

## MODERASI UMUR PERUSAHAAN DALAM HUBUNGAN ANTARA STRUKTUR MODAL DAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATUBARA DI INDONESIA

**Ririh Anggraini Setyahety<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Madiun, Indonesia

[ririh@unipma.ac.id](mailto:ririh@unipma.ac.id)\*

**Abstrak: Moderasi Umur Perusahaan dalam Hubungan antara Struktur Modal dan Kinerja Keuangan Perusahaan Pertambangan Batubara di Indonesia.** Tujuan dari artikel penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan pertambangan batubara di Indonesia. Hasil empiris menunjukkan bahwa semua ukuran struktur modal dengan variabel *debt to total asset ratio* dan *current ratio* memiliki signifikansi terhadap profitabilitas. Sebaliknya, *debt equity ratio* tidak memiliki signifikansi terhadap profitabilitas. Umur perusahaan sebagai variabel moderasi pada penelitian ini tidak memoderasi pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan periode 2012-2021. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana dan pengujian hipotesis menggunakan t-statistik untuk menguji korelasi dan koefisien determinasi untuk menguji pengaruh Struktur Modal terhadap Profitabilitas menggunakan program SPSS. Terdapat keterbatasan di dalam penelitian ini bahwa dalam penelitian ini tidak memungkinkan dilakukan pengujian dengan menggunakan *lag* yang panjang karena data yang digunakan dalam penelitian ini sangat terbatas.

Kata kunci: Struktur Modal; Kinerja Keuangan; Pertambangan Batubara

**Abstract: Moderation of Firm Age in the Relationship between Capital Structure and Financial Performance of Coal Mining Companies in Indonesia.** The purpose of this research article is to analyze the effect of capital structure on the performance of coal mining companies in Indonesia. Empirical results show that all measures of capital structure with variable *debt to total asset ratio* and *current ratio* have a significant effect on profitability. In contrast, the *debt-equity ratio* has no significance on profitability. Firm age as a moderating variable in this study does not affect capital structure on profitability. The data used in this study are annual financial reports for the 2012-2021 period. The data analysis method used in this study is simple linear regression analysis and hypothesis testing using t-statistics to test the correlation and coefficient of determination to overcome the effect of Capital Structure on Profitability using the SPSS program. There are limitations to this study. That in this study it is not possible to test using a long lag, because the data used in this study is very limited.

Keywords: Capital Structure; Firm Performance; Mining Company

---

**History & License of Article Publication:**

**Received:** 29/12/2022

**Revision:** 11/02/2023

**Published:** 28/02/2023

DOI: <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v%i.56730>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

---

## PENDAHULUAN

Energi merupakan modal dasar pembangunan nasional dan batubara saat ini merupakan sumber energi yang paling mudah tersedia untuk memenuhi kebutuhan energi dalam negeri dibandingkan dengan sumber energi lainnya. 38 persen listrik dunia dan 71 persen baja dunia diproduksi menggunakan batubara (*World Coal Association*, 2019). Batubara merupakan salah satu penyumbang penerimaan negara terbesar di Indonesia (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2019). Sumber daya alam Indonesia yang besar akan mampu menumbuhkan keterbukaan perusahaan untuk menggali dan mengembangkan sumber daya tersebut dan kebijakan *DMO (Domestic Market Obligation)* melalui Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 34 Tahun 2009 tentang Pengutamakan Penyediaan Kebutuhan Mineral dan Batubara untuk Kepentingan Dalam Negeri, membuat kegiatan eksplorasi semakin banyak dilakukan. Kegiatan eksplorasi memerlukan biaya dan risiko yang tinggi, namun kegiatan ini juga sangat diperlukan untuk meningkatkan cadangan batubara, di mana cadangan merupakan kegiatan dasar penambangan. Tidak adanya kegiatan eksplorasi akan mengakibatkan cadangan tidak bertambah. Dengan kegiatan eksplorasi tersebut, perusahaan dapat melakukan kegiatan produksinya dan dapat melakukan kegiatan penjualan batubara.

