



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 3278-3287

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kinerja Keuangan Dengan Metode Dupont: Studi Kasus Perusahaan Konstruksi Bumn Periode 2017-2022

Kinar Alodia Faisa

Universitas Padjadjaran

Email: kinar20001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasio-rasio keuangan apa saja yang mempengaruhi kinerja keuangan beberapa perusahaan konstruksi BUMN selama periode 2017-2022 menggunakan metode DuPont. Penelitian ini dilakukan dengan analisis kuantitatif dengan data panel Random Effect. Data dikumpulkan melalui laporan keuangan tahun 2017-2022 masing-masing perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rasio Lancar (CR), Days Sales Outstanding (DSO), Perputaran Persediaan (INVT), Perputaran Total Aset (TAT), Total Hutang terhadap Modal (TDC), dan Marjin Operasional (OPMAR) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Return on Equity (ROE) dengan metode DuPont sebagai variabel kinerja keuangan. Days Sales Outstanding (DSO), Perputaran Persediaan (INVT), dan Perputaran Total Aset (TAT) memiliki dampak yang positif terhadap Return on Equity (ROE). Sementara itu, Rasio Lancar (CR), Total Hutang terhadap Modal (TDC), dan Marjin Operasional (OPMAR) memiliki dampak yang negatif terhadap Return on Equity (ROE).

Kata Kunci: *Perusahaan Konstruksi BUMN, Kinerja Keuangan, Metode DuPont, Rasio Lancar, Days Sales Outstanding, Perputaran Persediaan, Perputaran Total Aset, Total Debt to Capital, Marjin Operasional, Return on Equity.*

Abstract

This study uses the DuPont method to determine what financial ratios affect the economic performance of several state-owned construction companies during the 2017-2022 period.

This research was conducted through quantitative analysis with panel data random effects. Data is collected through the 2017-2022 financial reports of each company. The results of the study show that Current Ratio (CR), Days Sales Outstanding (DSO), Inventory Turnover (INVT), Total Asset Turnover (TAT), Total Debt to Total Capital (TDC), and Operating Margin (OPMAR) have a significant effect on Return on Equity (ROE) with the DuPont method as a variable of financial performance. Days Sales Outstanding (DSO), Inventory Turnover (INVT), and Perputaran Total Aset (TAT) have a positive impact on Return on Equity (ROE). Meanwhile, Current Ratio (CR), Total Debt to Total Capital (TDC), and Operating Margin (OPMAR) have a negative impact on Return on Equity (ROE).

Keyword: *BUMN Construction Company, Financial Performance, DuPont Method, Current Ratio, Days Sales Outstanding, Inventory Turnover, Total Asset Turnover, Total Debt to Total Capital, Operating Margin, Return on Equity.*

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, industri konstruksi di Indonesia telah berkembang pesat. Sejumlah proyek infrastruktur telah dilakukan pemerintah, antara lain pembangunan jalan tol, bandara, pelabuhan laut, dan rel kereta api. Untuk perusahaan konstruksi, terutama perusahaan BUMN, proyek ini menawarkan banyak peluang komersial. Selain itu, industri konstruksi Indonesia tumbuh subur berkat inisiatif pemerintah untuk mempercepat pembangunan infrastruktur. Hal ini berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) (2021), bahwa industri konstruksi di Indonesia mencapai pertumbuhan sebesar 4,83% pada tahun 2021. Kemudian, industri konstruksi juga menyumbang kontribusi terhadap sejumlah manfaat perekonomian Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) (2023), tercatat sebesar 9,77% kontribusi industri konstruksi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada triwulan IV 2022. Selanjutnya, industri konstruksi Indonesia terdiri dari swasta maupun BUMN. Perusahaan konstruksi milik BUMN, antara lain PT Utama Karya (Persero), Tbk.; PT Waskita Karya (Persero), Tbk.; PT Wijaya Karya (Persero), Tbk.; PT Pembangunan Perumahan; PT Adhi Karya (Persero), Tbk. Sebagian besar proyek infrastruktur pemerintah dikerjakan oleh perusahaan-perusahaan tersebut, yang menguasai sebagian besar pasar konstruksi Indonesia. Namun, perusahaan konstruksi milik negara menghadapi sejumlah kesulitan, termasuk kinerja keuangan yang buruk yang disebabkan oleh banyak faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor eksternal yang dimaksud adalah pandemi COVID-19 yang menyebabkan pendapatan banyak perusahaan konstruksi di Indonesia mengalami penurunan untuk pertama kalinya dalam beberapa

