjang. Dengan kata lain, perusahaan dengan pertumbuhan tinggi lebih banyak menggunakan dana dari pihak eksternal untuk membiayai pertumbuhan perusahaan sehingga menyebabkan adanya korelasi positif antara pertumbuhan dan struktur modal.

H<sub>5</sub>: Pertumbuhan penjualan memiliki pengaruh signifikan positif terhadap struktur modal.

### Metode

Rancangan penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, yang artinya merupakan penelitian yang menguji teori dengan melakukan pengukuran terhadap variabel-variabel dengan angka dan menggunakan statistika (Sugiyono, 2018). Dari aspek karakteristik masalah, penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian historis dan kausal komparatif. Penelitian ini melakukan pengujian hubungan kausal ataupun sebab akibat yang tidak dapat

**Tabel 1. Rincian Data Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan dalam Bursa Efek Indonesia	688 perusahaan
Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria	(274) perusahaan
Perusahaan yang dijadikan sampel	414 perusahaan
Tahun observasi	5 tahun
Jumlah data sampel	2,210 data
Jumlah data <i>outlier</i>	(484) data
Jumlah data yang diuji	1,726 data

Sumber: Data diolah, 2020.

dimanipulasi antara variabel dependen dengan variabel independen, yaitu kausal komparatif. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan periode 2015-2019 perusahaan publik, sehingga disebut sebagai penelitian historis (Sudaryono, 2016).

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sampel uji. Objek penelitian yang akan diuji adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Masa laporan yang digunakan pada penelitian mulai dari tahun 2015 hingga 2019. Data penelitian yang dikumpulkan dapat diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dan juga sumber data informasi lain yang berhubungan dengan metode *purposive sampling method* (table 1). Tarif pajak perusahaan, penghematan pajak non-utang, set kesempatan investasi, profitabilitas, dan pertumbuhan penjualan merupakan variabel-variabel yang ditafsirkan sebagai independen pada penelitian ini. Data sampel diuji melalui program SPSS versi 25. Teknis analisis data yang akan digunakan berupa analisis data deskriptif, uji *outlier*, uji *Chow*, Uji *Hausman*, Uji *F*, Uji *t*, dan koefisien determinasi.

### Struktur Modal

Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa variabel yang pada umumnya dipengaruhi oleh variabel lain atau menjadi akibat, merupakan variabel dependen karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini struktur modal dijadikan sebagai variabel dependen untuk menaksir kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi liabilitasnya dengan menggunakan aset. Struktur modal yang tinggi menunjukkan bahwa aset sebuah perusahaan lebih sedikit dibandingkan liabilitasnya. Endri *et al.* (2019) menyatakan struktur modal dapat dirumuskan seperti berikut:

$$\text{Struktur Modal} = \frac{\text{Utang JK Panjang} + \text{Utang JK Pendek}}{\text{Jumlah Aset}}$$

### Tarif Pajak Perusahaan

Setiap perusahaan yang berdiri pastinya mempunyai kewajiban untuk membayar pajak karena adanya penghasilan. Akan tetapi tarif pajak perusahaan pada setiap perusahaan tidak sama semua. Pada umumnya, perusahaan yang memiliki tarif pajak perusahaan tinggi lebih memilih untuk menggunakan utang. Endri *et al.* (2019) menyatakan tarif pajak perusahaan diartikan sebagai beban pajak penghasilan dan dapat diukur dengan cara seperti berikut:

$$\text{Tarif Pajak Perusahaan} = \frac{\text{Tarif Pajak Perusahaan}_{t-1}}{\text{Pendapatan sebelum Pajak dan Bunga}}$$

### Penghematan Pajak Non-Utang

Penghematan pajak non-utang merupakan manfaat pajak yang diperoleh selain dari utang. Penghematan pajak non-utang mencakup semua pengurangan pajak tanpa menyertakan bunga untuk menentukan basis pajak perusahaan. Menurut Endri *et al.* (2019) cara untuk mengukur variabel yang berskala rasio tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Penghematan pajak non-utang} = \frac{\text{Depresiasi}}{\text{Pendapatan sebelum depresiasi, bunga, dan pajak}}$$

### Set Kesempatan Investasi

Set kesempatan investasi adalah alternatif untuk investasi pada masa yang datang bagi sebuah perusahaan. Set kesempatan investasi yang lebih tinggi juga akan memperoleh risiko kebangkrutan yang lebih tinggi juga. Menurut Endri *et al.*, (2019) set kesempatan investasi dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Set Kesempatan Investasi} = \frac{(\text{Harga saham saat ini} \times \text{Jumlah saham}) + \text{Jumlah Modal}}{\text{Jumlah Aktiva}}$$

### Profitabilitas

Menurut Endri *et al.* (2019), profitabilitas adalah tingkat laba bersih yang diukur dengan membagi pendapatan operasional dengan total aset. Pada umumnya perusahaan dengan tingkat laba yang tinggi dapat dijadikan sebagai cara untuk melawan untuk mencari pendanaan dari pihak eksternal (Ukaegbu, 2014). Rumus dari profitabilitas menurut Endri *et al.* (2019) dapat dipaparkan seperti sebagai berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Pendapatan Operasional}}{\text{Total Aktiva}}$$

### Pertumbuhan Penjualan

Pada umumnya, perusahaan yang mempunyai pertumbuhan penjualan yang stabil akan lebih mudah untuk memperoleh dana eksternal. Pertumbuhan yang tinggi biasanya juga menyiratkan permintaan yang lebih tinggi untuk dana sehingga memiliki ketergantungan yang lebih besar pada pembiayaan eksternal (Jahan, 2014). Menurut Endri *et al.* (2019) pertumbuhan penjualan dapat diukur dengan cara berikut:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_t}$$

## Hasil

### Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menghasilkan analisis berupa informasi mengenai nilai maksimum, nilai rata-rata, nilai minimum, jumlah data serta nilai standar deviasi.

Pada tabel 2 dipaparkan hasil uji statistik deskriptif untuk variabel dependen yaitu struktur modal. Hasil uji menunjukkan nilai minimum sebesar 0,0025 yang terdapat pada PT. Sumber Energi Andalan Tbk, dan nilai maksimum sebesar 1,2485 yang terdapat pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. nilai membuktikan bahwa 51% perusahaan di BEI membiayai aset dengan utang.

Tarif pajak perusahaan sebagai salah satu variabel independen dapat diukur dengan membagikan beban pajak penghasilan tahun lalu dengan laba bersih sebelum bunga dan pajak. Nilai minimum yang tertera diperoleh PT. Bentoel Internasional Investama Tbk pada tahun 2015, dimana perusahaan mengalami kerugian pada penghasilan sebelum beban sehingga tarif pajak perusahaan menjadi minus. Nilai maksimum diperoleh PT. Ever Shine Tex Tbk karena beban pajak penghasilan pada tahun sebelumnya jauh lebih besar daripada laba bersih.

Pada dasarnya, penghematan pajak non-utang diungkapkan sebagai pengurangan pajak dengan menggunakan beban penyusutan dengan cara ukur penyusutan dibagi dengan pendapatan sebelum penyusutan, bunga dan pajak. PT. Indonesia Transport & Infrastructure Tbk mendapatkan nilai minimum penghematan pajak non-utang dikarenakan pada tahun 2016 perusahaan tersebut mengalami kerugian sebelum penyusutan, bunga dan pajak sebesar Rp 165,226,321,260. Nilai maksimum dari penghematan pajak non-utang didapatkan oleh PT. Centratama Telekomuniks Indonesia Tbk pada tahun 2015 karena memperoleh kerugian sebelum penyusutan, bunga dan pajak sebesar Rp 58,487,362,948.

Set kesempatan investasi biasanya juga disebut sebagai peluang alternatif investasi pada masa yang akan datang. Nilai maksimum yakni sebesar 4,2113 dimana dijelaskan bahwa perusahaan yang memiliki nilai set kesempatan investasi tinggi maka akan memiliki risiko kebangkrutan yang lebih besar. Nilai maksimum ini diperoleh pada tahun 2019 oleh PT. Plaza Indonesia Realty Tbk.

Hasil uji mengungkapkan bahwa profitabilitas mempunyai nilai minimum sebesar -1,546. Nilai tersebut diperoleh PT. Pelayanan National Bina Buana Raya Tbk pada tahun 2015, sedangkan nilai maksimum sebesar 0,2802 diperoleh PT. Mandom Indonesia Tbk pada tahun 2015.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Deskriptif

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Struktur Modal	1726	0,0025	1,2485	0,5103	0,2313
Tarif pajak perusahaan	1726	-0,6597	0,9234	0,1362	0,1905
Penghematan pajak non-utang	1726	-1,4822	1,9859	0,2374	0,3337
Set kesempatan investasi	1726	0,0774	4,2113	1,1932	0,6869
Profitabilitas	1726	-0,1546	0,2802	0,0673	0,0604
Pertumbuhan penjualan	1726	-0,8588	0,9303	0,0510	0,2055
<i>Valid N (listwise)</i>	1726				

Sumber: Data diolah, 2020.

Nilai rata-rata dari profitabilitas yakni 0,0673. Pertumbuhan penjualan juga menyatakan nilai minimum dan maksimum masing-masing sebesar -0,8588 dan 0,9303 yang diperoleh PT. Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk pada tahun 2019 dan PT. Surya Esa Perkasa Tbk pada tahun 2019. Nilai minimum diperoleh karena penjualan bersih pada tahun 2018 dinyatakan lebih tinggi daripada tahun 2019. Angka sebesar 0,0510 dan 0,2055 merupakan nilai rata-rata dan standar deviasi dari pertumbuhan penjualan.

### Hasil Uji *Outlier*

Variabel dependen dan variabel independen akan digunakan pada saat menguji *outlier*. Program yang akan digunakan untuk menguji *outlier* merupakan program SPSS versi 25. Hasil *Z-Score* < -3 dan > 3 merupakan data yang diklasifikasikan sebagai data *outlier*. Hasil *Z-Score* < -3 dan > 3 akan dijadikan sebagai data penelitian. Hasil pengujian menunjukkan adanya 484 data *outlier* dari 2,042 data. Data yang memiliki hasil SDR tersebut akan diuji lebih lanjut dengan menggunakan program *E-views*.

### Regresi Data Panel

#### Hasil Uji *Chow*

Hasil Uji *Chow* menyatakan bahwa nilai probabilitas dibawah 0,05, yaitu sebesar 0,0000 sehingga *Fixed Effect Model* merupakan model yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian ini belum dapat

memutuskan metode regresi apa yang akan digunakan. Untuk mengetahui metode regresi panel mana yang akan digunakan antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*, maka akan dilakukan Uji *Hausman* terlebih dahulu.

Tabel 3. Hasil Uji *Chow*

<i>Effects Test</i>	Prob.	Kesimpulan
<i>Cross-section</i>		<i>Fixed Effect</i>
<i>Chi-square</i>	0,0000	<i>Model</i>

Sumber: Data diolah, 2020.

#### Hasil Uji *Hausman*

Uji *Hausman* memiliki tujuan untuk menentukan model terbaik di antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Jika nilai probabilitas dari hasil uji lebih besar dari 0,05 maka *Random Effect Model* merupakan model terbaik untuk digunakan. Akan tetapi, jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka *Fixed Effect Model* adalah model yang terbaik.

Tabel 4. Hasil Uji *Hausman*

Test Summary	Prob.	Kesimpulan
<i>Cross-section</i>		<i>Fixed Effect</i>
<i>random</i>	0,0000	<i>Model</i>

Sumber: Data diolah, 2020.

#### Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji *F* menggambarkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 dan < 0,05 sehingga dapat dijelaskan bahwa struktur modal terpengaruh signifikan secara

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Coefficient	Prob.	Signifikansi	Kesimpulan
C	0,4909	0,0090	-	-
Tarif Pajak Perusahaan	-0,0372	0,0053	Sig. Negatif	H1 Diterima
Penghematan Pajak Non-Utang	0,0024	0,8066	Tidak Sig.	H2 Ditolak
Set Kesempatan Investasi	0,0498	0,0000	Sig. Positif	H3 Ditolak
Profitabilitas	-0,5651	0,0000	Sig. Negatif	H4 Diterima
Pertumbuhan Penjualan	0,0480	0,0000	Sig. Positif	H5 Diterima
F-statistic		0,0000	Signifikan	
<i>Adjusted R-Square</i>	0,9111			

Sumber: Data diolah, 2020.

simultan oleh kelima variabel independen tersebut.

Hasil uji t dari tabel 5 menunjukkan bahwa struktur modal dipengaruhi secara signifikan positif oleh set kesempatan investasi dan pertumbuhan penjualan, selain itu juga secara signifikan negatif oleh tarif pajak perusahaan dan profitabilitas. Sementara itu, penghematan pajak non-utang tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

Hasil uji koefisien determinasi bertujuan untuk memberikan penjelasan seberapa besar independen dapat menjelaskan dependen. Nilai *adjusted R square* pada tabel 5 menggambarkan angka koefisien determinasi sebesar 0,9111 yang menyatakan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 91% dan sisanya 9% dijelaskan oleh faktor lain.

### Pembahasan

Struktur modal dipengaruhi secara signifikan negatif oleh tarif pajak perusahaan sehingga dinyatakan hipotesis diterima. Nilai probabilitas yakni 0,0053 dengan koefisien -0,0372 yang terpapar pada Tabel 5 menunjukkan adanya signifikansi negatif oleh tarif pajak perusahaan. Signifikan negatif menunjukkan bahwa dengan adanya utang yang tinggi akan menghasilkan beban

bunga yang tinggi juga, sehingga beban bunga akan mengurangi pendapatan dan tarif pajak perusahaan juga akan berkurang seiring menurunnya pendapatan. Hal demikian juga diungkapkan oleh Ramjee dan Gwatidzo (2012), Amidu (2007), Lemma dan Negash (2013), Chhapra dan Asim (2012), dan Faccio *et al.* (2010) bahwa adanya pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal oleh tarif pajak perusahaan. Hasil uji ini ditolak oleh beberapa penelitian seperti Delcours (2007), Qiao (2013), dan Farhangdoust *et al.* (2020).

Hasil uji penghematan pajak non-utang menunjukkan bahwa hipotesis ditolak. Nilai probabilitas pada penghematan pajak non-utang menunjukkan angka sebesar 0,8066 dengan koefisien 0,0024 sehingga hasil pengujian menyatakan bahwa penghematan pajak non-utang tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Hasil uji didukung oleh beberapa penelitian, contohnya penelitian yang dilakukan oleh Onalopa *et al.* (2015) menyatakan bahwa penghematan pajak non-utang tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap struktur modal. Zerria dan Noubbigh (2015) yang meneliti perusahaan di Tunisia juga mengungkapkan penghematan pajak non-utang tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur

modal suatu perusahaan. Mukherjee dan Mahakud (2010), Piao dan Feng (2013), dan Kumar *et al.* (2017) menolak hasil uji ini dengan menjelaskan adanya pengaruh signifikan negatif oleh penghematan pajak non-utang terhadap struktur modal, sedangkan pengaruh signifikan positif diungkapkan oleh Chadha dan Sharma (2015), dan Alyousfi *et al.* (2020).

Hipotesis pada variabel ini ditolak oleh hasil pengujian yang menjelaskan bahwa set kesempatan investasi berpengaruh signifikan positif terhadap struktur modal dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0000 dan koefisien 0,0498. Terdapat beberapa penelitian yang menolak hasil uji pada variabel ini seperti yang diteliti oleh Pandey (2010), Albanez dan Lima (2014), dan Jerbeen dan Alnori (2020) menguraikan adanya pengaruh signifikan negatif oleh set kesempatan investasi terhadap struktur modal. Penelitian lain yang dilakukan oleh Bokpin (2009) justru membuktikan bahwa adanya pengaruh signifikan positif terhadap struktur modal. Alasannya karena entitas perusahaan yang memiliki alternatif investasi yang tinggi akan memiliki utang yang tinggi sehingga risiko kebangkrutan juga akan semakin besar.

Berdasarkan hasil penelitian di tabel 6, profitabilitas menunjukkan koefisien sebesar -0,5651, yang artinya memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal dan signifikansi sebesar 0,0000. Hal ini menentang *trade-off theory* dan *agency theory* yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan positif terhadap struktur modal. Hasil ini menunjukkan hipotesis diterima. Pada umumnya perusahaan yang memiliki profitabilitas rendah cenderung akan mendanai biaya operasionalnya dengan utang. Hal ini juga diungkapkan oleh Margaretha (2014) yang menjelaskan bahwa adanya signifikan negatif terhadap struktur modal karena entitas yang memiliki profitabilitas tinggi umumnya memiliki utang yang rendah.

Mabrouk dan Boubaker (2020), Feng *et al.* (2020), Hunnayan (2020), dan

Sikveland dan Zhang (2020) mendukung bahwa adanya pengaruh signifikan negatif oleh profitabilitas dengan struktur modal. Hal ini sesuai dengan *pecking order theory* yang menjelaskan perusahaan dengan profitabilitas tinggi akan menggunakan cadangan internal terlebih dahulu sehingga tidak membutuhkan dana dari eksternal. Adanya pengaruh signifikan negatif dijelaskan dalam masing-masing penelitian, salah satunya yaitu karena perusahaan mempunyai kas yang cukup untuk kegiatan operasional sehingga tidak membutuhkan pembiayaan hutang (Mabrouk & Boubaker, 2020). Penjelasan lain menurut Hunnayan (2020), yaitu perusahaan yang mempunyai profitabilitas tinggi diindikasikan untuk memiliki dana internal yang cukup untuk menutupi investasi pada masa yang akan datang sehingga ketergantungan pada dana eksternal tidak dibutuhkan. Penelitian yang dilakukan oleh Lemma dan Negash (2014), Jahan (2014), dan Wellalage dan Locke (2015) menolak hasil uji ini. Penelitian tersebut mengungkapkan adanya korelasi positif antara profitabilitas dengan struktur modal.

Struktur modal dipengaruhi secara signifikan positif oleh pertumbuhan penjualan entitas dengan angka probabilitas sebesar 0,0000. Pengujian data telah membuktikan bahwa hasilnya menerima hipotesis sebelumnya. Hasil positif ini juga diungkapkan oleh Pandey (2010) dan Moyo *et al.* (2013). Penelitian yang dilakukan oleh Ramjee dan Gwatidzo (2012) di Afrika Selatan menunjukkan hasil bahwa pertumbuhan berpengaruh positif terhadap *leverage*. Dengan kata lain, dapat dinyatakan bahwa perusahaan-perusahaan yang berada di Afrika Selatan dengan peluang pertumbuhan yang substansial dan laba ditahan yang tidak mencukupi sangat jarang menggunakan ekuitas. Pengumpulan dana biasanya dilakukan dengan cara meminjam dari pihak eksternal atau dengan menggunakan utang. Penelitian yang menolak hasil uji ini meliputi penelitian yang diteliti oleh Ashraf dan Rasool (2013),

## Hendi & Susanti / Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal

Su *et al.* (2013), dan Margaretha (2014) dengan menguraikan adanya pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal oleh pertumbuhan penjualan.

### Simpulan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah tarif pajak perusahaan, penghematan pajak non-utang, set kesempatan investasi, profitabilitas, dan pertumbuhan penjualan berpengaruh signifikan terhadap pada modal. Penelitian dapat disimpulkan bahwa tarif pajak perusahaan memiliki pengaruh signifikan negatif dengan struktur modal sehingga mengartikan bahwa hipotesis diterima. Hasil uji dari variabel penghematan pajak non-utang menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni struktur modal. Variabel set kesempatan investasi menunjukkan hasil uji yang berbeda dari hipotesis. Hasil uji menjelaskan bahwa adanya pengaruh signifikan positif oleh set kesempatan investasi pada struktur modal. Pada akhirnya dalam penelitian ini, variabel penghematan pajak non-utang dan set kesempatan investasi menolak hipotesis pada bab sebelumnya. Profitabilitas ada penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal dan hipotesis diterima. Hal ini mendukung *pecking order theory* yang mengungkapkan sebuah perusahaan akan menggunakan sumber dana dari internal ketika memperoleh pendapatan yang tinggi. Hasil uji menunjukkan pertumbuhan penjualan memiliki signifikan positif terhadap struktur modal. Pertumbuhan penjualan dinyatakan menerima hipotesis sebelumnya.

Penelitian memiliki beberapa keterbatasan, variabel yang diteliti terbatas pada tarif pajak perusahaan, penghematan pajak non-utang, set kesempatan investasi, profitabilitas, dan pertumbuhan penjualan, penelitian ini hanya sebatas perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, dan beberapa perusahaan yang laporan keuangannya belum lengkap selama periode

pengamatan. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel lain yang berpengaruh terhadap struktur modal, serta memperluas sampel penelitian dengan memperpanjang jangka periode penelitian agar hasil uji menjadi lebih akurat.

### Daftar Pustaka

- Abdulla, Y. (2017). Capital structure in a tax-free economy: evidence from UAE. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 10(1), 102–116. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2015-0144>
- Abor, J., & Biekpe, N. (2009). How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa? Evidence from Ghana. *Journal of Economic Studies*, 36(1), 83–97. <https://doi.org/10.1108/01443580910923812>
- Ahmed, Z., Saleem, Q., Bhatti, A. Q., & Ahmed, B. (2020). Corporate Leverage Transmission under Information Asymmetry: Evidence from Non-financial Firms of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(4), 176–184.
- Albanez, T., & Lima, G. A. D. S. F. (2014). Effects of market timing on the capital structure of Brazilian firms. *International Finance Review*, 15, 307–351. <https://doi.org/10.1108/S1569-376720140000015013>
- Alipour, M., Mohammadi, M. F. S., & Derakhshan, H. (2015). Determinants of capital structure: An empirical study of firms in Iran. *International Journal of Law and Management*, 57(1), 53–83. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-01-2013-0004>
- Alyousfi, A. Y. H. S., Rus, R. M. ., Mohd, K. N. T., Taib, H. M., & Shahr, H. K. (2020). Determinants of capital structure: evidence from Malaysian

- firms. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 12(3/4), 283–326. <https://doi.org/10.1108/apjba-09-2019-0202>
- Amidu, M. (2007). Determinants of capital structure of banks in Ghana: An empirical approach. *Baltic Journal of Management*, 2(1), 67–79. <https://doi.org/10.1108/17465260710720255>
- Ariffin, A. N. B. (2010). Disentangling the driving force of pyramidal firms' capital structure: A new perspective. *Studies in Economics and Finance*, 27(3), 195–210. <https://doi.org/10.1108/10867371011060027>
- Ashraf, T., & Rasool, S. (2013). Determinants of Leverage of Automobile Sector Firms Listed in Karachi Stock Exchange by Testing Packing Order Theory. *Journal of Business Studies Quarterly*, 4(3), 73.
- Baek, H. Y., Cho, D. D., & Fazio, P. L. (2016). Family ownership, control and corporate capital structure: An examination of small capitalization public firms. *Journal of Family Business Management*, 6(2), 169–185. <https://doi.org/10.1108/JFBM-02-2015-0006>
- Bahsh, R. Al, Alattar, A., & Yusuf, A. N. (2018). Firm, Industry and Country Level Determinants of Capital Structure: Evidence from Jordan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(2), 175–190.
- Bajaj, Y., Kashiramka, S., & Singh, S. (2020). Capital structure dynamics: China and India (Chindia) perspective. *European Business Review*, 32(5), 845–868. <https://doi.org/10.1108/EBR-09-2019-0203>
- Bjuggren, P. O., Duggal, R., & Giang, D. T. (2012). Ownership Dispersion and Capital Structures in Family Firms: A Study of Closed Medium-sized Enterprises. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 25(2), 185–200. [https://doi.org/10.1080/08276331.2012.10593568](https://doi.org/10.1080/0898/08276331.2012.10593568)
- Bokpin, G. A. (2009). Macroeconomic development and capital structure decisions of firms Evidence from emerging market economies. *Studies in Economics and Finance*, 32(5), 754–766. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.05.007>
- Bundala, N. N. (2012). Do Tanzanian companies practice pecking order theory, agency cost theory or trade-off theory? An empirical study in Tanzanian listed companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(4), 401–422.
- Cahyono, S., & Chawla, A. (2019). Dynamic capital structure in Indonesian case: Do industry-specific variables affect adjustment speeds? *Investment Management and Financial Innovations*, 16(2), 218–235. [https://doi.org/10.21511/imfi.16\(2\).2019.19](https://doi.org/10.21511/imfi.16(2).2019.19)
- Chadha, S., & Sharma, A. K. (2015). Determinants of capital structure: an empirical evaluation from India. *Journal of Advances in Management Research*, 12(1), 3–14. <https://doi.org/10.1108/JAMR-08-2014-0051>
- Chakrabarti, A., & Chakrabarti, A. (2019). The capital structure puzzle – evidence from Indian energy sector. *International Journal of Energy Sector Management*, 13(1), 2–23. <https://doi.org/10.1108/IJESM-03-2018-0001>
- Chang, M., & Briones, O. (2017). A Combined Assessment of Capital Structure Determinants in a Developing Economy. *International Research Journal of Finance and Economics*, 162, 76–85.
- Chhapra, I., & Asim, M. (2012). Determinants of capital structuring:

## Hendi & Susanti / Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal

- an empirical study of growth and financing behavior of firms of textile sector in Pakistan. *Journal of Management and Social Sciences*, 8 (2)(Fall 2012), 01–10.
- Chipeta, C., & Deressa, C. (2016). Firm and country specific determinants of capital structure in Sub Saharan Africa. *International Journal of Emerging Markets*, 11(4), 649–673. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-04-2015-0082>
- Chirinko, R. S., & Singha, A. R. (2000). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: A critical comment. *Journal of Financial Economics*, 58(3), 417–425. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00078-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00078-7)
- Cotei, C., Farhat, J., & Abugri, B. A. (2011). Testing trade-off and pecking order models of capital structure: does legal system matter? *Managerial Finance*, 37 (8), 715–735. <https://doi.org/10.1108/03074351111146193>
- Delcoure, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics and Finance*, 16(3), 400–415. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2005.03.005>
- Endri, E., Mustafa, B., & Rynandi, O. (2019). Determinants of Debt Policy of Real Estate and Property Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 96–104.
- Faccio, M., Lang, L. H., & Young, L. (2010). Pyramiding vs leverage in corporate groups: International evidence. *Journal of International Business Studies*, 41(1), 88–104. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.33>
- Farhangdoust, S., Salehi, M., & Molavi, H. (2020). Management stock ownership and corporate debt: evidence from an emerging market. *Management Research Review*, 43(10), 1221–1239. <https://doi.org/10.1108/MRR-12-2018-0475>
- Feng, Y., Hassan, A., & Elamer, A. A. (2020). Corporate governance, ownership structure and capital structure: evidence from Chinese real estate listed companies. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(4), 759–783. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-2020-0042>
- Ganguli, S. K. (2013). Capital structure - does ownership structure matter? Theory and Indian evidence. *Studies in Economics and Finance*, 30(1), 56–72. <https://doi.org/10.1108/10867371311300982>
- Ghi, T. N. (2016). The Determinants of The Capital Structure of the Real Estate Firms in Vietnam. *International Journal of Information Research and Review*, 03, 2734–2739.
- Gómez, G., Rivas, A. M., & Bolaños, E. R. L. (2014). The determinants of capital structure in Peru. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 27(3), 341–354. <https://doi.org/10.1108/ARLA-01-2014-0007>
- Haron, R. (2014). Capital structure inconclusiveness: Evidence from Malaysia, Thailand and Singapore. *International Journal of Managerial Finance*, 10(1), 23–38. <https://doi.org/10.1108/IJMF-03-2012-0025>
- Heyman, D., Deloof, M., & Ooghe, H. (2008). The financial structure of private held Belgian firms. *Small Business Economics*, 30(3), 301–313. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9031-0>
- Hunnayan, S. H. Al. (2020). The capital structure decisions of Islamic banks in the GCC. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(3), 745–764. [153](https://doi.org/10.1108/JIABR-02-</a></p></div><div data-bbox=)

- 2017-0026
- Huynh, K. P., Paligorova, T., & Petrunia, R. (2018). Debt financing in private and public firms. *Annals of Finance*, 14(4), 465–487. <https://doi.org/10.1007/s10436-018-0323-6>
- Jahan, N. (2014). Determinants of Capital Structure of Listed Textile Enterprises of Bangladesh. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(20), 11–21.
- Jerbeen, M., & Alnori, F. (2020). Corporate Geographical Location and Capital Structure: Evidence From an Emerging Market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(3), 174–186. <https://doi.org/10.32479/ijefi.9772>
- Kumar, S., Colombage, S., & Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*, 13(2), 106–132. <https://doi.org/10.1108/IJMF-09-2014-0135>
- Kythreotis, A., Nouri, B. A., & Soltani, M. (2017). Determinants of Capital Structure and Speed of Adjustment: Evidence from Iran and Australia. *International Journal of Business Administration*, 9(1), 88. <https://doi.org/10.5430/ijba.v9n1p88>
- Le, T. T. T., & Ooi, J. T. L. (2012). Financial structure of property companies and capital market development. *Journal of Property Investment and Finance*, 30(6), 596–611. <https://doi.org/10.1108/14635781211264540>
- Lemma, Tesfaye T, & Negash, M. (2014). Determinants of the adjustment speed of capital structure: Evidence from developing economies. In *Journal of Applied Accounting Research* (Vol. 15, Issue 1). <https://doi.org/10.1108/JAAR-03-2012-0023>
- Lemma, Tesfaye Taddese, & Negash, M. (2013). Institutional, macroeconomic and firm-specific determinants of capital structure: The African evidence. In *Management Research Review* (Vol. 36, Issue 11). <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2012-0201>
- Liao, C. . (2008). Is There Existence an Optimal Capital Structure? The Case of Taiwan's non-life Insurance Industry. *Journal of Accounting, Finance & Management Strategy*, 4(1), 117–131.
- Mabrouk, L., & Boubaker, A. (2020). Investigation of the association between entrepreneurship life cycle, ownership structure and market timing theory. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(1), 107–122. <https://doi.org/10.1108/apjie-09-2019-0064>
- Manihuruk, W., Djumahir, D., & Sumiati, S. (2016). Determinants of Capital Structure and the Role of Capital Structure on Firm Value. *European Journal Business and Management*, 7(3), 23–30. <https://doi.org/10.9790/487x-0732330>
- Margaretha, F. (2014). Determinants of Debt Policy in Indonesia ' s Public Company. *Review of Integrative Business & Economics Research*, 3(2), 10–16.
- Miguel, A. De, & Pindado, J. (2001). Determinants of capital structure: New evidence from Spanish panel data. *Journal of Corporate Finance*, 7(1), 77–99. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(00\)00020-1](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(00)00020-1)
- Modigliani, F., & Miller, M. . (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, 261–297.
- Moghadam, M. ., & Jafari, M. (2015). The Role of Financial Leverage in the Performance of Companies Listed in the Stock Exchange. *Indian Journal Of Natural Sciences*, 5(30), 7402–7411.
- Mohohlo, M. T., & Hall, J. H. (2018). The impact of operating leverage on the

## Hendi & Susanti / Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal

- capital structure of Johannesburg Stock Exchange-listed firms before and after the 2008 global financial crisis. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.4102/jef.v11i1.164>
- Momani, M. A., & Obeidat, M. I. (2017). Towards More Understanding of the Financial Leverage Controversy The Evidence of the Industrial Firms at Amman Stock Exchange. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 189–198.
- Moyo, V., Wolmarans, H., & Brummer, L. (2013). Trade-Off Or Pecking Order: Evidence From South African Manufacturing, Mining, And Retail Firms. *International Business & Economics Research Journal*, 12(8), 927–944.
- Mukherjee, S., & Mahakud, J. (2010). Dynamic adjustment towards target capital structure evidence from Indian companies. *Journal of Advances in Management Research*, 7(2), 250–266. <https://doi.org/10.1108/09727981011085020>
- Najjar, B. Al, & Hussainey, K. (2011). Revisiting the capital-structure puzzle: UK evidence. *Journal of Risk Finance*, 12(4), 329–338. <https://doi.org/10.1108/15265941111158505>
- Nhung, N. T. P., Lien, N. P., & Hang, D. T. T. (2017). Analyze the Determinants of Capital Structure for Vietnamese Real Estate Listed Companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 270–282.
- Ningrum, D. A. (2018). 4 Perusahaan besar mendadak bangkrut, ini penyebabnya. Merdeka.Com. <https://www.merdeka.com/uang/4-perusahaan-besar-mendadak-bangkrut-ini-penyebabnya.html>
- Ningsih, L. (2020). 4 Perusahaan Ini Tersandung Skandal Pailit dalam Sebulan Terakhir. Wartaekonomi.Co.Id. <https://www.wartaekonomi.co.id/read298998/4-perusahaan-ini-tersandung-skandal-pailit-dalam-sebulan-terakhir>
- Onaolopa, A. A., Kajola, S. O., & Nwidobie, M. B. (2015). Determinants of capital structure: A study of Nigerian quoted companies. *European Journal of Business and Management*, 7(23), 170–183.
- Pandey, I. M. (2010). Evidence from An Emerging Market. *Indian Institute of Management Ahmedabad, India*, 22(2), 1–19.
- Piao, Z., & Feng, X. (2013). The dynamic characteristics and influencing factors of debt structure of the public companies in China. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(4), 876–894. <https://doi.org/10.3926/jiem.736>
- Qiao, K. (2013). Institutional logics and corporate finance in China. *Chinese Management Studies*, 7(4), 631–646. <https://doi.org/10.1108/CMS-09-2013-0170>
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Ramjee, A., & Gwatidzo, T. (2012). Dynamics in capital structure determinants in South Africa. *Meditari Accountancy Research*, 20(1), 52–67. <https://doi.org/10.1108/10222521211234228>
- Rehman, A. ur, Wang, M., & Mirza, S. S. (2017). How do Chinese firms adjust their financial leverage: an empirical investigation using multiple GMM models. *China Finance and Economic Review*, 5(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40589-017-0052-4>

- Sanusi, N. A. B. T. (2014). The dynamics of capital structure in the presence of zakat and corporate tax. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 7(1), 89–111. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2011-0083>
- Sari, D. P. (2019). *Ini daftar perusahaan yang pailit sepanjang 2017. April*, 2017–2020.
- Shahar, H. K., Adzis, A. A., & Baderi, N. (2016). The relationship between ownership structure, firm specific characteristics and capital structure: Evidence from Malaysian middle-capital public listed firms. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 36–43.
- Sheikh, N. A., & Wang, Z. (2012). Effects of corporate governance on capital structure: Empirical evidence from Pakistan. *Corporate Governance (Bingley)*, 12(5), 629–641. <https://doi.org/10.1108/14720701211275569>
- Sikveland, M., & Zhang, D. (2020). Determinants of capital structure in the Norwegian salmon aquaculture industry. *Marine Policy*, 119(June), 104061. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104061>
- Singh, D. (2016). A Panel Data Analysis of Capital Structure Determinants: An Empirical Study of Non-Financial Firms in Oman. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1650–1656.
- Sofat, R., & Singh, S. (2017). Determinants of capital structure: an empirical study of manufacturing firms in India. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 1029–1045. <https://doi.org/10.1108/ijlma-05-2016-0051>
- Stephanny, H. R. (2013). Batavia Air Pailit. [Http://www.hukumonline.com/](http://www.hukumonline.com/).
- Su, K., Wan, R., & Li, B. (2013). Ultimate ownership, institutional, and capital structure: Empirical analyses of Chinese data. *Chinese Management Studies*, 7(4), 557–571. <https://doi.org/10.1108/CMS-09-2013-0175>
- Sudaryono, D. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Prenada Media.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan Ke). Alfabeta.
- Thai, A. (2017). Ownership and Capital Structure of Vietnamese Listed Firms. *International Journal of Business and Information*, 12(3), 46. <https://doi.org/10.6702/ijbi.2017.12.3.2>
- Thalib, F., Herdiyana, H., & Wahid, A. (2019). Tax and not Tax on Capital Structure of Real Estate and Property Company. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 87–95.
- Tomak, S. (2013). The impact of overconfidence on capital structure in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(2), 512–518.
- Ukaegbu, B. (2014). The determinants of capital structure a comparison of financial and non-financial firms in a regulated developing country - Nigeria. *African Journal of Economic and Management Studies*, 5(3), 341–368. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-11-2012-0072>
- Viviani, J. L. (2008). Capital structure determinants: An empirical study of French companies in the wine industry. *International Journal of Wine Business Research*, 20(2), 171–194. <https://doi.org/10.1108/17511060810883786>
- Wangsawinangun, R. (2014). Penetapan Struktur Modal yang Optimal Dalam Upaya Meningkatkan Nilai Perusahaan (Studi Pada PT. Astra International, Tbk dan anak perusahaan Tahun 2008-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Branjaya*, 9(2), 81713.

- Wellalage, N. H., & Locke, S. (2015). Impact of ownership structure on capital structure of new zealand unlisted firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(1), 127–142. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2011-0004>
- Wulandari, V. P. (2015). Analysis of Market Timing Toward Leverage of Non-Financial Companies in Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 30(1), 42–55.
- Zafar, Q., Wongsurawat, W., & Camino, D. (2019). The determinants of leverage decisions: Evidence from Asian emerging markets. *Cogent Economics and Finance*, 7(1), 1–28. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1598836>
- Zaid, M. A. ., Wang, M., Abuhijleh, S. T. ., Issa, A., Saleh, M. W. ., & Ali, F. (2020). Corporate governance practices and capital structure decisions: the moderating effect of gender diversity. *Corporate Governance (Bingley)*, 20(5), 939–964. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2019-0343>
- Zani, J., Leites, E. T., Macagnan, C. B., & Portal, M. T. (2014). Interest on equity and capital structure in the Brazilian context. *International Journal of Managerial Finance*, 10(1), 39–53. <https://doi.org/10.1108/IJMF-08-2011-0068>
- Zerriaa, M., & Noubbigh, H. (2015). Determinants of Capital Structure: Evidence from Tunisian Listed Firms. *International Journal of Business and Management*, 10(9), 121–135. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n9p121>