Kegiatan ini membutuhkan biaya dan modal yang cukup besar. Kebutuhan keuangan dapat berasal dari aset internal dan eksternal perusahaan. Keputusan penting manajer perusahaan berkaitan dengan jumlah utang dan ekuitas perusahaan yang akan digunakan dalam struktur modal perusahaan (Sheikh & Wang, 2011). Phillips dan Sipahioglu (2004) dan Qureshi (2007) mengamati bahwa tingkat utang yang rendah dalam struktur modal perusahaan memainkan peran dominan dalam memaksimalkan nilai perusahaan. Struktur modal dan pengaruhnya terhadap kinerja merupakan topik penting dalam keuangan (Phan & Le, 2017). Struktur modal merupakan bagian terpenting dari perusahaan (Deloof, 2003). Dampak struktur modal terhadap nilai perusahaan dapat bervariasi secara signifikan (Lagoarde-Segot, 2016; Burrell dan Morgan, 1979). Struktur modal memiliki pengaruh material terhadap kinerja perusahaan (Sheikh & Wang; 2011). Beberapa hasil penelitian dari peneliti yang berbeda menyatakan bahwa utang dan ekuitas tidak berpengaruh secara material terhadap kinerja (Modigliani & Miller, 1958). Namun, penelitian yang berbeda menyatakan bahwa terdapat hasil yang kontradiktif dan tidak konsisten (Berger & Bonaccorsi dalam Patti, 2006; Chatoth & Olsen, 2007; Jermias, 2008; Margaritis & Psillaki, 2010; Phillips & Sipahioglu, 2004; Singh & Faircloth, 2005).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ketiga ukuran struktural utama mempengaruhi kinerja perusahaan pertambangan batubara di Indonesia. Indikator atau parameter untuk mengukur struktur modal dalam penelitian ini adalah variabel *debt to equity ratio*, *debt to asset ratio*, dan *current ratio*. Berdasarkan ketersediaan data, dua ukuran kinerja keuangan seperti *return on assets* dan *return on equity* digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini.

Penentuan struktur modal merupakan hal yang penting bagi perusahaan karena baik atau buruknya struktur modal akan berdampak pada posisi keuangan perusahaan (Brigham & Houston, 2011). Struktur modal dalam penelitian ini melibatkan struktur utang dan ekuitas. Beberapa penelitian menyatakan bahwa struktur modal tidak relevan dalam menentukan nilai perusahaan (Modigliani & Miller, 1958). Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Jensen dan Meckling (1976), di mana dalam penelitian ini disebutkan bahwa penggunaan utang yang ketat membatasi perusahaan untuk melakukan kegiatan operasionalnya secara luas yang akan mempengaruhi kinerja perusahaan. Penelitian serupa juga dijadikan referensi dalam penelitian ini. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Sheikh dan Wang (2013). Penelitian ini menganalisis pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Pakistan dengan menggunakan teknik panel ekonometrika, yaitu *pooled ordinary least square (OLS)*, *fixed effect*, dan *random effect*. Penelitian dilakukan selama tahun 2004-2009. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh indikator modal (*total debt ratio*, *short term debt ratio*, *long term debt ratio*) semuanya berhubungan negatif dengan aset pada semua uji regresi.

Dalam penelitian ini, struktur modal menggunakan tiga indikator dalam pengukurannya. Pertama, *Debt to Equity Ratio (DER)* yang membandingkan seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas perusahaan (Kasmir, 2013). Total utang adalah semua kewajiban yang harus dibayar dalam jangka waktu tertentu. Semakin tinggi nilai *DER*, maka semakin berisiko perusahaan tersebut (Laia, 2019). Kedua, *Debt to Total Assets (DAR)*, yaitu membandingkan total utang dengan total aset yang dimiliki perusahaan (Kasmir, 2008). Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh pinjaman baru sebagai tambahan modal yang dijamin oleh aktiva tetap perusahaan. Ketiga, *Current Ratio* yang merupakan indikator untuk menguji tingkat perlindungan yang diperoleh pemberi pinjaman yang berpusat pada pinjaman jangka pendek yang diberikan kepada perusahaan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan (Helbert, 1998). Likuiditas mengacu pada kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Kinerja perusahaan merupakan gambaran keadaan atau keadaan perusahaan atau keadaan keuangan perusahaan secara keseluruhan selama kurun waktu tertentu yang merupakan hasil kerja atau prestasi perusahaan. Beberapa peneliti menggunakan pengukuran kinerja untuk menilai kinerja perusahaan berdasarkan: efektivitas, efisiensi, kualitas, ketepatan waktu, produktivitas, dan keamanan (Boldeanu & Pugna, 2014). Penelitian ini menggunakan *return on assets (ROA)* dan *return on equity (ROE)* sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan. *ROA* dan *ROE* dianggap mewakili kinerja perusahaan yang sebenarnya (Freihat & Kanakriyah, 2017). Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan indikator *ROA* ((Brick, Palmon & Wald, 2006; Johl & Jackling, 2009; Brown & Caylor, 2006; Klein, 1998) dan *ROE* (Lo, 2003) sebagai indikator pengukuran kinerja perusahaan yang merupakan indikator ukuran kinerja yang dapat diandalkan bagi para pemangku kepentingan perusahaan (Johnson & Greening, 1999), baik jangka pendek maupun jangka panjang bagi sebagian besar investor (Brealey, Myers, & Allen, 2000). *ROE* dianggap sebagai indikator profitabilitas yang penting bagi investor karena menunjukkan laba atas ekuitas (Gitman & Zutter, 2015).