tahun belakang sejak tahun 2020. Oleh karena itu, keberhasilan bisnis konstruksi milik negara dalam mencapai tujuan dan sasarannya harus dinilai dengan melakukan analisis kinerja keuangannya dengan melihat rasio keuangan apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan dari tahun 2017 hingga 2022. Selain itu, analisis tersebut dapat digunakan untuk menentukan area masalah dan membuat rencana untuk meningkatkan efisiensi perusahaan konstruksi BUMN.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Rasio Lancar, days sales outstanding, Perputaran Persediaan, Perputaran Total Aset, dan margin profit terhadap kinerja keuangan (return on equity) dengan metode DuPont beberapa perusahaan konstruksi BUMN (PT Hutama Karya (Persero), PT Waskita Karya (Persero), PT Wijaya Karya (Persero), PT Adhi Karya (Persero), dan PT Pembangunan Perumahan (Persero)) selama periode 2017-2022. Kemudian, memberikan saran ke depan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kinerja keuangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode analisis yang berlandaskan prinsip-prinsip sains yang bersifat nyata, terukur, objektif, sistematis, serta rasional (Sugiyono, 2021). Penelitian ini menghitung rasio-rasio keuangan untuk mengukur kinerja perusahaan-perusahaan konstruksi BUMN (Hutama Karya, Waskita Karya, Wijaya Karya, Adhi Karya, dan Pembangunan Perumahan). Rasio-rasio keuangan yang dipakai, antara lain rasio likuiditas (Rasio Lancar), rasio asset management (Perputaran Persediaan, days sales outstanding, dan Perputaran Total Aset), rasio debt management (total debt to total capital), rasio profitabilitas (Margin Operasional) sebagai variabel dependen dan kinerja keuangan (return on equity) sebagai metrik kinerja keuangan. Rasio likuiditas, asset management, debt management, dan profitabilitas menjadi variabel-variabel independen yang dianalisis keterkaitannya serta pengaruhnya terhadap Return on Equity (ROE) sebagai variabel dependen yang mewakili kinerja keuangan perusahaan.

Tabel 1: Hasil Perhitungan Rasio-Rasio Keuangan

Firm	Year	CR	INVT	DSO	TAT	TDC	OPMAR	ROE
HK	2017	1,0822	62,8278	5,8095	0,3714	0,8246	0,0638	0,1254
HK	2018	0,8746	80,6240	4,5272	0,4145	0,8355	0,0948	0,2144
HK	2019	1,0102	29,6579	12,3069	0,2879	0,7495	0,1085	0,0881
HK	2020	0,6239	26,1846	13,9394	0,1949	0,7135	-0,0008	-0,0648
HK	2021	1,056	21,803	16,741	0,154	0,588	0,037	-0,044

