

Analisis Pengaruh Struktur Modal terhadap Kinerja Keuangan BUMN Sektor Konstruksi: Peran *Financial Distress* sebagai Variabel Moderasi

Saktiana Rizki Endiramurti^{1*}, Nur Chayati², Estetika Mutiaranisa Kurniawati³, Didik Prasetyanto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Sebelas Maret

saktiana.rizki@staff.uns.ac.id, nurchayati@staff.uns.ac.id, emutiaranisak@gmail.com,
didikprasetyanto@gmail.com

*Corresponding Author

Diajukan : 10 Juni 2022

Disetujui : 15 Juni 2022

Dipublikasi : 1 Juli 2022

ABSTRACT

The Indonesian government's plan to focus more on infrastructure is an opportunity for State-Owned Enterprises (SOEs) in Indonesia, especially in the construction sector. Nevertheless, the existence of large-scale construction projects causes SOEs in the construction sector to strive to achieve an optimal capital structure to maintain the financial company's health. This study aims to examine the effect of capital structure and financial performance as well as the moderating effect of financial distress on the relationship between capital structure and financial performance. This study uses panel data regression with 63 data from 7 SOEs in the construction sector in Indonesia for the period 2010 – 2019. Panel data regression with the Generalized Least Squares approach were used to investigate the effect of capital structure and financial distress on firm performance. The results indicate that the capital structure has a negative effect on ROA and ROE, and that this effect is stronger for firms with higher financial distress risk. This research is to provide further enrichment related to capital structure, financial distress, and firm performance, especially for SOEs in the construction sector in Indonesia.

PENDAHULUAN

Utang Luar Negeri (ULN) Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2010, ULN Indonesia mencapai 202,41 miliar USD dan 417,5 miliar USD pada tahun 2020 (Bank Indonesia, 2021). Utang pada tahun 2020 terdiri dari terdiri dari ULN sektor publik (Pemerintah dan Bank Sentral) sebesar 209,2 miliar dolar USD dan ULN sektor swasta (termasuk BUMN) sebesar 208,3 miliar dolar USD. Utang sektor swasta di Indonesia meningkat drastis dalam waktu sepuluh tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan Indonesia masih mengandalkan sumber pendanaan dari utang.

Pemilihan struktur modal perusahaan merupakan bagian integral dalam penentuan kombinasi sumber pendanaan perusahaan, khususnya untuk kebutuhan operasional dan investasi produktif untuk meningkatkan nilai perusahaan (Berger & Bonaccorsi di Patti, 2006; Kumar, Colombage, & Rao, 2017). Selain itu, pemilihan struktur modal juga mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan dan nilai perusahaan melalui biaya modal (García & Herrero, 2021; Kalash, 2021). Pemilihan struktur modal yang optimal dapat berpengaruh pada keunggulan bersaing dan pangsa pasar perusahaan yang bermuara pada nilai perusahaan (Gill, Bigger, & Mathur., 2011; Kumar et al., 2017). Sebaliknya, pemilihan struktur modal yang tidak tepat akan berpotensi untuk menyebabkan terjadinya *financial distress* dan kebangkrutan perusahaan (Eriotis, Vasiliou, & Ventoura-Neokosmidi, 2007; Rehman, 2016; Singh & Kumar, 2012; Tifow & Sayilir, 2015). Oleh karena itu, struktur modal menjadi salah satu perhatian utama perusahaan karena struktur modal dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan secara signifikan.

Brealey, Stewart, & Marcus (2017) menjelaskan bahwa kombinasi pendanaan perusahaan yang berasal dari utang dan ekuitas disebut dengan struktur modal. Struktur modal perusahaan merupakan salah satu kajian populer dan argumentatif di bidang keuangan (Tifow & Sayilir, 2015). Hal ini didukung dengan perkembangan literatur terkait struktur modal selama 60 tahun terakhir yang menunjukkan perkembangan yang cukup pesat (Hang, Geyer-Klingeborg, Rathgeber & Stöckl, 2018). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa beberapa perusahaan memiliki rasio utang tertentu dan menerbitkan komponen utang atau ekuitas pada tingkatan tertentu untuk menjaga kesehatan perusahaan (Graham & Harvey, 2001; Baker & Powell, 2012). Meskipun demikian, sampai sekarang belum ada konsensus yang berlaku universal terkait berapa rasio utang dan ekuitas yang dapat digunakan perusahaan sebagai pedoman dalam untuk menyusun struktur modal perusahaan (Al-Najjar & Hussainey, 2011; Haron, 2014). Secara umum, teori terkait struktur modal merujuk pada pentingnya menjaga keseimbangan antara utang dan ekuitas perusahaan, karena belum ada konsensus universal terkait pilihan utang dan ekuitas (Myers, 2001).

Kumar et al. (2017) menjelaskan bahwa bauran keuangan (*financial mix*) antara utang dan ekuitas bersifat dinamis. Hal ini bergantung pada industri serta lingkungan ekonomi mikro dan makro perusahaan. Penelitian Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt, & Maksimovic (2001) menjelaskan bahwa struktur modal di negara-negara maju dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti seperti Gross Domestic Product (GDP), tingkat pertumbuhan, tingkat inflasi dan perkembangan pasar modal. Akibatnya, keputusan terkait penentuan struktur modal menjadi keputusan strategis yang penting dan menantang di dalam perusahaan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dalam proses penentuan struktur modal yang optimal memerlukan berbagai pemahaman terkait faktor-faktor yang mempengaruhi biaya dan manfaat (*cost and benefit*) dari hutang dan ekuitas (Kalash, 2021). Dalam konteks ini, *financial distress* atau kesulitan keuangan merupakan salah satu masalah penting dalam proses pemilihan struktur modal dalam kaitannya mempengaruhi hubungan antara leverage dan kinerja perusahaan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa biaya kebangkrutan merupakan rasio penting dari nilai perusahaan. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa biaya kebangkrutan bukanlah hal yang sepele (Altman, 1984). Altman (1984) menemukan bahwa biaya kebangkrutan berkisar antara 11%-17% dari nilai perusahaan hingga tiga tahun sebelum kebangkrutan. Namun demikian, dalam beberapa kasus, biaya kebangkrutan melebihi 20% dari nilai perusahaan sebelum kebangkrutan.

Penelitian terdahulu terkait struktur modal dan kinerja perusahaan menunjukkan hasil yang beragam. Haron (2014) menyatakan bahwa salah satu yang menyebabkan hasil penelitian terdahulu tidak konsisten disebabkan oleh ukuran yang digunakan dalam mengukur struktur modal dan kinerja perusahaan yang berbeda-beda. Dao & Ta (2020) melakukan meta analisis terhadap 50 artikel dengan 540 studi terkait struktur modal dan kinerja perusahaan antara tahun 2004 – 2019 menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara struktur modal dan kinerja perusahaan. Penelitian Dao & Ta (2020) menunjukkan bahwa 73,1% studi menggunakan ROA dan ROE, sedangkan 26,1% menggunakan Tobin's Q sebagai ukuran kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran kinerja keuangan berbasis akuntansi yaitu ROA dan ROE merupakan ukuran yang umum digunakan dalam penelitian terdahulu.

Berdasarkan penelitian terdahulu, sebagian besar menunjukkan struktur modal memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan (mis. Abata & Migiro, 2016; Cai & Zhang, 2011; Chen et al., 2009; Coricelli et al., 2012; Gharsalli, 2019; Gleason et al., 2000; Hung et al., 2002; Işık, 2017; Nenu et al., 2018; Olajide et al., 2017; Yazdanfar & Öhman, 2015). Sebaliknya, literatur yang lain menunjukkan bahwa struktur modal memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan (Abdullah & Tursoy, 2021; Ahn et al., 2006; Bei & Wijewardana, 2012; Berger & Bonaccorsi di Patti, 2006; Chandra et al., 2019; Fosu, 2013; O'Brien et al., 2014; Whiting & Gilkison, 2000). Selanjutnya, penelitian yang lain menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan struktur modal terhadap kinerja perusahaan (Chadha & Sharma, 2016).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan memiliki hasil yang beragam. Dao & Ta (2020) melakukan meta analisis terhadap 50 artikel dengan 540 studi terkait struktur modal dan kinerja perusahaan antara tahun 2004 – 2019 menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara struktur modal dan kinerja perusahaan. Terdapat

117 studi (47,8%) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan. Selanjutnya, hanya 63 studi (25,7%) yang menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan 65 studi (26,5%) menunjukkan bahwa struktur modal tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Hasil yang tidak konsisten dalam literatur sebelumnya dapat menunjukkan bahwa leverage keuangan dan hubungan kinerja perusahaan bergantung pada variabel lain yang dapat memainkan peran penting dalam menentukan hubungan leverage dan kinerja perusahaan (mis. risiko *financial distress* atau kesulitan keuangan) (Pham & Nguyen, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perusahaan dengan volatilitas arus kas yang lebih tinggi cenderung memiliki leverage yang lebih rendah (Memon et al., 2018). Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk mengisi kesenjangan penelitian yang ada dengan mengeksplorasi peran kesulitan keuangan menggunakan Altman Z-Score pada hubungan struktur modal dan kinerja keuangan.

Industri konstruksi di Indonesia merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi yang tinggi pada Pendapatan Domestik Bruto (PDB) pada kuartal pertama 2019 yaitu 10,76 persen (BPS, 2019). Secara struktural, perekonomian Indonesia selama 2019 ditopang oleh sektor industri 19,62 persen, sektor pertanian 13,45 persen, sektor perdagangan 13,09 persen, dan sektor konstruksi sebesar 10 persen yang berkontribusi terhadap PDB (CNBC, 2019). Hal ini mengindikasikan bahwa sektor konstruksi menempati tempat keempat pendorong pertumbuhan ekonomi pada 2019. Meskipun pertumbuhan ekonomi 2019 hanya tumbuh sebesar 5,02 persen, lebih rendah dibandingkan dengan pencapaian tahun 2018 sebesar 5,17 persen, hal ini juga disebabkan karena melambatnya pertumbuhan sektor penopang PDB.

Dalam rangka meningkatkan pembangunan yang merata di Indonesia, pemerintah telah mendorong pembangunan infrastruktur. Pemerintah percaya bahwa infrastruktur merupakan faktor yang paling berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi. Upaya pemerintah dalam mendorong pembangunan infrastruktur didukung dengan anggaran infrastruktur yang melimpah. Oleh karena itu, untuk menjalankan misinya, Pemerintah meminta semua pihak untuk mengambil bagian dalam proses pembangunan infrastruktur. Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah salah satu pihak yang diminta oleh Pemerintah untuk berpartisipasi dalam proyek pembangunan infrastruktur. Karena proyek infrastruktur itu mahal dan tidak sepenuhnya dibiayai oleh Pemerintah, hal ini memaksa BUMN untuk mencari sumber pendanaan lain, salah satunya melalui utang.

Standard & Poor's Global Ratings memberikan perhatian pada neraca BUMN yang terlibat pada proyek penugasan pembangunan infrastruktur pemerintah (Kontan, 2018). Rasio utang 20 BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan terlibat pada proyek penugasan pembangunan infrastruktur pemerintah menunjukkan peningkatan 5 kali terhadap EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization). Hal ini dikarenakan BUMN telah melakukan kontrak pinjaman bank ataupun kontrak *carry over* serta penerbitan obligasi untuk membiayai proyek infrastruktur pemerintah yang berakibat pada lemahnya neraca BUMN. Peningkatan pinjaman yang dilakukan oleh BUMN dikarenakan kebutuhan untuk pemenuhan modal kerja seperti gaji, karena sering tertundanya dalam proses pengakuan pendapatan karena proyek yang dikerjakan masih dalam tahap konstruksi. Skema kontrak *turnkey* atau Contractors Pre Financing (CPF) juga menjadi salah satu penyebab melemahnya neraca BUMN. Hal ini disebabkan karena pada skema *turnkey* perusahaan terpaksa menambah utang ketika modal pembangunan proyek tidak mencukupi, sedangkan di satu sisi pembayaran penuh belum diperoleh. Meskipun utang BUMN semakin tinggi, secara umum pemerintah tidak mempermasalahkan hal tersebut karena melemahnya neraca perusahaan mencerminkan produktivitas BUMN dalam mengerjakan proyek yang banyak (Kompas, 2018).

Menteri Keuangan Republik Indonesia Sri Mulyani pada Rapat Kerja dengan Komisi IX DPR pada 2 Desember 2019 memaparkan penilaian terhadap BUMN melalui Z-Score untuk memantau kerentanan kondisi keuangan BUMN (Alinia.id, 2019). Penilaian yang dilakukan oleh Kementerian Keuangan ini mencakup rasio kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau *return of equity* (ROE) dan kemampuan dalam membayar utang atau *debt to equity ratio* (DER). Paparan Menteri Keuangan khususnya BUMN sektor konstruksi mengindikasikan bahwa struktur modal BUMN sektor konstruksi didominasi oleh utang dengan nilai DER sebesar 3,7 kali. Selanjutnya, BUMN Konstruksi mendapatkan nilai Z-score sebesar 1,7 yang mengindikasikan bahwa kerentanan

kondisi keuangan BUMN dalam kategori waspada. Meskipun demikian kinerja BUMN konstruksi mengindikasikan kinerja ROE sebesar 15,1%.

Peraturan Presiden Nomor 56 tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas *Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016* tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional menerangkan bahwa pada masa pemerintahan periode 2014 – 2019 terdapat lebih kurang 277 rencana proyek strategis pemerintah seperti jalan dan jembatan, kereta api, transportasi perkotaan, air dan sanitasi, minyak dan gas, ketenagalistrikan, pelabuhan, dan teknologi informasi (KPPIP, 2018). Keterlibatan BUMN dalam sebagian besar proyek strategis nasional sebagai pisau bermata dua bagi BUMN. Hal ini dikarenakan BUMN yang mendapat penugasan infrastruktur harus menjalankan penugasan dari pemerintah untuk melaksanakan pembangunan. Akan tetapi biaya proyek infrastruktur yang mahal dan tidak sepenuhnya dibiayai oleh Pemerintah, hal ini memaksa BUMN untuk mencari sumber pendanaan lain, salah satunya melalui utang. Padahal BUMN harus selalu memperhatikan praktik *good corporate governance* dan mampu menjaga kesehatan dan keberlanjutan (*sustainability*) perusahaan jangka panjang.

Dalam rangka memenuhi penugasan dalam pembangunan infrastruktur yang semakin meningkat pada era kepemimpinan Presiden Joko Widodo, BUMN sektor konstruksi diyakini akan berupaya untuk merumuskan dan mengoptimalkan sumber-sumber pendanaan berupa utang, ekuitas atau kombinasi keduanya yang membentuk struktur modal organisasi. Kombinasi pendanaan yang optimal dapat mendorong peningkatan nilai perusahaan dan kinerja perusahaan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terkait struktur modal sebagian besar berfokus pada pasar negara maju (Ramjee & Gwatidzo, 2012). Minimnya penelitian struktur modal di pasar negara berkembang, menurut Eldomiaty (2007) disebabkan oleh tiga alasan utama. Pertama, pasar modal di pasar negara berkembang relatif kurang efisien dan tidak lengkap dibandingkan pasar negara maju, sehingga keputusan pembiayaan menjadi tidak lengkap dan rentan terhadap penyimpangan. Karena itu, perusahaan di pasar negara berkembang mungkin menghadapi kesulitan untuk memutuskan pembiayaan struktur modal mana yang akan digunakan. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif tentang perilaku struktur modal sangat diperlukan di pasar negara berkembang untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan perusahaan pada pasar negara berkembang khususnya Indonesia.

STUDI LITERATUR

Brealey et al. (2017) menjelaskan bahwa struktur modal adalah kombinasi pendanaan perusahaan yang berasal dari utang dan ekuitas. Brigham & Houston (2019) mendefinisikan struktur modal sebagai campuran atau kumpulan dari utang, saham preferen, dan modal sendiri yang digunakan untuk menggalang pendanaan perusahaan. Selain itu, Copeland, Weston, Shastri (2013) menjelaskan bahwa struktur modal merupakan bagaimana perusahaan memenuhi kebutuhan dana jangka panjangnya yaitu melalui utang dan ekuitas. Oleh karena itu, struktur modal merupakan kombinasi pendanaan yang berasal dari utang, saham, maupun modal sendiri yang dapat digunakan untuk aktivitas perusahaan.

Struktur modal dapat memberikan manfaat maupun biaya bagi perusahaan. Gitman & Zutter (2014) menyatakan bahwa utang dapat menimbulkan (1) kenaikan risiko kebangkrutan akibat kewajiban dari utang, (2) biaya keagenan yang timbul karena biaya monitoring, dan (3) asimetri informasi antara manager dan investor. Meskipun demikian, utang dapat memberikan manfaat bagi perusahaan melalui keringanan pajak (*tax shield*) dari pembayaran bunga.

Struktur modal perusahaan merupakan salah satu kajian populer dan argumentatif di bidang keuangan (Tifow & Sayilir, 2015). Hal ini dikarenakan menyatakan kombinasi optimal antara utang dan ekuitas sangat penting sebagai antededen yang signifikan untuk meningkatkan kinerja perusahaan (Ahmed & Afza, 2019). Hal ini didukung dengan perkembangan literatur terkait struktur modal selama 60 tahun terakhir yang menunjukkan perkembangan yang cukup pesat (Hang et al., 2018). Beberapa teori mengenai struktur modal pun terus berkembang dari tahun ke tahun. Secara umum, teori terkait struktur modal terus dikembangkan untuk mencapai proporsi optimal dari utang dan modal pada suatu perusahaan.

Literatur terkait struktur modal selama 60 tahun terakhir yang menunjukkan perkembangan yang cukup pesat (Hang et al., 2018). Meskipun demikian, penelitian terkait struktur modal, sebagian besar penelitian menggunakan teori keagenan, *pecking order theory*, dan *trade-off theory*. Haron (2014) menyatakan bahwa salah satu yang menyebabkan hasil penelitian terdahulu tidak konsisten disebabkan oleh ukuran yang digunakan dalam mengukur struktur modal dan kinerja perusahaan yang berbeda-beda. (Titman & Wessels, 1988) membagi ukuran *leverage* menjadi enam ukuran yaitu:

- a. *Total debt to total asset*
- b. *Long-term debt to total asset*
- c. *Short-term debt to total asset*
- d. *Total debt to total debt plus total equity*
- e. *Long-term debt to total debt plus total equity*
- f. *Short-term debt to total debt plus total equity*

Ketiga ukuran *leverage* (*total debt to total asset*, *long-term debt to total asset*, dan *short-term debt to total asset*) merupakan rasio hutang yang dihitung menggunakan basis nilai buku. Sedangkan ketiga ukuran yang lain yaitu (*total debt to total debt plus total equity*, *long-term debt to total debt plus total equity* dan *short-term debt to total debt plus total equity*) merupakan rasio hutang yang dihitung menggunakan basis nilai pasar atau sering disebut dengan *Debt to Capital Ratio*.

Haron (2014) menjelaskan bahwa keenam ukuran tersebut merupakan ukuran yang sering digunakan dalam menguji pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas. Terbatasnya informasi terkait nilai pasar utang dan nilai pasar ekuitas, menyebabkan penggunaan rasio hutang menggunakan basis buku lebih sering digunakan (Dao & Ta, 2020). Selain itu, rasio hutang berbasis pasar dipandang kurang mencerminkan pengambilan keputusan manajemen karena dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar perusahaan. Meskipun secara teoritis, pengertian struktur modal terbatas pada utang jangka panjang. Penelitian ini menggunakan rasio total utang terhadap total asset.

Struktur modal yang efisien sangat penting bagi perusahaan bisnis untuk meningkatkan nilai perusahaan. Keputusan yang salah mengenai bauran utang dan ekuitas dapat membawa bisnis ke kesulitan keuangan dan akhirnya kebangkrutan (Rani et al., 2019). Penelitian sebelumnya terkait pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan menunjukkan hasil yang tidak meyakinkan dan masih menjadi teka-teki. Haron (2014) mengemukakan bahwa definisi yang berbeda dari struktur modal menghasilkan hasil yang berbeda. Dao & Ta (2020) melakukan meta-analisis dari 50 artikel dengan 540 studi terkait struktur modal dan kinerja perusahaan antara tahun 2004 – 2019 menunjukkan bahwa ada hubungan negatif antara struktur modal dan kinerja perusahaan. Penelitian Dao & Ta (2020) menunjukkan bahwa 73,1% studi menggunakan ROA dan ROE, sedangkan 26,1% menggunakan Tobin's Q sebagai ukuran kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran kinerja keuangan berbasis akuntansi, sudah umum digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam terkait pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan. Hal ini disebabkan karena perbedaan ukuran variabel, industri, dan sampel penelitian. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA dan ROE (Afza & Ahmed, 2017). Hasil ini sejalan dengan penelitian Olajide et al. (2017) dengan menggunakan 60 perusahaan Nigeria selama tahun 1996 – 2004, hasil menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA, ROE, dan Tobin's Q.

Hasil penelitian Duy (2017) menunjukkan bahwa struktur modal yang diukur menggunakan total utang, total utang jangka panjang, total utang jangka pendek berpengaruh negatif terhadap ROE. Sedangkan Vuong et al. (2017) menunjukkan bahwa utang jangka panjang berpengaruh negatif terhadap ROA dan ROE.

Berdasarkan penelitian terdahulu, sebagian besar menunjukkan struktur modal memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan (mis. Abata & Migiro, 2016; Cai & Zhang, 2011; Chen et al., 2009; Coricelli et al., 2012; Gharsalli, 2019; Gleason et al., 2000; Hung et al., 2002; Işık, 2017; Nenu et al., 2018; Olajide et al., 2017; Yazdanfar & Öhman, 2015). Hal ini diperkuat dengan argumen Opler & Titman (1994) yang menjelaskan bahwa rasio utang yang lebih tinggi secara negatif

mempengaruhi pertumbuhan penjualan terutama di dalam industri yang memiliki persaingan yang ketat.

Sebaliknya, literatur yang lain menunjukkan bahwa struktur modal memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan (Abdullah & Tursoy, 2021; Ahn et al., 2006; Bei & Wijewardana, 2012; Berger & Bonaccorsi di Patti, 2006; Chandra et al., 2019; Fosu, 2013; O'Brien et al., 2014; Whiting & Gilkison, 2000). Penelitian Afza & Ahmed (2017) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh, positif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan Tobin's Q. Vijayakumaran (2018) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh, positif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA dan ROE. Hasil penelitian Fosu (2013) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh positif terhadap ROA dan ROE.

Meskipun demikian, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan. Penelitian Chadha & Sharma (2016) menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara struktur modal dan kinerja perusahaan. Dao & Ta (2020) melakukan meta analisis terhadap 50 artikel dengan 540 studi terkait struktur modal dan kinerja perusahaan antara tahun 2004 – 2019 menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara struktur modal dan kinerja perusahaan. Terdapat 117 studi (47,8%) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan. Selanjutnya, hanya 63 studi (25,7%) yang menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan 65 studi (26,5%) menunjukkan bahwa struktur modal tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Berdasarkan penelitian terdahulu hipotesis yang diajukan pada penelitian ini untuk memperoleh bukti empiris pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan adalah sebagai berikut:

H1a : Rasio Total Utang berpengaruh negatif terhadap ROA BUMN sektor konstruksi

H1b : Rasio Total Utang berpengaruh negatif terhadap ROE BUMN sektor konstruksi

Hasil yang tidak konsisten dalam literatur sebelumnya dapat menunjukkan bahwa leverage keuangan dan hubungan kinerja perusahaan bergantung pada variabel lain yang dapat memainkan peran penting dalam menentukan hubungan leverage dan kinerja perusahaan (mis. risiko *financial distress* atau kesulitan keuangan) (Pham & Nguyen, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perusahaan dengan volatilitas arus kas yang lebih tinggi cenderung memiliki leverage yang lebih rendah (Memon et al., 2018).

Dalam konteks peran moderasi risiko *financial distress* pada hubungan antara struktur modal keuangan dan kinerja perusahaan, hanya sedikit penelitian yang meneliti masalah ini dan memberikan hasil yang kontradiktif. Penelitian Opler & Titman (1994) menunjukkan bahwa selama penurunan industri yaitu dalam industri yang mengalami *distress* perusahaan dengan rasio utang tinggi mengalami kinerja operasi yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan dengan rasio utang yang rendah. Selanjutnya penelitian Cheng & Tzeng (2011) menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif leverage terhadap nilai perusahaan pada perusahaan dengan risiko *financial distress*. Altaf & Shah (2021) menunjukkan bahwa pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan adalah negatif, tetapi positif untuk perusahaan dengan risiko kredit tinggi.

Penelitian Vithessonthi & Tongurai (2015) menguji pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara leverage dan kinerja operasi perusahaan Thailand selama krisis keuangan 2007 – 2009. Mereka melaporkan efek positif dari leverage pada kinerja operasi untuk perusahaan kecil dan efek negatif untuk perusahaan besar. Bradley et al. (1984) Bradley berpendapat bahwa jika biaya kesulitan keuangan signifikan, leverage akan menurun dengan volatilitas pendapatan. Perusahaan dengan risiko kesulitan keuangan yang tinggi memiliki kemungkinan besar bahwa mereka akan gagal memenuhi beban bunga atau membayar utang (Kalash, 2021). Hal ini dapat membebani biaya pinjaman yang lebih tinggi dan meningkatkan kemungkinan investasi suboptimal, yang dapat

mengakibatkan kinerja yang lebih rendah. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H2 : Risiko *Financial Distress* mengurangi (memperburuk) pengaruh positif (negatif) struktur modal terhadap kinerja BUMN sektor konstruksi

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor konstruksi di Indonesia periode 2010 – 2019. Selain itu, penelitian ini menguji pengaruh moderasi risiko *financial distress* pada hubungan struktur modal dan kinerja keuangan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan yang diukur menggunakan kinerja keuangan (ROA dan ROE). Variabel independen pada penelitian ini adalah struktur modal yang diukur menggunakan total utang. Variabel pemoderasi dalam penelitian ini adalah risiko *financial distress*.

Sejalan dengan penelitian terdahulu (mis. Dessí & Robertson, 2003; Margaritis & Psillaki, 2010; Vijayakumaran, 2018), penelitian ini menggunakan beberapa variabel tambahan untuk mengontrol serangkaian karakteristik yang dapat diamati spesifik perusahaan yang mungkin berhubungan dengan kinerja perusahaan. Variabel tersebut termasuk ukuran perusahaan (SIZE), tangibility (TANG), pertumbuhan perusahaan (GROWTH), dan likuiditas perusahaan (LIQ).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hubungan antara ukuran perusahaan (SIZE) dan kinerja perusahaan dianggap sebagai suatu fakta yang mumpuni, karena perusahaan yang lebih besar diharapkan menggunakan teknologi yang lebih baik, lebih terdiversifikasi, dan pengelolaan perusahaan yang lebih baik. Dang et al. (2019) menyatakan bahwa perusahaan yang lebih besar telah menerapkan manajemen risiko yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang lebih kecil. Selain itu, perusahaan yang lebih besar juga memiliki kapasitas yang lebih tinggi untuk mengambil risiko (Dixon et al., 2017; Greenaway et al., 2014; Himmelberg et al., 1999). Namun, perusahaan yang lebih besar cenderung mengalami inefisiensi manajerial hierarkis dan dengan demikian menimbulkan biaya keagenan yang lebih besar (Williamson, 1967).

Tangibility (TANG) perusahaan dapat dijadikan sebagai jaminan mengurangi biaya keagenan dan masalah keagenan antara pemegang saham dan debt holders sehingga pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan profitabilitas (Dawar, 2014). Dengan kata lain, tangibility berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Sebaliknya, Işık (2017) dalam penelitiannya pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Istanbul Stock Exchange menemukan bahwa tangibility berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ahmed Sheikh et al., 2013; Muritala & Ajibola, 2013).

Pertumbuhan perusahaan (GROWTH) mewakili prospek pertumbuhan perusahaan dan peluang investasi, sehingga terdapat hubungan positif antara peluang pertumbuhan dan kinerja perusahaan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif pertumbuhan terhadap kinerja perusahaan (mis. Claessens et al., 2002; King & Santor, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Yang et al. (2010) pada perusahaan di Taiwan menemukan pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Investor cenderung memberikan respon positif terhadap perusahaan yang memiliki pertumbuhan tinggi. Pertumbuhan perusahaan yang tinggi mencerminkan profitabilitas yang tinggi di masa depan.

Penelitian Dawar (2014) menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan (LIQ) yang tinggi akan menurunkan biaya bunga sehingga profitabilitas akan meningkat. Hal ini sejalan dengan Işık (2017) yang menyatakan bahwa likuiditas memiliki pengaruh positif pada profitabilitas. Sebaliknya, Vátavu, (2015) justru menemukan bahwa likuiditas memiliki efek negatif pada profitabilitas. Dalam arti likuiditas yang terlalu besar sebenarnya merupakan indikator jumlah dana yang tidak produktif sehingga mengakibatkan profitabilitas menurun.

Penggunaan beberapa variabel tersebut memungkinkan menilai pengaruh keputusan struktur modal terhadap kinerja perusahaan dari hal lain yang dapat diamati karakteristik perusahaan. Pengukuran Variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Pengukuran Variabel

Variabel	Pengukuran
Firm Performance	Return of Assets (ROA) & Return on Equity (ROE)
Debt	$\frac{TOTAL\ DEBT}{TOTAL\ ASSET}$
Financial Distress	Altman Model Version III
Firm Size	Natural logarithm of total assets $\frac{Total\ Fixed\ Assets}{Total\ Assets}$
Tangibility	
Growth	$\frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}$
Liquidity	$\frac{Current\ Assets}{Current\ Liabilities}$

Indonesia memiliki 8 (delapan) BUMN yang bergerak di sektor konstruksi, 4 (empat) diantaranya merupakan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu PT Wijaya Karya (Persero) Tbk., PT Adhi Karya (Persero) Tbk., PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk., dan PT Waskita Karya (Persero) Tbk. Selanjutnya terdapat 4 (empat) BUMN sektor konstruksi tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu PT Hutama Karya (Persero), PT Nindya Karya (Persero), PT Brantas Abipraya (Persero), dan PT Istaka Karya (Persero).

Penelitian ini menggunakan laporan keuangan BUMN Sektor Konstruksi yang berasal dari masing-masing website BUMN Sektor Konstruksi. Regresi data panel digunakan untuk menguji pengaruh struktur modal dan kinerja keuangan serta pengaruh moderasi *financial distress* pada hubungan struktur modal dan kinerja keuangan.

Penelitian ini menggunakan 63 data dari 7 BUMN Sektor Konstruksi di Indonesia untuk periode 2010 – 2019. PT Istaka Karya (Persero) dikecualikan dari data karena tidak tersedianya data di website perusahaan.

Model regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FP = \beta_1 DEBT + \beta_2 SIZE + \beta_3 TANG + \beta_4 LIQ + \beta_5 GROWTH + \varepsilon \quad (1)$$

$$FP = \beta_1 DEBT + \beta_2 FD + \beta_3 SIZE + \beta_4 TANG + \beta_5 LIQ + \beta_6 GROWTH + \varepsilon \quad (2)$$

$$FP = \alpha + \beta_1 DEBT + \beta_2 FD + \beta_3 DEBT * FD + \beta_4 SIZE + \beta_5 TANG + \beta_6 LIQ + \beta_7 GROWTH + \varepsilon \quad (3)$$

Keterangan:

FP = Firm Performance (ROA/ROE)
FD = Financial Distress
SIZE = Firm Size
TANG = Tangibility
LIQ = Liquidity
GROWTH = Firm Growth

Penggunaan model Altman sebagai salah satu pengukuran kinerja kebangkrutan tidak bersifat tetap namun berkembang dari waktu ke waktu, pengujian dan penemuan model terus diperluas oleh Altman. Dalam perkembangannya ada 3 rumus Altman (*Z-Score*) yaitu Model Altman (*Z-Score*) Pertama (I), Model Altman (*Z-Score*) Revisi (II), dan Model Altman (*Z-Score*) Modifikasi (III). Pada

perusahaan non manufaktur menggunakan Altman Model III yaitu dengan menghapus X_5 . Sehingga persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan

- X_1 : Working Capital / Total Aktiva
 X_2 : Laba Ditahan / Total Aktiva
 X_3 : EBIT / Total Aktiva
 X_4 : Nilai Pasar Ekuitas / Nilai Buku Kewajiban

Nilai X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 yang semakin besar maka akan semakin kecil potensi perusahaan mengalami kebangkrutan. Semakin kecil nilai X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 maka akan semakin besar potensi perusahaan mengalami kebangkrutan. Kondisi kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dari nilai Z-Score-nya. Jika:

1. Nilai *Z-Score* lebih kecil atau sama dengan 1,1, berarti perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan.
2. Nilai *Z-Score* antara 1,1 sampai dengan 2,6, maka perusahaan berada di area abu-abu (*grey zone*) dimana pada kondisi ini perusahaan rawan mengalami kebangkrutan dan mengalami masalah keuangan yang harus ditangani manajemen perusahaan dengan tepat. Jika terlambat atau tidak tepat penanganannya, perusahaan dapat mengalami kebangkrutan. Jadi, pada kondisi ini perusahaan mungkin dapat bangkrut dan ada juga kemungkinan perusahaan tidak bangkrut, tergantung dari penanganan oleh pihak manajemen perusahaan tersebut.
3. Nilai *Z-Score* yang lebih besar dari 2,6 menunjukkan bahwa perusahaan masih dalam kondisi yang sehat sehingga kemungkinan untuk mengalami kebangkrutan sangat kecil.

Table 3. Hasil

Variable	ROA(1)			ROA(2)			ROE(1)			ROE(2)		
	Coef.	t-Statistic	Prob.	Coef.	t-Statistic	Prob.	Coef.	t-Statistic	Prob.	Coef.	t-Statistic	Prob.
DEBT	-0.126	-3.782	0.000***	-0.086	-2.868	0.006***	-0.316	-2.217	0.031**	-0.448	-3.235	0.002**
FD				0.009	3.279	0.002**				0.029	2.316	0.024
DEBT*FD				1.091	3.781	0.000***				3.585	2.680	0.010
SIZE	-0.006	-3.991	0.000	-0.005	-3.218	0.002	-0.024	-3.392	0.001	-0.018	-2.625	0.011
TANG	-0.009	-0.594	0.555	-0.006	-0.464	0.645	-0.059	-0.953	0.345	-0.050	-0.852	0.398
LIQ	-0.048	-3.717	0.001	-0.054	-4.230	0.000	-0.132	-2.372	0.021	-0.152	-2.554	0.014
GROWTH	-0.005	-0.867	0.390	0.000	-0.008	0.994	-0.027	-1.132	0.262	-0.012	-0.498	0.620
R-squared		0.410			0.578163			0.579			0.649	
Adjusted R-squared		0.358			0.524474			0.542			0.604	
F-statistic		7.913			10.769			15.647			14.513	
Prob(F-statistic)		0.000			0.000			0.000			0.000	

Note:

*** signifikansi 0,001; ** signifikansi 0,05; *signifikansi 0,10



HASIL

Statistik Deskriptif

Table 2. Statistik Deskriptif

Description	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
ROA	0.035	0.034	0.095	0.012	0.014
ROE	0.157	0.160	0.380	0.002	0.073
DEBT	0.761	0.760	0.890	0.574	0.068
FD	2.129	2.224	3.646	0.445	0.756
SIZE	16.342	16.163	18.639	13.954	1.140
TANG	0.236	0.196	0.770	0.039	0.168
LIQ	1.317	1.302	1.856	0.875	0.191
GROWTH	0.251	0.211	1.052	-0.357	0.270

ROA = Return on Assets; ROE = Return on Equity; DEBT = Debt to Assets Ratio; FD = Financial Distress Risk; SIZE = Firm Size; TANG = Tangibility; LIQ = Liquidity; GROWTH = Growth

Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor konstruksi di Indonesia periode 2010 – 2019. Selain itu, penelitian ini menguji pengaruh moderasi risiko *financial distress* pada hubungan struktur modal dan kinerja keuangan. Hasil menunjukkan bahwa DEBT (Debt to Assets Ratio) berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA dan ROE (H1a dan H1b diterima). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 yang menunjukkan signifikansi pengaruh DEBT terhadap ROA adalah sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Selanjutnya, signifikansi pengaruh DEBT terhadap ROE adalah sebesar 0,031 ($0,000 < 0,05$).

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa leverage berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan yang diukur menggunakan ROA dan ROE. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa DEBT berpengaruh negatif terhadap ROA (Afza & Ahmed, 2017; Olajide et al., 2017; Vuong et al., 2017). Penelitian Afza & Ahmed (2017) menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA dan ROE (Afza & Ahmed, 2017). Hasil ini sejalan dengan penelitian Olajide et al. (2017) dengan menggunakan 60 perusahaan Nigeria selama tahun 1996 – 2004, hasil menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA, ROE, dan Tobin's Q.

Beberapa penelitian terbaru telah menunjukkan bahwa struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan (lihat Abata & Migiro, 2016; Cai & Zhang, 2011; Chen et al., 2009; Coricelli et al., 2012; Gharsalli, 2019; Gleason et al., 2000; Hung et al., 2002; Işık, 2017; Nenu et al., 2018; Olajide et al., 2017; Yazdanfar & Öhman, 2015). Hal ini diperkuat dengan argumen Opler & Titman (1994) yang menjelaskan bahwa rasio utang yang lebih tinggi secara negatif mempengaruhi pertumbuhan penjualan terutama di dalam industri yang memiliki persaingan yang ketat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan *Pecking Order Theory* dan *Trade of Theory*. *Pecking Order Theory* menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki kinerja keuangan yang lebih baik akan menggunakan lebih sedikit pendanaan yang bersumber dari utang. Hal ini dikarenakan risiko dari penerbitan sekuritas utang memiliki risiko yang tinggi. Salah satu risiko tersebut adalah kemungkinan terjadinya kesulitan keuangan karena ketidakmampuan dalam pembayaran bunga yang tinggi. Perusahaan yang memiliki tingkat utang yang tinggi akan berdampak pada menurunnya kinerja perusahaan.

Selanjutnya, pandangan *trade off theory* menyebutkan bahwa perusahaan akan melakukan pendanaan yang berasal dari utang sampai pada tingkat tertentu, dimana penghematan pajak (*tax*



shield) sama dengan biaya kesulitan keuangan (*cost of financial distress*). Oleh karena itu secara teoritis, struktur modal berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan (Dao & Ta, 2020).

Selanjutnya, hipotesis kedua menunjukkan bahwa risiko *financial distress* meningkatkan pengaruh negatif struktur modal terhadap kinerja perusahaan (H2 diterima). Semakin tinggi risiko *financial distress* yang ditunjukkan dengan rendahnya Altman Z-Score berhubungan positif dengan kinerja keuangan yang diukur menggunakan ROA dan ROE. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan, skor Altman Z-Score berbanding lurus dengan kinerja keuangan. Kalash (2021) mengemukakan bahwa peningkatan risiko *financial distress* melemahkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban dan meningkatkan biaya kebangkrutan. Dengan demikian, biaya utang meningkat dan kinerja keuangan menurun. Efek moderasi dari risiko *financial distress* konsisten dengan penelitian sebelumnya (Opler & Titman, 1994).

Keterlibatan BUMN dalam sebagian besar proyek strategis nasional bagai pisau bermata dua bagi BUMN. Hal ini dikarenakan BUMN yang mendapat penugasan infrastruktur harus menjalankan penugasan dari pemerintah untuk melaksanakan pembangunan. Akan tetapi biaya proyek infrastruktur yang mahal dan tidak sepenuhnya dibiayai oleh Pemerintah, hal ini memaksa BUMN untuk mencari sumber pendanaan lain, salah satunya melalui utang. Secara keseluruhan selama 10 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar BUMN Sektor konstruksi berada pada *Grey Area* dimana pada kondisi ini perusahaan rawan mengalami kebangkrutan dan mengalami masalah keuangan yang harus ditangani manajemen perusahaan dengan tepat. Jika terlambat atau tidak tepat penanganannya, perusahaan dapat mengalami kebangkrutan. Jadi, pada kondisi ini perusahaan mungkin dapat bangkrut dan ada juga kemungkinan perusahaan tidak bangkrut, tergantung dari penanganan oleh pihak manajemen perusahaan tersebut.

Table 4. Rangkuman Hasil Altman Z-Score selama 10 Tahun

NO	Kode	Nama Perusahaan	Z-Score	Kesimpulan
1	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk	2.621	GREY ZONE
2	WSKT	PT Waskita Karya (Persero)Tbk	1.629	GREY ZONE
3	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	2.249	GREY ZONE
4	HK	PT Hutama Karya (Persero)	1.865	GREY ZONE
5	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero)	2.559	GREY ZONE
6	BA	PT Brantas Abipraya (Persero)	2.120	GREY ZONE
7	NK	PT Nindya Karya (Persero)	1.505	GREY ZONE

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor konstruksi di Indonesia periode 2010 – 2019. Selain itu, penelitian ini menguji pengaruh moderasi risiko *financial distress* pada hubungan struktur modal dan kinerja keuangan. Hasil menunjukkan bahwa DEBT (Debt to Assets Ratio) berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan ROA dan ROE (H1a dan H1b diterima).

Selanjutnya, hipotesis kedua menunjukkan bahwa risiko *financial distress* meningkatkan pengaruh negatif struktur modal terhadap kinerja perusahaan (H2 diterima). Semakin tinggi risiko *financial distress* yang ditunjukkan dengan rendahnya Altman Z-Score berhubungan positif dengan kinerja keuangan yang diukur menggunakan ROA dan ROE. Secara keseluruhan selama 10 tahun kondisi BUMN di Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar BUMN Sektor konstruksi berada pada *Grey Area* atau rawan bangkrut. Oleh karena itu manajemen perlu mengantisipasi hal tersebut dengan selalu memperhatikan praktik *good corporate governance* dan mampu menjaga kesehatan dan keberlanjutan (*sustainability*) perusahaan jangka panjang.

Penelitian ini menggunakan sampel yang relatif sempit yaitu hanya menggunakan 7 perusahaan dengan total 63 observasi, sehingga penelitian selanjutnya dapat memperluas sampel penelitian. Karena keterbatasan data, penelitian ini berkonsentrasi pada leverage buku dan ukuran

kinerja keuangan berbasis akuntansi. Studi masa depan dapat menggunakan ukuran berbasis pasar dan menyelidiki pengaruh struktur modal pada nilai perusahaan.

REFERENSI

- Abata, M. A., & Migiro, S. O. (2016). Capital Structure and Firm Performance in Nigerian-Listed Companies. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 8(3(J)), 54–74. [https://doi.org/10.22610/jeb.v8i3\(J\).1289](https://doi.org/10.22610/jeb.v8i3(J).1289)
- Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). Capital structure and firm performance: Evidence of Germany under IFRS adoption. *Review of Managerial Science*, 15(2), 379–398. <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00344-5>
- Afza, T., & Ahmed, N. (2017). Capital Structure, Business Strategy and Firm's Performance: Evidence from Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 6(2), 302–328.
- Ahmed, N., & Afza, T. (2019). Capital structure, competitive intensity and firm performance: Evidence from Pakistan. *Journal of Advances in Management Research*, 16(5), 796–813. <https://doi.org/10.1108/JAMR-02-2019-0018>
- Ahmed Sheikh, N., Wang, Z., & Khan, S. (2013). The impact of internal attributes of corporate governance on firm performance: Evidence from Pakistan. *International Journal of Commerce and Management*, 23(1), 38–55. <https://doi.org/10.1108/10569211311301420>
- Ahn, S., Denis, D. J., & Denis, D. K. (2006). Leverage and investment in diversified firms. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 317–337. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.002>
- Al-Najjar, B., & Hussainey, K. (2011). Revisiting the capital-structure puzzle: UK evidence. *Journal of Risk Finance*, 12(4), 329–338. <https://doi.org/10.1108/15265941111158505>
- Altaf, N., & Shah, F. A. (2021). Does Credit Risk Affect Capital Structure and Firm Performance Link? In N. Altaf & F. A. Shah (Eds.), *Capital Structure Dynamics in Indian MSMEs* (pp. 91–107). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4276-7_6
- Altman, E. I. (1984). A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question. *Journal of Finance*, 39(4), 1067–1089.
- Bei, Z., & Wijewardana, W. P. (2012). Financial leverage, firm growth and financial strength in the listed companies in Sri Lanka. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 709–715. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.253>
- Berger, A. N., & Udell, P. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 30(4), 1065–1102. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.05.015>
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug- Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87–130. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857–878. <https://doi.org/10.2307/2327950>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Alan J. (2017). *Fundamentals of Corporate Finance* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management* (15th ed.). Cengage.
- Cai, J., & Zhang, Z. (2011). Leverage change, debt overhang, and stock prices. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 391–402. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.12.003>
- Chadha, S., & Sharma, A. K. (2016). An Empirical Study on Capital Structure in Indian Manufacturing Sector. *Global Business Review*, 17(2), 411–424. <https://doi.org/10.1177/0972150915619817>
- Chandra, T., Junaedi, A. T., Wijaya, E., Suharti, S., Mimelientesa, I., & Ng, M. (2019). The effect of capital structure on profitability and stock returns: Empirical analysis of firms listed in Kompas 100. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 12(2), 74–89. <https://doi.org/10.1108/JCEFTS-11-2018-0042>

- Chen, J., Chen, M., Liao, W., & Chen, T. (2009). Influence of capital structure and operational risk on profitability of life insurance industry in Taiwan. *Journal of Modelling in Management*, 4(1), 7–18. <https://doi.org/10.1108/17465660910943720>
- Cheng, M.-C., & Tzeng, Z.-C. (2011). The Effect of Leverage on Firm Value and How The Firm Financial Quality Influence on This Effect. *World Journal of Management*, 3, 30–53.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings. *The Journal of Finance*, 57(6), 2741–2771. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00511>
- Copeland, T. E., Weston, J. F., & Shastri, K. (2013). *Financial Theory and Corporate Policy: Pearson New International Edition* (4th ed.). Pearson.
- Coricelli, F., Driffield, N., Pal, S., & Roland, I. (2012). When does leverage hurt productivity growth? A firm-level analysis. *Journal of International Money and Finance*, 31(6), 1674–1694. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.03.006>
- Dang, H. N., Vu, V. T. T., Ngo, X. T., & Hoang, H. T. V. (2019). Study the Impact of Growth, Firm Size, Capital Structure, and Profitability on Enterprise Value: Evidence of Enterprises in Vietnam. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(1), 144–160. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22371>
- Dao, B. T. T., & Ta, T. D. N. (2020). A meta-analysis: Capital structure and firm performance. *Journal of Economics and Development*, 22(1), 111–129. <https://doi.org/10.1108/jed-12-2019-0072>
- Dawar, V. (2014). Agency theory, capital structure and firm performance: Some Indian evidence. *Managerial Finance*, 40(12), 1190–1206. <https://doi.org/10.1108/MF-10-2013-0275>
- Dessi, R., & Robertson, D. (2003). Debt, Incentives and Performance: Evidence from UK Panel Data. *The Economic Journal*, 113(490), 903–919. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.t01-1-00159>
- Dixon, R., Guariglia, A., & Vijayakumaran, R. (2017). Managerial ownership, corporate governance and firms' exporting decisions: Evidence from Chinese listed companies. *The European Journal of Finance*, 23(7–9), 802–840. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2015.1025990>
- Duy, V. Q. (2017). The Impact of Capital Structure on the Performance of Industrial Commodity and Services Firms Listed on Vietnamese Stock Exchange. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 2(3), 238780.
- Eldomiaty, T. I. (2007). Determinants of corporate capital structure: Evidence from an emerging economy. *International Journal of Commerce and Management*, 17(1/2), 25–43. <https://doi.org/10.1108/10569210710774730>
- Eriotis, N., Vasiliou, D., & Ventoura-Neokosmidi, Z. (2007). How firm characteristics affect capital structure: An empirical study. *Managerial Finance*, 33(5), 321–331. <https://doi.org/10.1108/03074350710739605>
- Fosu, S. (2013). Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53(2), 140–151. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2013.02.004>
- García, C. J., & Herrero, B. (2021). Female directors, capital structure, and financial distress. *Journal of Business Research*, 136, 592–601. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.061>
- Gharsalli, M. (2019). High leverage and variance of SMEs performance. *The Journal of Risk Finance*, 20(2), 155–175. <https://doi.org/10.1108/JRF-02-2018-0011>
- Gill, A., Biger, N., & Mathur, N. (2011). The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States. *International Journal of Management*, 28(4), 3–15.
- Gitman, L., & Zutter, C. J. (2014). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Pearson.
- Gleason, K. C., Mathur, L. K., & Mathur, I. (2000). The interrelationship between culture, capital structure, and performance: Evidence from European retailers. *Journal of Business Research*, 50(2), 185–191. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00031-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00031-4)

- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2), 187–243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Greenaway, D., Guariglia, A., & Yu, Z. (2014). The more the better? Foreign ownership and corporate performance in China. *The European Journal of Finance*, 20(7–9), 681–702. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2012.671785>
- Hang, M., Geyer-Klingeborg, J., Rathgeber, A. W., & Stöckl, S. (2018). Measurement matters—A meta-study of the determinants of corporate capital structure. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 68, 211–225. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.11.011>
- 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>
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R. G., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics*, 53(3), 353–384. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00025-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00025-2)
- Hung, C. Y., Albert, C. P. C., & Eddie, H. C. M. (2002). Capital structure and profitability of the property and construction sectors in Hong Kong. *Journal of Property Investment & Finance*. <https://doi.org/10.1108/14635780210446469>
- Işık, Ö. (2017). Determinants of Profitability: Evidence from Real Sector Firms Listed in Borsa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*, 8(4), 689–698.
- Kalash, I. (2021). The financial leverage–financial performance relationship in the emerging market of Turkey: The role of financial distress risk and currency crisis. *EuroMed Journal of Business*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/EMJB-04-2021-0056>
- Kent Baker, H., & Powell, G. E. (2012). Dividend policy in Indonesia: Survey evidence from executives. *Journal of Asia Business Studies*, 6(1), 79–92. <https://doi.org/10.1108/15587891211191399>
- King, M. R., & Santor, E. (2008). Family values: Ownership structure, performance and capital structure of Canadian firms. *Journal of Banking and Finance*, 32(11), 2423–2432. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.02.002>
- 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>
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621–632. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.023>
- Memon, Z. A., Chen, Y., Tauni, M. Z., & Ali, H. (2018). The impact of cash flow volatility on firm leverage and debt maturity structure: Evidence from China. *China Finance Review International*, 8(1), 69–91. <https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2017-0106>
- Muritala, T., & Ajibola, O. B. (2013). Does Capital Structure Enhance Firm Performance? Evidence from Nigeria. *The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices*, XII(4), 43–55.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81–102. JSTOR.
- Nenu, E. A., Vintilă, G., & Gherghina, Ş. C. (2018). The Impact of Capital Structure on Risk and Firm Performance: Empirical Evidence for the Bucharest Stock Exchange Listed Companies. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 41. <https://doi.org/10.3390/ijfs6020041>
- O'Brien, J. P., David, P., Yoshikawa, T., & Delios, A. (2014). How capital structure influences diversification performance: A transaction cost perspective. *Strategic Management Journal*, 35(7), 1013–1031. <https://doi.org/10.1002/smj.2144>
- Olajide, O. S., Funmi, S. R., & O, O. S.-O. (2017). Capital structure-firm performance relationship: Empirical evidence from African countries. *Journal of Emerging Trends in*

- Economics and Management Sciences*, 8(2), 82–95. <https://doi.org/10.10520/EJC-9b578c4eb>
- Opler, T. C., & Titman, S. (1994). Financial Distress and Corporate Performance. *The Journal of Finance*, 49(3), 1015–1040. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb00086.x>
- Pham, H. S. T., & Nguyen, D. T. (2020). Debt financing and firm performance: The moderating role of board independence. *Journal of General Management*, 45(3), 141–151. <https://doi.org/10.1177/0306307019886829>
- 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>
- Rani, N., Yadav, S. S., & Tripathy, N. (2019). Capital structure dynamics of Indian corporates. *Journal of Advances in Management Research*, 17(2), 212–225. <https://doi.org/10.1108/JAMR-12-2017-0125>
- Rehman, O. U. (2016). Impact of Capital Structure and Dividend Policy on Firm Value. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 21(0), 40.
- Singh, P., & Kumar, B. (2012). Trade-off Theory vs Pecking Order Theory Revisited: Evidence from India. *Journal of Emerging Market Finance*. <https://doi.org/10.1177/0972652712454514>
- Tifow, A. A., & Sayilir, O. (2015). Capital Structure and Firm Performance: An Analysis of Manufacturing Firms in Turkey. *Eurasian Journal of Business and Management*, 3(4), 13–22. <https://doi.org/10.15604/ejbm.2015.03.04.002>
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Vătavu, S. (2015). The Impact of Capital Structure on Financial Performance in Romanian Listed Companies. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1314–1322. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01508-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01508-7)
- Vijayakumaran, R. (2018). Capital Structure Decisions and Corporate Performance: Evidence from Chinese Listed Industrial Firms. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 7(2), 562–562. <https://doi.org/10.5296/ijafr.v7i2.12455>
- Vithessonthi, C., & Tongurai, J. (2015). The effect of firm size on the leverage–performance relationship during the financial crisis of 2007–2009. *Journal of Multinational Financial Management*, 29, 1–29. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2014.11.001>
- Vuong, N. B., Vu, T. T. Q., & Mitra, P. (2017). Impact of Capital Structure on Firms? Financial Performance: Evidence from United Kingdom. *Journal of Finance and Economics Research*, 2(1), 16–29.
- Whiting, R. H., & Gilkison, S. J. (2000). Financial leverage and firm response to poor performance. *Pacific Accounting Review*, 12(2), 1–35. <https://doi.org/10.1108/eb037951>
- Williamson, O. E. (1967). Hierarchical Control and Optimum Firm Size. *Journal of Political Economy*, 75(2), 123–138. <https://doi.org/10.1086/259258>
- Yang, C.-C., Lee, C., Gu, Y.-X., & Lee, Y.-W. (2010). Co-determination of capital structure and stock returns—A LISREL approach: An empirical test of Taiwan stock markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50(2), 222–233. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2009.12.001>
- Yazdanfar, D., & Öhman, P. (2015). Debt financing and firm performance: An empirical study based on Swedish data. *Journal of Risk Finance*, 16(1), 102–118. <https://doi.org/10.1108/JRF-06-2014-0085>