Adanya variabel moderasi adalah pihak ketiga yang memodifikasi hubungan antara variabel independen yaitu struktur modal dan variabel dependen yaitu kinerja perusahaan, dengan tujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Umur perusahaan dapat didefinisikan sebagai berapa lama perusahaan tersebut berdiri, berkembang, dan bertahan yang cenderung berdampak pada kinerja perusahaan (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Perusahaan yang sudah matang memiliki manfaat lebih, salah satunya adalah pengalaman dalam mengelola keuangan. Perusahaan yang lebih dewasa mampu mengakumulasi sumber daya, pengetahuan manajerial, dan kemampuan menangani ketidakpastian (Herriott, Levinthal & March 1985; Levitt & March 1988), sehingga pengalaman dalam mengelola perusahaan menghasilkan inovasi yang lebih gigih (Quevedo, Pellegrino & Vivarelli, 2014). Dalam menilai kinerja atau stabilitas keuangan suatu perusahaan, transparansi manajemen dan struktur kepemilikan merupakan kriteria yang paling penting (Dolgopyatova, 2017; Ivashkovskāya & Stepanova, 2011; Iwasaki, Mizobata & Muravyev, 2018). Dalam struktur kepemilikan perusahaan, manajemen suatu perusahaan mengendalikan dan bertanggung jawab atas setiap keputusan yang diambil dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, termasuk pelaporan (Allegrini & Greco, 2013; Muniandy & Ali, 2012).

## METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diambil dari laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel, yaitu perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2021. Penelitian ini juga menggunakan teknik pengambilan sampel, yaitu *purposive sampling* dan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Untuk pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SPSS Versi 23.0. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi. Regresi dengan metode estimasi *Ordinary Least Squares (OLS)* akan memberikan hasil *Best Linear Unbiased Estimation (BLUE)* jika memenuhi asumsi klasik (Ghozali, 2005). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi termoderasi (*Moderated Regression Analysis*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dependent Variable : ROA, ROE				
	OLS		MRA	
	ROA	ROE	ROA	ROE
DAR	1,976** (0,010)	-1,278** (0,020)	1,741** (0,047)	1,921** (0,037)
DER	1,923 (0,055)	0,021 (0,983)	-1,055 (0,066)	-0,401 (0,691)
CR	0,903 (0,011)	-0,283 (0,018)	-0,331 (0,043)	-0,070 (0,045)
Owner-Gov	0,478 (0,633)	0,567 (0,572)	-0,255 (0,801)	-1,119 (0,273)
Owner-Pub	2,296 (0,023)	1,739 (0,085)	0,876 (0,839)	-2,117 (0,044)
Owner-Priv	-3,365 (0,001)	2,142 (0,034)	-1,745 (0,092)	4,995 (0,000)
Firm Age	0,293 (0,770)	0,256 (0,799)		
DAR _ Firm Age			1,015 (0,240)	1,678 (0,105)
DER _ Firm Age			1,768 (0,240)	1,626 (0,105)
CR _ Firm Age			0,904 (0,240)	0,610 (0,105)
Methode	OLS		MRA	
Observations	150		150	
R-Squared	0,051	0,135	0,229	0,094
Adj R-Square	0,032	0,092	0,191	0,050
F-stat	2,632	3,169	3,030	2,114
Sig F	0,022	0,004	0,036	0,046

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dapat dinyatakan bahwa struktur modal dengan indikator pengukurannya, yaitu:

### 1. *Debt To Asset Ratio*

Hasil analisis menyatakan *debt to asset ratio* berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam hal ini *return on asset* dan *return on equity* sebagai variabelnya. *Debt to total asset ratio* inilah yang nantinya dapat digunakan oleh investor sebagai pertimbangan atau analisis ketika mengambil keputusan investasi saham. Seberapa besar modal yang dimiliki sendiri yang akan digunakan sebagai jaminan untuk membayar utang jangka panjangnya.

*Debt To Total Asset Ratio (DAR)* menjadi salah satu rasio keuangan yang merupakan rasio utang yang digunakan dalam mengukur perbandingan total utang dengan total aktiva. Dalam rasio ini, dapat dilihat seberapa besar aktiva dalam perusahaan yang dibiayai oleh utangnya. Utang besar perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva di dalam *DAR*.