HK	2022	1,9705	31,5600	11,5653	0,1549	0,4576	0,0963	-0,0171
WSKT	2017	1,0023	13,9740	26,1199	0,4618	0,7677	0,1444	0,1846
WSKT	2018	1,1794	9,5867	38,0736	0,3922	0,7677	0,1633	0,1599
WSKT	2019	1,0892	7,0205	51,9909	0,2560	0,7625	0,1669	0,0353
WSKT	2020	0,6745	3,8466	94,8880	0,1533	0,8429	-0,2680	-0,5728
WSKT	2021	1,5600	2,8068	130,0397	0,1179	0,8508	0,3334	-0,1189
WSKT	2022	1,5583	3,5725	102,1679	0,1558	0,8549	0,1286	-0,1174
WIKA	2017	1,3439	15,7401	23,1891	0,5729	0,6797	0,0887	0,0927
WIKA	2018	1,5417	5,2117	70,0350	0,5261	0,7093	0,1231	0,1204
WIKA	2019	1,3949	3,9699	91,9408	0,4381	0,6906	0,1358	0,1364
WIKA	2020	1,0863	1,6851	216,5991	0,2428	0,7554	0,0885	0,0194
WIKA	2021	1,0059	1,6288	224,090	0,2567	0,7487	0,0631	0,0123
WIKA	2022	1,0372	1,0934	333,834	0,1724	0,7651	0,0677	0,0003
ADHI	2017	1,4074	4,1150	88,6997	0,5349	0,7928	0,1127	0,0881
ADHI	2018	1,3409	3,5899	101,6719	0,5198	0,7913	0,1149	0,1026
ADHI	2019	1,2377	3,2034	113,9403	0,4192	0,8128	0,0942	0,0973
ADHI	2020	1,1116	1,7129	213,0817	0,2842	0,8537	0,0931	0,0043
ADHI	2021	1,0152	0,9865	369,979	0,1842	0,8582	0,0809	0,0041
ADHI	2022	1,2021	1,3069	279,284	0,2284	0,7794	-0,0006	0,0082
PP	2017	1,4448	8,8834	41,0880	0,5146	0,6591	0,1174	0,1210
PP	2018	1,4152	5,3911	67,7039	0,4780	0,6895	0,1046	0,1201
PP	2019	1,3678	3,8906	93,8153	0,4168	0,7072	0,1077	0,0697
PP	2020	1,2122	1,6620	219,6127	0,2961	0,7381	0,1004	0,0190
PP	2021	1,1189	1,5359	237,644	0,3017	0,7421	0,0924	0,0252
PP	2022	1,2103	1,8597	196,2634	0,3284	0,7427	0,1045	0,0247

Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan Konstruksi tahunan (2017-2022)

Data untuk penelitian ini diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan periode 2017-2022 yang sudah teraudit dan bersumber dari *website* masing-masing perusahaan. Kemudian, dari data-data tersebut, dilakukan perhitungan rasio-rasio keuangan yang digunakan untuk masing-masing perusahaan. Setelah dilakukan perhitungan rasio-rasio, dilakukan analisis dengan teknik regresi linear berganda data panel menggunakan aplikasi STATA versi 14. Kemudian, dilakukan uji hausman untuk menentukan regresi panel data yang tepat. Ternyata pada model ini, random effect yang paling tepat untuk digunakan

berdasarkan hasil $\text{prob} > \chi^2$ (0.2887) yang lebih besar dari α (0.05). Random effect mengasumsikan bahwa unobserved effect tidak mempunyai hubungan fungsional dengan variabel independen (Wooldridge, 2013).

Asumsi homoskedastisitas diperlukan untuk memastikan keakuratan kesalahan standar dan kovarians asimptotik antara parameter yang diestimasi. Ketika heteroskedastisitas hadir, matriks kovarians yang diestimasi adalah acak meskipun parameter yang diestimasi benar dan konsisten (Rosopa & Schaffer, 2013). Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Breusch Pagan test dengan $\text{prob} > \chi^2$ sebesar 1.0000, yang besar dari α sebesar 0.05 pada tingkat signifikansi 95%, menunjukkan bahwa data tidak terdapat heteroskedastisitas, sehingga data memiliki kondisi varians dari residual atau error term di dalam model regresi bersifat konstan (homoskedastisitas).

