

Hubungan antara Struktur Modal dan Prestasi Firma: Analisis Tiga Sektor Terpilih di Malaysia  
(*The Relationship between Capital Structure and Firm Performance: Sectoral Analysis in Malaysia*)

NOR IZYAN SYAFIQAH RAMIZAN & SYAJARUL IMNA MOHD AMIN

ABSTRAK

Bukti yang tidak konklusif melibatkan analisis mengikut sektor untuk menyokong teori struktur modal telah mendorong kajian ini untuk merapatkan jurang di dalam literatur dengan menawarkan hasil dapatan secara empirikal daripada sektor di Malaysia. Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji kesan struktur modal ke atas prestasi firma dari sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri yang tersenarai di pasaran ACE Bursa Malaysia dari 2004 hingga 2014. Berdasarkan kaedah Pooled Ordinary Least Squares (POLS), hasil kajian menunjukkan terdapat hubungan negatif di antara struktur modal dengan prestasi firma yang diukur oleh ROE tetapi tidak signifikan apabila menggunakan proksi ROA. Terdapat dua perkara penting yang boleh disimpulkan hasil daripada dapatan kajian ini: pertama, hasil kajian adalah selari dengan teori pecking order dan; kedua, ini menunjukkan bahawa hubungan struktur modal dan prestasi firma adalah sensitif kepada proksi prestasi firma. Selain itu kajian juga mendapati faktor saiz turut memainkan peranan penting untuk meningkatkan nilai firma manakala kadar pertumbuhan adalah faktor yang tidak signifikan.

Kata kunci: Teori struktur modal, leveraj, prestasi firma, analisis sektor, Malaysia

ABSRTACT

*Motivated by the inconclusive evidence on sectoral analysis to support the capital structure theories, this study is conducted to fill the gap in the literature by providing empirical findings on Malaysian sectors. The aim of the study is to examine the effect of capital structure on performance of firms from the industry of trade and services, technology and industrial product listed on ACE, Bursa Malaysia from 2004 to 2014. Based on Pooled Ordinary Least Squares (POLS), the results show that there is a negative relationship between capital structure and firm performance measured by ROE but not significant when using ROA as proxy. There are two points stand out from this findings: first, the finding is consistent with pecking order theory and; second, it shows that the relationship between capital structure and firm performance is sensitive to the measures of firm performance. It is also found that size plays an important role to increase the value of the firm, while the growth rate is not.*

*Keywords: apital structure theory, leverage, firm performance, sectoral analysis, Malaysia*

## PENGENALAN

Matlamat utama penubuhan sesebuah syarikat adalah untuk memperoleh keuntungan yang maksimum. Dalam era globalisasi, kebebasan perdagangan dan pelaburan merentasi sempadan menyebabkan firma-firma semakin berdaya saing untuk mengungguli pasaran dalam negara mahupun di peringkat antarabangsa. Namun begitu, keputusan yang paling asas untuk dilakukan oleh pihak pengurusan strategik ialah menentukan sumber pembiayaan i.e. struktur modal kepada keseluruhan operasi, projek ataupun pelaburan yang diusahakan. Pihak pengurusan mestilah bijak dalam membuat keputusan mengenai struktur modal kerana keputusan itu akan memberi kesan kepada prestasi firma (Gill *et al.*, 2009). Menurut Siro (2013), perancangan struktur modal yang strategik dan efektif adalah kritikal bukan sahaja kerana keperluan untuk memaksimumkan pulangan kepada organisasi, bahkan kesan keputusan itu terhadap keupayaan organisasi untuk menangani persekitaran yang kompetitif. Gujarati & Damator (1995) menyatakan bahawa harga saham dapat dimaksimumkan nilainya dengan mempunyai struktur modal yang optimum iaitu pada tahap peningkatan keseimbangan antara risiko dan pulangan.

Secara ringkas, struktur modal merujuk kepada campuran ekuiti dan hutang yang digunakan untuk membiayai keseluruhan operasi perniagaan (Damodaran, 2001). Dalam istilah kewangan, struktur modal bermaksud cara firma membiayai aset mereka melalui campuran ekuiti, hutang atau sekuriti hibrid (Saad, 2010). Teori awal struktur modal menyatakan, dengan andaian pasaran modal sempurna di mana terdapat golongan pelabur yang homogen, tiada cukai, tiada kos transaksi, dan pasaran yang cekap, keputusan mengenai struktur modal adalah tidak relevan dalam menentukan nilai firma (Modigliani & Miller, 1958). Namun, "Teori MM Tidak Relevan" ini telah dikritik kerana secara realistiknya, andaian tingkah laku ekonomi yang rasional dan keadaan pasaran yang sempurna adalah mustahil berlaku; dan menurut Chaganti *et al.* (1995), teori ini hanya sesuai untuk syarikat-syarikat kecil sahaja. Berikutan kelemahan teori ini, Modigliani dan Miller (1963) sekali lagi menyemak semula kajian mereka dengan menggabungkan faedah cukai sebagai penentu struktur modal. Pengiktirafan perbelanjaan boleh cukai ke atas bayaran faedah pinjaman akan mempengaruhi firma untuk mendapatkan pinjaman sebagai pilihan utama pembiayaan. Miller (1977) kemudiannya menambah yang syarikat dapat memaksimumkan nilai firma dengan penggunaan hutang; tertakhluk kepada tahap relatif kadar cukai yang dikenakan. Teori MM telah