### 2. *Debt To Equity*

*Debt to equity ratio* tidak berpengaruh terhadap profitabilitasnya, baik dari segi *return on asset* maupun *return on equity*nya. *Debt to equity ratio* menjadi rasio keuangan yang mengukur tingkat utang terhadap ekuitas. Untuk mendapatkan rasio yang baik, jumlah utang dan ekuitas harus proporsional. *Debt to equity ratio* yang terlalu tinggi mengakibatkan keengganan investor untuk memberikan dana kepada perusahaan. *Debt ratio* yang terlalu tinggi mengakibatkan perusahaan membayar utang dalam jumlah yang besar.

### 3. *Current Ratio*

Dari hasil analisis *current ratio* dinyatakan berpengaruh terhadap indikator profitabilitasnya. *Current ratio* digunakan untuk menguji tingkat perlindungan yang diperoleh pemberi pinjaman yang berpusat pada pinjaman jangka pendek yang diberikan kepada perusahaan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. *Current ratio* yang rendah dianggap menunjukkan adanya masalah dalam likuidasi, sebaliknya *current ratio* yang terlalu tinggi akan menyebabkan kondisi perusahaan menjadi tidak baik karena menunjukkan banyaknya dana menganggur yang pada akhirnya dapat menurunkan profitabilitas perusahaan. Dalam penelitian ini, dapat dianalisis bahwa ketika hasil pengukuran *current ratio* meningkat, maka akan

berdampak pada menurunnya perubahan laba. Kondisi yang sebaliknya, apabila hasil pengukuran dari *current ratio* menurun, maka akan berdampak pada meningkatnya perubahan laba. Hal ini disebabkan oleh adanya efisiensi biaya modal.

Pada pengujian hipotesis terlihat bahwa hasil perhitungan pada tabel di mana umur perusahaan tidak memoderasi pengaruh struktur modal (*debt to asset ratio*, *debt to equity ratio*, dan *current ratio*) terhadap profitabilitas. Penelitian ini menggunakan variabel moderasi umur perusahaan yang digunakan untuk melihat apakah dengan moderasi umur perusahaan memperkuat atau memperlemah variabel independen terhadap kinerja perusahaan dilakukan dengan membandingkan nilai determinasi (*R-Squared*) sebelum dan sesudah variabel determinan dimasukkan. Masing-masing variabel dependen setelah adanya moderasi nilai *R-Squared* dan *Adjusted R-Squared* tidak mengalami kenaikan. Dari hasil analisis, *t* variabel moderasi umur perusahaan tidak memberikan kontribusi struktur modal terhadap kinerja perusahaan.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa struktur modal perusahaan dengan *debt to total asset ratio* memberikan hasil yang signifikan atau berpengaruh terhadap kinerja perusahaan melalui variabel rasio profitabilitas sebagai indikator kinerja perusahaan. Dalam rasio ini, dapat dilihat seberapa besar aktiva dalam perusahaan yang dibiayai oleh tingkat utangnya. Sebaliknya *debt to equity ratio* dalam penelitian ini, tidak mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Untuk mendapatkan rasio yang baik, jumlah utang dan ekuitas harus proporsional. *Debt ratio* yang terlalu tinggi mengakibatkan perusahaan membayar utang dalam jumlah yang besar. *Current ratio* dalam penelitian ini dinyatakan mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Pengukuran *current ratio* akan menyebabkan naik atau turunnya perubahan laba.