Ketika dua atau lebih variabel independen memiliki hubungan linear satu sama lain, dapat dikatakan bahwa terdapat multikolinearitas pada model. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas menggunakan metode Collin, variabel yang digunakan dalam analisis menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas atau tidak terdapat hubungan antar variabel independen. Hal ini ditunjukkan dengan mean VIF sebesar 1.72, yang lebih kecil dari α sebesar 0.05 pada tingkat signifikansi 95%, yang menerima hipotesis nol (H_0), yaitu tidak terdapat multikolinearitas pada model jika $\text{mean vif} \leq 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	36	
Group variable: c_id		Number of groups	=	6	
R-sq:		Obs per group:			
within	= 0.8851	min	=	6	
between	= 0.8946	avg	=	6.0	
overall	= 0.8846	max	=	6	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(6)	=	222.34	
		Prob > chi2	=	0.0000	
ROE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CR	-.135345	.0473102	-2.86	0.004	-.2280711 -.0426188
INVT	.0032142	.0006358	5.06	0.000	.0019681 .0044604
DSO	.0005842	.0001257	4.65	0.000	.0003378 .0008305
TAT	.6886018	.0718483	9.58	0.000	.5477818 .8294218
TDC	-.5674612	.1335021	-4.25	0.000	-.8291206 -.3058018
OPMAR	1.047546	.1272572	8.23	0.000	.7981271 1.296966
_cons	.1920968	.1307775	1.47	0.142	-.0642224 .4484159
sigma_u	0				
sigma_e	.04920945				
rho	0	(fraction of variance due to u_i)			

Gambar 1: Regresi Panel Data dengan Random Effect

Sumber: Data diolah STATA

β_0 sebesar 0.1920968 menunjukkan bahwa apabila tanpa dipengaruhi oleh variabel apapun, Return on Equity (ROE) meningkat rata-rata rasio sebesar 0.19 dalam kurun waktu 2017-2022. Kemudian, kenaikan Rasio Lancar (CR) sebesar 1% akan menurunkan Return on Equity (ROE) sebesar rata-rata rasio 0.14, *ceteris paribus*. Hasil regresi variabel ini sejalan dengan penemuan oleh Alansori & Luthfi (2022) yang menyatakan bahwa kenaikan rasio likuiditas menurunkan ROE. Menurut mereka, rasio likuiditas mungkin memiliki dampak tidak langsung pada ROE melalui pengaruhnya terhadap keseluruhan struktur utang dan ekuitas organisasi.

Selain itu, kenaikan Days Sales Outstanding (DSO) sebesar 1 periode hari akan meningkatkan Return on Equity (ROE) sebesar rata-rata rasio 0.0006, *ceteris paribus*. Days Sales Outstanding (DSO) hanya menghasilkan dampak yang kecil pada kenaikan maupun penurunan Return on Equity (ROE). Namun, hal ini bertentangan konsep Days Sales Outstanding (DSO) ketika periode piutang yang lebih lama untuk suatu perusahaan akan menghasilkan peningkatan biaya peluang yang memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas (Yousaf et al, 2021). Tetapi, perusahaan dengan kapitalisasi tinggi mungkin tidak menganggap Days Sales Outstanding (DSO) yang tinggi sebagai masalah berat, tergantung pada jenis bisnis yang dijalankannya dan struktur keuangan yang dipertahankannya (Corporate Finance Institute, 2019).

Return on equity akan meningkat rata-rata rasio sebesar 0.003 jika Perputaran Persediaan (INVT) mengalami kenaikan sebesar 1 %. Pada hasil regresi ini, Perputaran Persediaan hanya menghasilkan dampak yang kecil pada kenaikan maupun penurunan Return on Equity (ROE). Hal ini selaras dengan hasil penelitian oleh Srouf dan Azmy (2021) yang menyatakan bahwa Perputaran Persediaan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap return on equity.

Return on equity juga mengalami kenaikan rata-rata rasio sebesar 0.68 jika Perputaran Total Aset (TAT) mengalami kenaikan sebesar 1 %. Perputaran Total Aset mengukur seberapa efektif bisnis menghasilkan pendapatan dari asetnya. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hak-Seon (2016), yaitu Perputaran Total Aset yang lebih besar menunjukkan bahwa bisnis menghasilkan lebih banyak pendapatan untuk setiap dolar yang diinvestasikan dalam aset atau dapat diterjemahkan menjadi keuntungan yang lebih tinggi dan pada akhirnya return on equity yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa Perputaran Total Aset yang lebih tinggi menunjukkan bahwa bisnis tersebut menggunakan sumber dayanya secara lebih efektif, sehingga dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dan return on equity yang lebih tinggi.

Setiap kenaikan Total Hutang terhadap Modal (TDTC) sebesar 1%, Return on Equity

(ROE) akan menurun rata-rata rasio sebesar 0.57. Hal ini disebabkan oleh perusahaan di industri konstruksi memiliki struktur keuangan berupa hutang yang besar, sehingga berdampak besar terhadap total debt to capital, yang berarti mempengaruhi pendapatan atau laba yang dihasilkan perusahaan. Meskipun hutang dapat meningkatkan pengembalian, hutang juga menimbulkan risiko keuangan dan potensi volatilitas dalam pendapatan.

Terakhir, return on equity mengalami peningkatan rata-rata rasio sebesar 1.05 jika Marjin Operasional (OPMAR) mengalami kenaikan sebesar 1%. Perusahaan menghasilkan lebih banyak pendapatan operasional per rupiah penjualan jika Marjin Operasional lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan bisa mengelola operasi intinya secara efektif dan memiliki kemungkinan lebih baik untuk menghasilkan lebih banyak laba bersih. Marjin Operasional yang lebih tinggi seringkali memiliki efek yang menguntungkan pada ROE karena laba bersih merupakan kontributor yang signifikan terhadap ROE.

SIMPULAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Rasio Lancar*, *days sales outstanding*, *Perputaran Persediaan*, *Perputaran Total Aset*, dan *marjin profit* terhadap kinerja keuangan (*return on equity*) dengan metode DuPont beberapa perusahaan konstruksi BUMN (PT Hutama Karya (Persero), PT Waskita Karya (Persero), PT Wijaya Karya (Persero), PT Adhi Karya (Persero), dan PT Pembangunan Perumahan (Persero)) selama periode 2017-2022.

Rasio Lancar (CR), Days Sales Outstanding (DSO), Perputaran Persediaan (INVT), Perputaran Total Aset (TAT), Total Hutang terhadap Modal (TDC), dan Marjin Operasional (OPMAR) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Return on Equity (ROE) dengan metode DuPont. Meskipun, Days Sales Outstanding (DSO) dan Perputaran Persediaan (INVT) hanya memiliki pengaruh yang kecil terhadap kenaikan dan penurunan Return on Equity (ROE). Selain itu, Days Sales Outstanding (DSO), Perputaran Persediaan (INVT), dan Perputaran Total Aset (TAT) memiliki dampak yang positif terhadap Return on Equity (ROE). Sementara itu, Rasio Lancar (CR), Total Hutang terhadap Modal (TDC), dan Marjin Operasional (OPMAR) memiliki dampak yang negatif terhadap Return on Equity (ROE).

Terdapat saran untuk perusahaan di industri konstruksi untuk meningkatkan kinerja keuangan dalam hal ini diukur dengan Return on Equity (ROE). Pertama, dengan meningkatkan laba bersih, meningkatkan penjualan dan memangkas biaya dapat meningkatkan ROE. Ini dapat dicapai peningkatan omset penjualan, peningkatan efisiensi, dan pengurangan liabilitas. Kedua, meningkatkan *asset turnover* dapat meningkatkan

pendapatan yang meningkatkan ROE. Perusahaan dapat melakukannya melalui peningkatan efisiensi, menjual aset, atau menjual lebih banyak produk untuk tingkat aset yang sama. Ketiga, beralih ke pembiayaan yang lebih terjangkau dapat menghemat pengeluaran dan meningkatkan pendapatan, yang akan meningkatkan ROE. Perusahaan dapat melakukan ini dengan pembiayaan kembali hutang, menerbitkan ekuitas tambahan, atau menggunakan berbagai bentuk keuangan.

Penelitian selanjutnya harus dilakukan dengan menambah jumlah sampel perusahaan konstruksi. Tidak hanya terbatas pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), tetapi mencakup industri konstruksi dalam ruang lingkup Indonesia untuk hasil penelitian yang lebih baik. Kemudian, menambah variabel lain sebagai tolak ukur kinerja keuangan yang tidak terbatas hanya variabel ROE dengan metode DuPont untuk hasil penelitian yang lebih baik dan akurat. Terakhir, menambah periode pengamatan serta variabel bebas lainnya untuk hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alansori, A., & Luthfi, M. (2022, April 27). Effect of Liquidity and Solvency on Company Performance. <https://doi.org/10.4108/eai.7-10-2021.2316789>
- Arief, M. (2021). Financial Liquidity, Asset Management and Financial Performance in Indonesia Listed Companies. *International Journal of Management Research and Social Science*, 8(2). <https://doi.org/10.30726/ijmrss/v8.i2.2021.82006>
- Current Ratio: Guide to Understanding the Current Ratio. (2023). Wall Street Prep. <https://www.wallstreetprep.com/knowledge/current-ratio/>
- Days Sales Outstanding (DSO). (2019, March 14). Corporate Finance Institute. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/days-sales-outstanding/>
- Desiana Benu, E., Purwatiningsih, A., & Suprayitno, A. (2023). Analysis of Financial Ratios to Measure Financial Performance in Internet and Telecommunication Infrastructure Provider Companies in 2019-2021. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 6(1), 489–501. <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i1-53>
- Fernando, J. (2023, March 27). Inventory Turnover Ratio: What It Is, How It Works, and Formula. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/i/inventoryturnover.asp>
- Ficek, A. (2023, March 19). Debt Management Ratio. CEOpedia. https://ceopedia.org/index.php/Debt_management_ratio#cite_note-1
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (n.d.). *Financial Statements and Ratio Analysis*. In *Financial Statements and Ratio Analysis* (2015th ed.). Pearson. www.pearsonmylab.com.

- Hayes, A. (2022a, June). Asset Turnover Ratio Definition. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/a/assetturnover.asp>
- Hayes, A. (2022b, June 18). Marjin Operasional: What It Is and the Formula for Calculating It, With Examples. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/o/operatingmargin.asp>
- Kim, H.-S. (2016). A Study of Financial Performance using DuPont Analysis in Food Distribution Market. *Culinary Science & Hospitality Research*, 22(6), 52–60. <https://doi.org/10.20878/cshr.2016.22.6.005>
- Klaster Usaha Infrastruktur BUMN. (2022). Badan Usaha Milik Negara. <https://portalpublikstage.bumn.go.id/portofolio/bumn#Wakil%20Menteri%20BUMN%20II-Jasa%20Infrastruktur>
- Liquidity Ratio. (2020, July 20). Corporate Finance Institute. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/liquidity-ratio/>
- Miller, T. (2023, May 10). Understanding Days Sales Outstanding & Its Role in Optimizing A/R. Highradius. <https://www.highradius.com/resources/Blog/what-is-days-sales-outstanding-dso-and-how-to-use-it-for-optimizing-accounts-receivables-ar/>
- Muhlis, & Lianawati Windiasari, M. (2021). STATISTIK KONSTRUKSI, 2021. In Badan Pusat Statistik (6301003rd ed.). Badan Pusat Statistik .
- Rahmasari, K., Rosida, I., & Yuniastuti, W. (2023). Indikator Konstruksi, Triwulanan IV-2022 (6302002nd ed.). Badan Pusat Statistik.
- Rosopa, P. J., Schaffer, M. M., & Schroeder, A. N. (2013). Managing heteroscedasticity in general linear models. *Psychological Methods*, 18(3), 335–351. <https://doi.org/10.1037/a0032553>
- Srour, H., & Azmy, A. (2021). Inventory Management and Its Impact on The Firm Performance. In Article in The World of Business Administration Journal. <https://www.researchgate.net/publication/361489269>
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (3rd ed.). Alfabeta.
- Sui Pheng, L., & Shing Hou, L. (2019). The Economy and the Construction Industry. In *Construction Quality and the Economy* (pp. 21–54). Springer Nature Singapore Pte. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-13-5847-0_2
- Timothy, A. S. (2022). A Study of Financial Performance Using DuPont Analysis in a Supply Chain. *The International Journal of Business & Management*. <https://doi.org/10.24940/theijbm/2022/v10/i11/bm2211-017>

Yousaf, M., Bris, P., & Haider, I. (2021). Working capital management and firm's profitability: Evidence from Czech certified firms from the EFQM excellence model. *Cogent Economics and Finance*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1954318>