dijadikan asas kepada pembangunan teori struktur modal yang lain. Keputusan pembiayaan melalui pinjaman ataupun ekuiti harus dilihat dari aspek kos dan faedah yang diperolehi. Firma akan meminjam sehingga tahap tertentu kerana selepas itu faedah perlindungan cukai ke atas hutang akan berkurangan disebabkan oleh kos kebangkrapan (teori *trade off*) dan kos agensi (teori *agency cost*) (Myers, 1984; Jensen dan Meckling, 1976). Berbeza dengan teori *trade off*, teori *pecking order* menyatakan yang pemilihan sumber pembiayaan adalah bergantung kepada tahap kos pembiayaan yang terlibat. Kebiasaannya, hierarki pemilihan pembiayaan bermula dengan perolehan tertahan, diikuti oleh hutang, dan akhirnya penerbitan saham (Myers & Majluf, 1984). Terkini, teori *market timing* yang dibangunkan oleh Baker dan Wurgler (2002) pula mengusulkan peningkatan nilai firma melalui penjadualan terbitan ekuiti. Contohnya, firma akan menerbitkan saham baru apabila harga pasaran saham dilihat terlebih nilai, dan membeli saham mereka sendiri apabila saham menjadi terkurang nilai.

Kekurangan konsensus antara teori yang cuba menjelaskan struktur modal firma dan kesannya ke atas prestasi firma telah mendorong kepada banyak kajian empirikal, namun kesimpulan yang kukuh masih terhad. Tambahan lagi, kebanyakan kajian lepas memberi tumpuan kepada data agregat, melibatkan campuran firma dari pelbagai industri di sesebuah negara (Salim & Yadav, 2012; Mohamad and Abdullah, 2012; Hasan *et al.*, 2014; Rouf, 2015; Matthew & Stephen, 2016) dan terkini beberapa dokumentasi melibatkan analisis mengikut sektor (San & Heng, 2011; Ghafoor, 2012; Khalaf, 2013; Muhammad *et al.*, 2014; Cole *et al.*, 2015; Saleem & Imad, 2015; Tan & Hamid, 2016). Menurut Amin dan Janor (2016) dan Narayan dan Sharma (2011), setiap industri mempunyai struktur pasaran yang berbeza dan tidak seragam (*heterogenous*), maka analisis pasaran secara agregat adalah tidak tepat dan cukup untuk mewakili analisis sesebuah sektor. Berinspirasi kenyataan ini, kajian ini dijalankan dengan usaha untuk merapatkan jurang dalam literatur dengan menawarkan bukti empirikal melibatkan analisis sektor di Malaysia. San dan Heng (2011) berpendapat topik kajian ini kurang diberi perhatian terutamanya di Malaysia kerana pihak yang berkepentingan dan pelabur mungkin percaya bahawa struktur modal tidak mempunyai pengaruh ke atas nilai pelaburan (syarikat) mereka. Oleh itu, berbeza dengan kajian San dan Heng (2011) dan Tan dan Hamid (2016) yang masing-masing tertumpu kepada firma dalam sektor pembinaan (2005-2008) dan sektor pertanian (2007-2011), kajian ini menggunakan data yang terkini dari tahun 2004 hingga 2014 dan menawarkan bukti empirikal firma dari tiga

industri yang berlainan iaitu sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri. Kajian ini juga menawarkan bukti empirikal berdasarkan firma di pasaran ACE, berbanding kajian sebelum ini yang menggunakan sampel firma yang tersenarai di Papan Utama Bursa Malaysia. Struktur modal didapati tidak mempunyai kesan signifikan ke atas prestasi firma pembinaan (San dan Heng, 2011) tetapi kesan yang positif ke atas prestasi firma pertanian (Tan dan Hamid, 2016). Sebaliknya, hasil kajian ini mendapati terdapat hubungan negatif antara struktur modal dan prestasi firma dalam sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri. Ini menunjukkan industri di Malaysia tidak seragam dan analisis hubungan struktur modal dan prestasi firma mengikut sektor adalah penting. Selain itu, perbezaan dapatan juga menggambarkan kepentingan saiz firma dalam mempengaruhi hubungan di antara struktur modal dan prestasi firma.

Secara khususnya, objektif kajian ini adalah untuk mengkaji kesan struktur modal ke atas prestasi 36 firma dari sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri yang tersenarai di pasaran ACE Bursa Malaysia dari 2004 hingga 2014. Berbeza dengan firma yang tersenarai di Papan Utama Bursa Malaysia, firma yang tersenarai di pasaran ACE secara relatifnya masih baru dan mempunyai saiz yang lebih kecil (berdasarkan jumlah modal berbayar) (Yong, 2011). Justeru, selain faktor industri yang berbeza, kajian ini juga menawarkan bukti empirikal melibatkan firma baru dengan jumlah modal yang lebih kecil. Kepentingan kajian ini dapat dihuraikan dalam tiga aspek iaitu manfaat kepada literatur, pihak industri dan pihak autoriti. Kajian ini adalah lanjutan daripada kajian lepas yang menawarkan bukti empirikal khususnya dalam konteks firma di Malaysia. Dengan ini, model struktur modal kajian ini dapat dijadikan rujukan bagi kajian yang menggunakan sampel ekonomi negara membangun melibatkan industri yang sama. Bagi pihak industri, kajian ini dapat memberi pemahaman yang lebih jelas tentang bagaimana struktur modal berhubung kait dengan prestasi syarikat, justeru menunjukkan kepentingan keputusan mendapatkan sumber pembiayaan aset dan projek yang diusahakan. Kepada pihak autoriti, diharapkan kajian ini dapat memberikan rujukan mengenai prestasi sebenar firma dalam negara supaya polisi dan infrastruktur yang bersesuaian dapat disediakan untuk menyokong pertumbuhan firma di Malaysia.

Seterusnya, kertas kajian ini akan membincangkan tentang kajian literatur dalam seksyen 2, data dan kaedah kajian dalam seksyen 3, perbincangan hasil kajian dalam seksyen 4 dan diakhiri

dengan penutup dalam seksyen 5.

## KAJIAN LITERATUR

Konflik yang terdapat di dalam teori-teori struktur modal telah mendorong kepada banyak kajian yang cuba memberikan bukti empirikal dari pelbagai industri dan negara. Misalnya, banyak kajian memfokuskan tentang kesan struktur modal kepada prestasi firma di sesebuah negara (Salim & Yadav, 2012; Hasan, Ahsan, Rahaman & Alam, 2014; Rouf, 2015; Matthew & Stephen, 2016) dan fokus terkini adalah kepada firma mengikut sektor tertentu (San & Heng, 2011; Ghafoor, 2012; Khalaf, 2013; Muhammad, Shah & Islam, 2014; Cole, Yan & Hemley, 2015; Saleem & Imad, 2015; Tan & Hamid, 2016).

Di Bangladesh, Hasan *et al.* (2014) telah mengkaji kesan struktur modal ke atas prestasi 36 firma yang disenaraikan di Bursa Saham Dhaka dalam tempoh 2007-2012. Hasil kajian menunjukkan tidak wujud hubungan yang signifikan di antara struktur modal dan prestasi firma seperti yang diukur oleh ROE dan Tobin Q. Saiz pula didapati mempunyai hubungan negatif dengan prestasi firma. Berbeza dengan Rouf (2015) yang turut memberi tumpuan kepada firma di negara itu (2008-2011), beliau mendapati bahawa penggunaan hutang berhubung negatif dengan prestasi firma (diukur menggunakan pulangan atas aset (ROA) dan pulangan atas jualan (ROS) dan kesan saiz pula mempunyai hubungan positif dengan prestasi firma.

Ghafoor (2012) mengkaji hubungan struktur modal dengan prestasi 36 firma kejuruteraan yang tersenarai di Bursa Saham Karachi (KSE) Pakistan dari tempoh 2003-2009. Hasil kajian menunjukkan bukti yang tidak konsisten bergantung kepada proksi struktur modal dan prestasi firma yang digunakan. Misalnya, nisbah hutang jangka pendek dan jumlah hutang mempunyai hubungan negatif dengan prestasi firma yang diukur oleh ROA, margin untung kasar (GPM) dan Tobin Q manakala tidak signifikan dengan pulangan atas ekuiti (ROE). Begitu juga dengan kesan saiz yang tidak signifikan kepada ROA dan GPM tetapi berhubung negatif dengan Tobin Q. Sebaliknya Muhammad *et al.* (2014) mendapati prestasi firma simen di Pakistan (diukur dengan GPM, margin untung bersih (NPM), ROA dan ROE) dari 2009 hingga 2013 mempunyai hubungan negatif dengan penggunaan hutang.

Khalaf (2013) pula menganalisis pengaruh struktur modal kepada prestasi firma pembuatan di Jordan dari tahun 2005 hingga 2009. Sama seperti Ghafoor (2012), terdapat campuran hubungan antara

prestasi firma dan struktur modal. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat hubungan tidak signifikan antara nisbah hutang jangka pendek kepada jumlah aset dan hutang jangka panjang kepada jumlah aset dengan ROA dan margin keuntungan (PM) manakala nisbah jumlah hutang kepada jumlah ekuiti mempunyai hubungan yang positif dengan ROA dan hubungan yang negatif dengan PM. Bagi sektor industri di Jordan dalam tempoh 2005-2013, Saleem dan Imad (2015) menunjukkan terdapat kesan signifikan yang negatif antara struktur modal kepada nisbah modal (LTDCR, TDCR dan TDTA) dengan prestasi yang diukur dengan ROA.

Sementara itu bagi firma dari sektor industri, perubatan dan janakuasa di Amerika Syarikat (2004 -2013), Cole *et al.* (2015) mendapati struktur modal mempunyai hubungan yang negatif dengan ROA dan pulangan operasi (OR). Hubungan antara margin untung dan struktur modal pula berbeza mengikut sektor di mana hubungan yang positif bagi sektor industri, negatif bagi sektor janakuasa dan tiada hubungan bagi sektor perubatan. Terkini, Matthew dan Stephen (2016) telah memberi tumpuan kepada firma yang disenaraikan di Nigeria dalam tempoh 2005 hingga 2014. Hasil kajian menunjukkan laverage kewangan jangka pendek tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan ROA. Sebaliknya, nisbah jumlah hutang kepada ekuiti mempunyai hubungan negatif dengan pulangan atas ekuiti (ROE). Manakala saiz menunjukkan hubungan positif dengan prestasi firma.

Khususnya di Malaysia, Mohamad dan Abdullah (2012) menunjukkan, bagi 130 firma yang tersenarai di Papan Utama Bursa Malaysia dari tahun 2001 hingga 2010, terdapat hubungan negatif antara sumber pembiayaan kewangan dan prestasi firma. Saiz firma juga memberikan kesan positif kepada prestasi firma. Dengan menggunakan saiz sampel yang lebih besar, Salim dan Yadav (2012) mendapati prestasi 237 firma yang tersenarai di Bursa Malaysia dari tahun 1995 hingga 2011 mempunyai hubungan yang negatif dengan hutang jangka pendek, hutang jangka panjang, jumlah hutang dan hubungan yang positif dengan saiz

dan pertumbuhan aset. Sementara itu, penemuan oleh San dan Heng (2011) yang menumpukan kepada 49 firma pembinaan (2005-2008) mendapati bahawa ROA dan ROE tidak mempunyai hubungan dengan struktur modal firma pembinaan yang besar, sederhana mahupun kecil. Terkini, Tan dan Hamid (2016) pula mengkaji 41 syarikat pertanian yang disenaraikan di Bursa Malaysia (2007-2011). Dengan menggunakan lima pengukuran prestasi (ROA, ROE), pulangan sesaham (EPS), harga perolehan (PE), dan margin jualan kasar (GPM)) dan empat proksi struktur modal (nisbah hutang jangka pendek, hutang jangka panjang, jumlah hutang kepada jumlah aset dan jumlah hutang kepada jumlah ekuiti), hasil kajian menunjukkan prestasi firma yang diukur dengan pendapatan sesaham (EPS) dan margin untung kasar (GPM) memberi pengaruh signifikan terhadap jumlah hutang kepada jumlah aset (TDTA) dan hutang jangka pendek kepada jumlah aset (STDTA). Hasil kajian juga menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara pembolehubah struktur modal dengan pulangan atas ekuiti (ROE) dan pulangan atas aset (ROA).

Kesimpulan daripada kajian-kajian lepas menunjukkan yang kesan struktur modal kepada prestasi firma adalah berbeza bergantung kepada proksi yang digunakan. Selain itu, sektor yang berbeza turut mempengaruhi hubungan antara struktur modal dan nilai firma. Ini menyebabkan kajian selanjutnya perlu dilakukan mengukuhkan lagi teori struktur modal dan menawarkan bukti empirikal yang berbeza.

## METODOLOGI KAJIAN

Sampel kajian ini terdiri daripada 36 firma dari sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri yang disenaraikan di Pasaran ACE Bursa Malaysia. Data ini telah diambil secara rawak bergantung kepada ketersediaan data di pangkalan *Thomson Reuters Data Stream* bagi tempoh 2004-2014. Jadual 1 menunjukkan secara ringkas bilangan firma yang berada di bawah kelompok industri masing-masing.

Jadual 1: Bilangan Firma Mengikut Sektor

No	Sektor	Jumlah Firma
1	Perdagangan dan Perkhidmatan	6
2	Teknologi	21
3	Produk Industri	9
	Jumlah	36



Data yang diperolehi daripada syarikat-syarikat ini telah dijadualkan dan dianalisis menggunakan model regresi berganda (seperti Mohamad & Abdullah, 2012; Salim & Yadav, 2012; Khalaf, 2013; Muhammad

*et al.*, 2014; Rouf, 2015; Matthew & Stephen, 2016). Kaedah ini digunakan untuk menentukan sama ada terdapat hubungan antara struktur modal dan prestasi firma seperti berikut:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \text{TDTA}_{i,t} + \beta_i \text{Saiz}_{i,t} + \beta_i g_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \text{TDTE}_{i,t} + \beta_i \text{Saiz}_{i,t} + \beta_i g_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \text{TDTC}_{i,t} + \beta_i \text{Saiz}_{i,t} + \beta_i g_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

di mana  $y$  menggambarkan prestasi firma dan diukur menggunakan proksi nisbah pulangan atas aset (ROA) dan pulangan atas ekuiti (ROE). ROA menunjukkan kecekapan dalam menggunakan aset firma, dikira sebagai keuntungan bersih selepas cukai dibahagi dengan dengan jumlah aset. ROE pula diukur menggunakan keuntungan bersih selepas cukai dibahagikan dengan jumlah ekuiti yang menunjukkan keuntungan firma dalam memaksimumkan kekayaan pemegang saham. Manakala TDTA, TDTE, dan TDTC masing-masing mengukur struktur modal firma iaitu nisbah jumlah hutang kepada jumlah aset, jumlah hutang kepada jumlah ekuiti, dan nisbah jumlah hutang kepada jumlah modal. TDTA mengukur peratus pinjaman yang digunakan untuk membiayai aset. TDTE mengukur nisbah penggunaan hutang berbanding jumlah hutang jangka panjang dan ekuiti sebagai sumber pembiayaan manakala TDTC menunjukkan peratus leveraj yang digunakan berbanding jumlah saham yang diisu. Saiz and  $g$  pula merupakan pemboleh ubah kawalan yang merujuk kepada faktor saiz (logaritma jumlah asset) dan juga pertumbuhan (peratus perubahan jumlah aset dari tahun ke tahun).  $\alpha$  ialah pemalar,  $\beta$  ialah pekali penentu,  $\varepsilon$  ialah ralat,  $i$  ialah firma dan  $t$  ialah tahun.

Berdasarkan teori MM dan *trade off*, pembiayaan secara pinjaman dijangka dapat meningkatkan nilai firma. Ini kerana kos sebenar bayaran pinjaman dapat dikurangkan kerana pembayaran faedah pinjaman tertakhluk kepada perbelanjaan boleh cukai. Dengan penjimatan cukai ini, firma dapat membiayai aset dan operasi firma untuk mendapatkan keuntungan (Tan dan Hamid, 2016). Manakala hubungan negatif dijangka dalam teori *pecking order* kerana firma dengan untung yang besar mempunyai sumber dana dalaman yang banyak untuk dilaburkan semula dalam projek firma, justeru cenderung untuk tidak mendapatkan sumber pembiayaan luaran (Saleem dan Imad, 2015). Oleh itu, hubungan struktur modal

dan prestasi firma berkemungkinan positif atau negatif. Saiz dan pertumbuhan pula dijadikan faktor kawalan berikutan kepentingan faktor ini untuk mempengaruhi prestasi firma. Saiz dijangka memberi kesan positif ke atas prestasi firma kerana firma yang besar mempunyai kelebihan skala ekonomi yang membolehkannya mencapai keuntungan yang lebih tinggi (Frank dan Goyal, 2003). Namun begitu, firma yang besar juga cenderung untuk menggunakan pembiayaan dalaman seperti perolehan tertahan kerana kedudukan kewangan firma yang kukuh (Hasan *et al.*, 2014). Maka, hubungan saiz dan prestasi dijangka positif atau negatif. Selain itu, kadar pertumbuhan dijangka memberi kesan positif kepada nilai firma kerana kerana setiap pertambahan dalam kadar pertumbuhan akan meningkatkan nilai firma (Salim dan Yadav, 2012). Firma yang mempunyai kadar pertumbuhan aset yang baik mempunyai peluang pelaburan yang baik pada masa hadapan, justeru mengukuhkan keyakinan pelabur dan meningkatkan kekayaan pemegang saham. Jadual 2 menunjukkan secara ringkas senarai pemboleh ubah kajian, proksi dan hipotesis kajian berdasarkan kajian literatur yang lepas.

## HASIL KAJIAN

Jadual 3 menunjukkan analisis statistik deskriptif bagi pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian. Purata pulangan atas aset (-3.141) dan pulangan atas ekuiti (-4.729) firma menunjukkan prestasi yang kurang baik bagi ketiga-tiga sektor dalam tempoh 2004-2014 berikutan kelembapan ekonomi yang berpanjangan di Malaysia dalam tempoh beberapa tahun, boleh jadi akibat daripada impak sebelum dan selepas krisis ekonomi dunia 2008. Manakala purata bagi jumlah hutang kepada jumlah aset, jumlah hutang kepada jumlah ekuiti dan jumlah hutang kepada jumlah modal

Jadual 2: Senarai Pembolehubah, Proksi, Hipotesis dan Literatur

Pembolehubah	Proksi	Hipotesis	Literatur
Prestasi Firma	Pulangan atas aset (ROA), pulangan atas ekuiti (ROE)	(+)	Tan dan Hamid (2016)
		(-)	Matthew dan Stephen (2016); Ghafoor (2012); Saleem dan Imad (2015); Mohamad dan Abdullah (2012); Hasan <i>et al.</i> (2014); Rouf (2015); Muhammad <i>et al.</i> (2014)
Struktur modal	TDTA (jumlah hutang/ jumlah aset)	(+)	San dan Heng (2011); Khalaf (2013); Tan dan Hamid (2013)
		(-)	Mohamad dan Abdullah (2012); Rouf (2015); Muhammad <i>et al.</i> (2014)
		(-)	San dan Heng (2011); Saleem dan Imad (2015)
Saiz	ln (jumlah aset)	(+)	Salim dan Yadav (2012); Matthew dan Stephen (2016); Mohamad dan Abdullah (2012); Rouf (2015)
		(-)	Hasan <i>et al.</i> (2014)
Pertumbuhan	% perubahan tahunan aset	(+)	Salim dan Yadav (2012); Ahmad <i>et al.</i> (2012)

adalah masing-masing 0.087, 0.162 dan 0.130. Nisbah ini menunjukkan bahawa firma-firma ini kurang menggunakan hutang (< 20%) untuk membiayai operasi

syarikat. Saiz firma pula menunjukkan secara puratanya bernilai (log) 10.4 dengan peningkatan sebanyak 22.87 peratus setahun.

Jadual 3: Statistik Deskriptif

	ROA	ROE	TDTA	TDTE	TDTC	SAIZ	G
<b>Min</b>	-3.141	-4.729	0.087	0.162	0.130	10.438	22.870
<b>Median</b>	1.960	2.040	0.027	0.033	0.033	10.536	0.000
<b>Maksimum</b>	42.520	47.960	0.507	2.015	0.977	12.442	3217.600
<b>Minimum</b>	-239.996	-300.784	0.000	0.000	0.000	7.303	-91.877
<b>Sisihan Piawai</b>	23.996	29.413	0.120	0.269	0.269	0.835	188.605

Jadual 4 menunjukkan analisis korelasi matrik hubungan antara satu pembolehubah dan pembolehubah yang lain. Kajian mendapati terdapat hubungan kolerasi yang kuat di antara: proksi prestasi firma (ROA dan ROE); dan proksi struktur modal (TDTA TDTE, TDTC) manakala pemboleh ubah yang lain

mempunyai hubungan statistik yang tidak kuat (kurang daripada 0.85) antara satu sama lain. Ini menjelaskan betapa pentingnya set model regresi dianalisa secara berasingan untuk mengatasi masalah multikolineariti (*multicollinearity*).

Jadual 4: Korelasi Matrik

	ROA	ROE	TDTA	TDTE	TDTC	SAIZ	G
<b>ROA</b>	1.000						
<b>ROE</b>	0.981	1.000					
<b>TDTA</b>	0.057	-0.007	1.000				
<b>TDTE</b>	0.041	-0.029	0.958	1.000			
<b>TDTC</b>	0.051	-0.017	0.978	0.961	1.000		
<b>SAIZ</b>	0.490	0.504	0.162	0.130	0.153	1.000	
<b>G</b>	0.118	0.126	0.054	0.034	0.047	0.195	1.000

Untuk mengkaji hubungan antara prestasi firma dan struktur modal, terdapat enam model regresi yang telah dianalisa secara berasingan dengan menggunakan kaedah *Pooled Ordinary Least Squares (POLS)* seperti di Jadual 5 dan Jadual 6. Ini adalah berikutan dua dimensi prestasi dan tiga dimensi struktur modal yang telah digunakan sebagai proksi tambahan untuk mengukuhkan lagi hasil kajian. Maklumat statistik seperti nilai koefisien, nilai t dan nilai p disediakan seperti di dalam jadual. Tanda \*\*\*, \*\* dan \* menunjukkan tahap signifikan yang diperolehi daripada nilai p pada tahap 1%, 5%, dan 10%. Skala R<sup>2</sup> bagi penentu prestasi

firma menunjukkan bahawa keenam-enam model yang digunakan dapat menerangkan antara 44% hingga 46% prestasi firma untuk ketiga-tiga sampel industri di Malaysia. Nilai statistik F yang signifikan pula menunjukkan gabungan variabel di dalam model secara kolektifnya sesuai dengan data kajian. Manakala nilai statistik *Durbin-Watson* (<1.0) menunjukkan terdapat masalah auto-kolerasi (*autocorrelation*) pada nilai ralat (*residual value*). Dengan ini, interpretasi kajian ini haruslah dibaca dengan limitasi.

Jadual 5 menunjukkan model 1, 2 dan 3 yang mengkaji penentu prestasi firma yang diukur

menggunakan ROA. ROA didapati tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan struktur modal bagi ketiga-tiga proksi i.e. TDTA, TDTE dan TDTC. Ini menunjukkan bahawa apa-apa pertambahan dalam TDTA, TDTE dan TDTC tidak memberi kesan kepada prestasi firma. Keputusan ini walau bagaimanapun tidak dapat menyokong hasil kajian lepas (Ghafoor, 2012; Khalaf, 2013; Muhammad dan Abdullah, 2012; Saleem dan Imad, 2015; Tan dan Hamid, 2016) yang menunjukkan hubungan yang signifikan di antara leveraj dan nilai firma..Kajian juga mendapati faktor saiz mempunyai hubungan positif dan signifikan pada 1% dengan ROA. Hubungan yang positif menunjukkan

semakin besar sesebuah firma maka semakin tinggi nilai firma kerana manfaat skala ekonomi (*economics of scale*) yang diperolehi. Keputusan ini selari dengan Matthew dan Stephen (2016), Mohamad dan Abdullah (2012), Rouf (2015), dan Salim dan Yadav (2012). Selain itu, kadar pertumbuhan didapati mempunyai hubungan yang tidak signifikan dengan prestasi firma. Keputusan ini bertentangan dengan Salim dan Yadav (2012) yang mendapati bahawa prestasi firma yang diukur oleh ROA adalah signifikan dengan kadar pertumbuhan. Perbezaan dapatan ini mungkin disebabkan faktor sampel firma yang berbeza sektor dan tergolong dalam pasaran ACE.

Jadual 5: Regresi Penentu Prestasi Firma (diukur dengan ROA)

Model		Koefisien	Nilai-t	Nilai-p
Model 1	C	-149.577	-10.982	0.000
	TDTA	-4.728	-0.525	0.600
	Saiz	14.062	10.711	0.000***
	G	0.003	0.528	0.598
	$R^2$	0.441		
	F-statistik	41.043***		
	Durbin-Watson stat	0.780		
Model 2	C	-149.423	-10.990	0.000
	TDTE	-2.060	-0.516	0.606
	Saiz	14.040	10.739	0.000***
	G	0.003	0.520	0.603
	$R^2$	0.441		
	F-statistik	41.038***		
	Durbin-Watson stat	0.779		
Model 3	C	-149.590	13.613	0.000
	TDTC	-3.221	-0.566	0.572
	Saiz	14.064	10.727	0.000***
	G	0.003	0.526	0.600
	$R^2$	0.4415		
	F-statistik	41.062***		
	Durbin-Watson stat	0.780		



Jadual 6 pula mengenalpasti faktor penentu prestasi firma dengan menggunakan ROE sebagai proksi kedua kepada nilai firma. Hasil kajian menunjukkan hubungan yang negatif dan signifikan pada 5% antara ROE dan TDTA, TDTE dan TDTC. Ini bermakna peningkatan dalam TDTA, TDTE dan TDTC sebanyak 1% akan mengurangkan ROE sebanyak 22.55%, 10.57% dan 15.11% masing-masing. Keputusan kajian ini selari dengan Ghafoor (2012) dan Saleem dan Imad (2015) dan berbeza dengan Hasan *et al.*, 2014, Mohamad dan Abdullah (2012), Muhammad *et al.* (2014), dan Tan dan Hamid (2016). Ini kerana berdasarkan teori *pecking order*, firma yang mempunyai keuntungan yang tinggi kebiasaannya mempunyai lebih dalam pendapatan tertahan untuk dilaburkan semula sebagai sumber pembiayaan projek; justeru, kurang bergantung

kepada hutang. Bagi faktor saiz dan kadar pertumbuhan, keputusan yang sama diperolehi dalam model regresi sebelum ini.

Secara ringkasnya, struktur modal mempunyai hubungan negatif dengan prestasi firma, tetapi hanya apabila ROE digunakan sebagai proksi kepada prestasi firma. Terdapat dua perkara penting yang boleh disimpulkan hasil daripada keputusan iaitu: 1) penentu prestasi firma dalam sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri di Malaysia adalah implikasi daripada teori *pecking order* dan; 2) hubungan struktur modal dan prestasi firma adalah sensitif kepada proksi prestasi firma.

Selain itu, saiz firma adalah faktor penting untuk meningkatkan nilai firma manakala kadar pertumbuhan adalah faktor tidak signifikan.

Jadual 6: Regresi Penentu Prestasi Firma (diukur dengan ROE)

Model		Koefisien	Nilai-t	Nilai-p
Model 4	C	-191.349	-11.627	0.000
	TDTA	-22.552	-2.073	0.039**
	Saiz	18.057	11.383	0.000***
	G	0.005	0.695	0.488
	$R^2$	0.463		
	F-statistik	45.994***		
	Durbin-Watson stat	0.862		
Model 5	C	-190.810	-11.623	0.000
	TDTE	-10.566	-2.193	0.029**
	Saiz	17.982	11.391	0.000***
	G	0.005	0.666	0.506
	$R^2$	0.464		
	F-statistik	46.224***		
	Durbin-Watson stat	0.857		
Model 6	C	-191.353	-11.641	0.000
	TDTC	-15.111	-2.197	0.029**
	Saiz	18.057	11.406	0.000***
	G	0.005	0.686	0.493
	$R^2$	0.464		
	F-statistik	46.232***		
	Durbin-Watson stat	0.861		

Kajian ini mengkaji kesan struktur modal ke atas prestasi firma yang memberi tumpuan kepada 36 firma dari sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi, dan produk industri yang tersenarai di pasaran ACE Bursa Malaysia dari 2004 hingga 2014. Kajian teori penentu prestasi firma dan kaitannya dengan struktur modal telah dikaji semula untuk mengesahkan hubungannya dalam kes firma di Malaysia. Pulangan ke atas aset (ROA) dan pulangan ke atas ekuiti (ROE) telah digunakan sebagai ukuran prestasi firma. Manakala struktur modal pula diwakili oleh jumlah hutang kepada jumlah aset (TDTA), jumlah hutang kepada jumlah ekuiti (TDTE) dan jumlah hutang kepada jumlah modal (TDTC). Dua pembolehubah yang didapati dalam kebanyakan kajian lepas yang mempunyai pengaruh ke atas prestasi firma iaitu saiz dan pertumbuhan aset digunakan dalam kajian ini sebagai pembolehubah kawalan.

Keputusan kajian menunjukkan terdapat hubungan negatif di antara struktur modal dengan prestasi firma yang diukur oleh ROE tetapi tidak signifikan apabila menggunakan proksi ROA. Ini menunjukkan bahawa hubungan struktur modal dan prestasi firma adalah sensitif kepada proksi prestasi firma. Hubungan yang negatif ini menyokong teori *pecking order* di mana firma yang mempunyai keuntungan yang tinggi kurang bergantung kepada pinjaman untuk membiayai aset dan operasi perniagaan. Ini juga secara lansung memberi justifikasi kepada pendekatan tingkah laku tradisional yang mendakwa bahawa campuran hutang dan ekuiti yang baik mampu untuk meningkatkan prestasi firma. Selain itu kajian juga mendapati faktor saiz juga memainkan peranan penting untuk meningkatkan nilai firma manakala kadar pertumbuhan adalah faktor yang tidak signifikan.

Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai beberapa limitasi. Sampel yang digunakan hanya tertumpu kepada 36 buah firma daripada tiga jenis sektor iaitu sektor perdagangan dan perkhidmatan, teknologi dan produk industri yang disenaraikan di pasaran ACE Bursa Malaysia. Oleh itu hasil kajian ini mungkin tidak cukup untuk mewakili keseluruhan industri di Malaysia. Selain itu, model penentu struktur modal yang digunakan juga tidak bebas daripada masalah statistik yang mungkin memerlukan jumlah data yang lebih besar dan juga penambahanbaikan dalam model dengan menggunakan pembolehubah kawalan yang relevan dan proksi prestasi firma dan struktur modal yang lebih tepat.

- Amin, M.S.I. dan Janor, H. 2016. The co-movement between exchange rates and stock prices in an emerging market. *Jurnal Pengurusan* 48: 61-72.
- Baker, M. dan Wurgler, J. 2002. Market timing and capital structure. *Journal of Finance* 57(1): 1-32.
- Brigham, E. dan Houston, J. 2011. *Fundamentals of Financial Management*. South Western: Cengage Learning.
- Chaganti, R., DeCarolis, D. dan Deeds, D. 1995. Predicators of capital structure in small ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Winter: 1042-2587-96-202.
- Cole, C., Yan, Y., Hemley, D. 2015. Does capital structure impact firm performance: an empirical study of three U.S. sectors. *Journal of Accounting and Finance* 15(6): 57-65
- Damodaran, A. 2001. *Corporate Finance: Theory and Practice*. Edisi ke-2. Wiley.
- Frank, M. dan Goyal, V. 2003. Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics* 67: 217-48.
- Ghafoor, A.K. 2012. The relationship of capital structure decisions with firm performance: a study of the engineering sector of Pakistan. *International Journal of Accounting and Financial Reporting* 2(1): 245-262.
- Gill, A., Biger, N., Pai, C. dan Bhutani, S. 2009. The determinants of capital structure in the service industry: evidence from the United States. *The Open Business Journal* 2(1): 48-53.
- Hasan, M.B., Mainul Ahsan, A.F.M., Rahaman, M.A., Alam, M.N. 2014. Influence of capital structure on firm performance: evidence from Bangladesh. *International Journal of Business and Management* 9(5): 184-194.
- Jensen, M. dan Meckling, W. 1976. Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics* 2(1): 305-360.
- Khalaf, T. 2013. The relationship between capital structure and firm performance: evidence from Jordan. *Journal of Finance and Accounting* 1(3): 41-45.
- Matthew, A. A. dan Stephen, O. M. 2016. Capital structure and firm performance in Nigerian-listed companies. *Journal of Economics and Behavioral Studies* 8(3): 54-74.
- Miller, M.H. 1977. Debt and taxes. *Journal of Finance* 32: 261-275.
- Modigliani, F. dan Miller, M. 1958. The cost of capital, corporate finance, and the theory of investment. *American Economic Review* 48:261-297.
- Modigliani, F. dan Miller, M. 1963. Taxes and the cost of capital: a correction. *American Economics Review* 53(3): 433-443.
- Mohamad, N.E.A., dan Abdullah, F.N. 2012. Reviewing relationship between capital structure and firm's performance in Malaysia. *International Journal of Advances in Management and Economics* 1(4): 151-156
- Muhammad, H., Shah, B. dan Islam, Z. 2014. The

- impact of capital structure on firm performance: evidence from Pakistan. *Journal of Industrial Distribution and Business* 5(2): 13-20.
- Myers, S. 1984. The capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39(3): 575-592.
- Myers, S. dan Majluf, N. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13(1): 187-221.
- Narayan, P.K. dan Sharma, S.S. 2011. New evidence on oil price and firm returns. *Journal of Banking & Finance* 35(12): 3253–3262.
- Rouf, M.A. 2015. Capital structure and firm performance of listed non-financial companies in Bangladesh. *The International Journal of Applied Economics and Finance* 9(1): 25-32.
- Saad, N. M. 2010. Corporate governance compliance and the effect to capital structure. *International Journal of Economics and Financial* 2(1):105-114.
- Saleem, Z. R. dan Imad, Z. R. 2015. Capital structure and firm's performance of Jordanian manufacturing sector. *International Journal of Economics and Finance* 7(6): 279-284.
- Salim, M. dan Yadav, R. 2012. Capital structure and firm performance: evidence from Malaysian listed companies. *International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science 2012* 65: 156-166.
- San, O.T. dan Heng, T.B. 2011. Capital structure and corporate performance of Malaysian construction sector. *International Journal of Humanities and Social Science* 1(2): 28-36.
- Tan, S. L. dan Hamid, N. I. N. A. 2016. Capital structure and performance of Malaysia plantation sector. *Journal of Advance Research in Social and Behavioural Sciences* 3(1): 34-45.
- Yong, O. 2011. Investor demand, size effect and the immediate post-listing behavior of Malaysian IPOs. *Universiti Tun Abdul Razak E-Journal* 7(2): 23-32.

Nor Izyan Syafiqah Ramizan  
 Pusat Pengajian Pengurusan  
 Aras 4, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia  
 E-mel: norizyans95@gmail.com

Syajarul Imna Mohd Amin (Dr.)  
 Pusat Pengajian Pengurusan  
 Aras 4, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia  
 E-mel: imna@ukm.edu.my