Penelitian ini dibatasi pada 29 perusahaan pertambangan batubara yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2021. Dari sampel tersebut, hanya 18 perusahaan yang dapat digunakan dikarenakan sampel lain tidak dapat memberikan informasi secara lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, tidak memungkinkan dilakukan pengujian dengan menggunakan *lag* yang panjang karena data yang digunakan sangat terbatas. Penambahan jumlah sampel dan jangka waktu penelitian akan dapat memperluas cakupan dan kualitas penelitian, sehingga menghasilkan temuan-temuan atau hasil yang lebih kaya dan akurat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arumbarkah, A. M., & Pelu, M. F. A. (2019). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Leverage dan Growth Terhadap Kebijakan Dividen Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderating. *CESJ : Center Of Ecocomic Students Journal*, 2(2), 23–36
- Berger, A.N., Bonaccorsi di Patti, E., 2006. Capital structure and firm performance: a new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *J. Bank. Finance* 30 (4), 1065–1102.
- Boldeanu, N and Pugna, I, 2014. The analysis of the influence factors affecting the performance of pharmaceutical companies, *Theoretical and Applied Economics*, Vol. (XXI), No (7).
- Brealey , R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2000). *Principles of Corporate Finance* (Vol. 10th Edition). New York: Irwin McGraw- Hill. Retrieved 2019
- Brick , I. E., Palmon , O., & Wald, J. K. (2006). CEO compensation, director compensation, and firm performance: Evidence of cronyism? *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 403 – 423. doi:doi:10.1016/j.jcorpfin.2005.08.005
- Brigham, E.F., & Houston, J.F. (2018). *Fundamentals Of Financial Management*. The United States of Amerika.
- Brown, L. D., & Caylor, M. L. (2006, July–August). Corporate governance and firm valuation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(4), 409–434. Retrieved April 2019
- Chathoth, P.K. and Olsen, M.D. (2007), “The effect of environmental risk, corporate strategy, and capital structure on firm performance: an empirical investigation of restaurant firms”, *Hospitality Management*, Vol. 26, pp. 502-516.
- Dolgopyatova T. G. (2017). Corporate Governance in Russian Big Business: Trends of the 2000s. *Baltic RIM Economies Review*, 2, 37
- Freihat, Abdel Razaq Farah & Kanakriyah, Raed. 2017. “Impact of R&D Expenditure on Financial Performance: Jordanian Evidence”. *European Journal of Business and Management*. ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online). Vol.9, No.32, 2017.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance* (Vol. 12th Edition). Pearson Higher Education AU
- Herriot, S., Levinthal, D. A., & March, J. G. (1985, Mei). Learning From Experience in Organizations. *American Economic Association*, 75(2), 298-302. Retrieved 2019
- Ivashkovskaya I.V., Stepanova A.N. (2011). Does strategic corporate performance depend on corporate financial architecture? Empirical study of European, Russian and other emerging market’s firms. *Journal of Management and Governance*, 15 (4), 603–616
- Iwasaki I., Mizobata S., Muravyev, A. (2018). Ownership dynamics and firm performance in an emerging economy: a meta-analysis of the Russian literature. *Post-Communist Economies*, 30 (3), 290

- Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976), "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol.3No.4, pp. 305-360.
- Jermias, J. (2008), "The relative influence of competitive intensity and business strategy on the relationship between capital structure and performance", *The British Accounting Review*, Vol. 40, pp. 71-86.
- Johl, S., & Jackling, B. (2009, Juli). Board Structure and Firm Performance: Evidence from India's Top Companies. *Corporate Governance: An International Review*, 17(4), 492–509
- Johnson, R. A., & Greening, D. W. (1999). The Effect of Corporate Governance and Institutional Ownership Types on Corporate Social Performance. *Academy of Management Journal*, 45(5), 564-576. Retrieved April 2019
- Kasmir. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2019, Januari). *APBN Kita. Kinerja dan Fakta*. Edisi Januari 2019. Retrieved Juli 2019, from Web site Kementerian Keuangan RI: <https://www.kemenkeu.go.id/apbnkita>
- Klein, A. (1998, April). Firm Performance and Board Committee Structure. *The Journal of Law and Economics*, 41(1), 275-304.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology* 14(1), 319-40. Retrieved 2019
- Lo, K. (2003, Agustus). Economic consequences of regulated changes in disclosure: the case of executive compensation. *Journal of Accounting and Economics*, 35(3), 285–314
- Margaritis, D., Psillaki, M., 2010. Capital structure, equity ownership, and firm performance. *J. Bank. Finance* 34 (3), 621–632.
- Miller, M.H., Modigliani, F., 1963. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *Am. Econ. Rev.* 53 (3), 433–443.
- M. Allegrini, G. Greco (2013). Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies. *Journal of Management and Governance*, 17 (1) (2013), pp. 187-216, 10.1007/s10997-011-9168-3
- Modigliani, F. and Miller, M.H. (1958), "The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment", *The American Economic Review*, Vol. 48 No. 3, pp. 261-297.
- Quevedo, J. G., Pellegrino, G., & Vivarelli, M. (2014). R&D drivers and age: Are young firms different? *Research Policy*, 43(9), 1544-1556
- Sheikh, N.A. and Wang, Z. (2011), "Determinants of capital structure: an empirical study of firms in the manufacturing industry of Pakistan", *Managerial Finance*, Vol. 37 No. 2, pp. 117-133.
- Singh, M. and Faircloth, S. (2005), "The impact of corporate debt on long-term investment and firm performance", *Applied Economics*, Vol. 37 No. 8, pp. 875-883.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533. Retrieved 2019

World Coal Assosiation. (2019, Juli 28). *Coal Mining*. (World Coal Organization) Retrieved Juli 28, 2019, from World Coal Association: <https://www.worldcoal.org/coal>

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Program Studi Manajemen Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini.