Analisis Equity Multiplier Dan Kinerja Keuangan Perusahaan Sebelum Dan Sesudah Merger Dan Akuisisi Periode 2019-2021

Indah Wahyu Ferawati^{1*}

¹ Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi e-mail: Indah_ferawati@untag-banyuwangi.ac.id

ABSTRAK

Mendapatkan manfaat dari kegiatan merger dan akuisisi ini Tren Merger dan Akuisisi didorong oleh kebutuhan perusahaan untuk mempertahankan profitabilitas dalam menghadapi meningkatnya persaingan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan kinerja keuangan perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi pada perusahaan non keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indoneria periode 2019-2021. Periode observasi adalah 1 tahun sebelum dan 1 tahun sesudah merger dan akuisisi. Metode penelitian dalam artikel ini adalah metode kuantitatif dengan populasi dalam penelitian ini sebanyak 43 perusahaan yang melakukan merger adan akuisisi pada periode 2019-2021 berdasarkan data dari Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) yang terdaftar di BEI dengan menggunakan Purposive Sampling dihasilkan 31 perusahaan sebagai sampel penelitian. Metode analisis data menggunakan Wilcoxon Sign Rank Test karena semua pasangan (pair) tidak berdistribusi normal. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa variabel ROA, ROE, CR, DER dan EM tidak menunjukkan perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi. Sedangkan Variabel DAR meunjukkan perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi. Berdasarkan kondisi - kondisi tersebut timbul dugaan bahwa sinergi perusahaan sebelum dan sesudah merger belum tercapai dikarenakan kondisi saat merger dan akuisisi terjadi pada saat pandemic covid 19, sehingga factor yang melatarbelakangi perusahaan untuk melakukan merger atau akuisisi adalah penyelamatan perusahaan dari

Kata kunci: Merger, Akuisisi, ROA, ROE, CR, DER, EM (Equity Multiplier)

ABSTRACT

Mergers and acquisitions have become a common strategy used by companies that want to expand their network and benefit from these merger and acquisition activities. Merger and acquisition trends are driven by the need for companies to maintain profitability in the face of increasing competition. This study aims to examine the differences in company financial performance before and after mergers and acquisitions in non-financial companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2019-2021 period. The observation period is 1 year before and 1 year after the merger and acquisition. The research method in this article is a quantitative method with a population in this study of 43 companies that made mergers and acquisitions in the 2019-2021 period based on data from the Business Competition Supervisory Commission (KPPU) listed on the IDX using Purposive Sampling resulting in 31 companies as research samples. The data analysis method uses the Wilcoxon Sign Rank Test because all pairs are not normally distributed. The results showed that the variables ROA, ROE, CR, DER and EM did not show differences in financial performance before and after mergers and acquisitions. While the DAR variable shows differences in financial performance before and after mergers and acquisitions. Based on these conditions, it is suspected that the synergy of the company before and after the merger has not been achieved due to the conditions when the merger and acquisition occurred during the covid 19 pandemic, so that the factor behind the company to carry out a merger or acquisition is to save the company from bankruptcy

Keywords: Mergers, Acquisitions, ROA, ROE, CR, DER, EM (Equity Multiplier)

PENDAHULUAN

Merger dan akuisi telah menjadi strategi umum yang digunakan oleh perusahaan yang ingin memperluas jaringan dan mendapatkan manfaat dari kegiatan merger dan akuisisi ini. Dampak

merger dan akuisisi terhadap kinerja perusahaan telah menjadi subyek penelitian yang luas dengan studi yang berfokus pada berbagai industry dan berbagai wilayah, dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa merger dan akuisisi yang sukses seringkali ditandai dengan adanya sinergi financial dan operasional (Kumar & Bansal, 2008). Tren Merger dan Akuisisi didorong oleh kebutuhan perusahaan untuk mempertahankan profitabilitas dalam menghadapi meningkatnya persaingan. Perusahaan kecil, terutama yang menghadapi tantangan keuangan, sering memandang merger sebagai strategi untuk meningkatkan nilai perusahaan, sebagaimana dibuktikan dengan rendahnya tobin's q, sedikitnya produk yang dipasarkan dan rendahnya rasio penjualan tunai (Danzon et al., 2007), selain itu, industry farmasi telah menunjukkan peningkatan aktivitas merger dan akuisisi ketika perusahaan berupaya menghasilkan lebih banyak pendapatan dari obat-obatan yang menyebabkan harga semakin tinggi sehingga mengakibatkan persaingan yang makin ketat (Van Der Gronde et al., 2017).

Merger dan akuisisi mempunyai dampak yang luas terhadap perusahaan, industry dan perekonomian. Bukti empiris menunjukkan bahwa aktivitas merger dan akuisisi dapat menyebabkan perubahan kinerja keuangan , dengan beberapa penelitian menunjukkan bahwa merger dan akuisisi dapat menghasilkan peningkatan kinerja keuangan bagi perusahaan yang terlibat. (Mbuthia, 2021), (Musah et al., 2020) sedangkan penelitian lain menemukan bahwa dampaknya terhadap profitabilitas terbatas (Dong, 2021). Hal ini didorong oleh berbagai factor, termasuk upaya mencapai sinergi keuangan, kebutuhan akan pertumbuhan bisnis yang pesat dan keinginan untuk mempertahankan daya saing di pasar yang terus berkembang. Menurut Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) Merger dan akuisisi di Indonesia meningkat selama Pandemi covid 19 (Kontan.co.id). Peningkatan trend tersebut disebabkan banyaknya perusahaan yang sulit untuk bertahan di masa pandemic covid tersebut , sehingga perusahaan melakukan merger atau akuisisi agar bisa berkembang dan melakukan ekspansi pasar, serta perusahaan kecil yang mengalami kesulitan keuangan memutuskan menjual perusahaannya ke perusahaan yang lebih besar. Penelitian-penelitian sebelumnya masih mendapati hasil yang berbeda beda

Beberapa perspektif dan model teoritis telah banyak digunakan untuk menganalisis kinerja keuangan perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi. Teori sinergi (Synergy Theory) adalah teori yang menyebutkan bahwa merger dan akuisisi yang terjadi akan menghasilkan suatu sinergi antara pengakuisisi dan pihak yang diakuisisi (Prasetyo Ramadhan et al., 2022). Sinergi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dimasa yang akan datang (Omotayo, 2019) yang merupakan teori berbasis sumberdaya.

Teori lain yang mendukung merger dan akusisi adalah teori keagenan, teori ini telah digunakan untuk mendukung tujuan penelitian terkait kinerja kauangan bank komersial di Kenya sesudah merger dan akusisi (Gachigo et al., 2022). Teori-teori ini memberikan kerangka untuk memahami bagaimana sinergi, sumberdaya dan hubungan keagenan mempengaruhi kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger.

Teori Signaling merupakan teori yang mendukung merger dan akuisisi,peristiwa positif akan memberikan signal posistif yang akan direspon positif oleh investor (Yasar et al., 2020). Peristiwa merger dan akuisisi bisa menjadi signal positif yang bisa menarik investor. Menurut (Tamahiwu et al., 2020) Merger dan akuisisi merupakan langkah strategis perusahaan untuk menungkatkan pertumbuhanan yang cepat untuk dapat mengakses pasar baru tanpa harus membangun dari awal, sehingga dapat dikatakan bahwa hal ini sebagai salah satu cara yang mudah untuk ekspansi atau melakukan diversifikasi usaha.

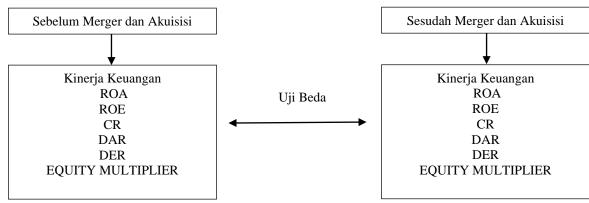
. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kinerja perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi pada periode covid 19 ini, apakah ada perbedaan kinerja perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi pada perusahaan non keuangan yang melakukan merger dan akuisisi selama periode 2019-2021. Pada penelitian ini menggunakan satu variable yang berbeda dengan penelitian terdahulu yaitu variable Equity Multiplier, rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan ekuitas. Seberapa besar perusahaan mampu mengelola saham yang ditanamkan oleh inverstor kepada perusahaan sebelum dan setelah merger dan akuisisi. Semakin kecil ratio ini maka kinerja perusahaan semakin bagus yang berarti porsi dari pemegang saham memiliki andil yang cukup besar, sehingga persentase pembayaran bunga

semakin kecil karena dana berasal dari saham. Keterbatasan penelitian, ini hanya meneliti sampai tahun 2021 dan hanya 1 tahun setelah merger dan akuisisi, hal ini disebabkan karena jika menggunakan tahun 2022 maka data tahun 2023 belum tersedia.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam pengembangan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variable, hipotesis dan pertanyaan spesifik menggunakan pengukuran dan observasi serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperiman dan survei yang memerlukan data statistic (Abdullah et al., 2022).

Desain Penelitian yang digunakan dalam meneliti analisis kinerja perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisi dapat digambarkan dalam gambar 1



Gambar 1 Model Penelitian

Berdasarkan model peneltian pada gambar 1, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H_{1:} Ada Perbedaan ROA sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi
- H₂: Ada Perbedaan ROE sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi
- H₃: Ada Perbedaan CR sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi
- H₄: Ada Perbedaan DAR sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi
- H₅: Ada Perbedaan DER sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi
- H₆: Ada Perbedaan EQUITY MULTIPLIER sebelum dan sesudah Merger dan Akuisisi

Populasi dari penelitian ini adalah Perusahaan yang melakukan Merger dan Akuisisi (Gabung Usaha) menurut data Komisi Pengawas Persaingan Usaha adalah sebanyak 43 Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 2019-2021. Metode Pengambilan Sampel yang digunakan adalah metode *Non Probality sampling Purpose Sampling* yaitu berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2018). Berdasarkan table 1 dalam penelitian ini terdapat 31 sampel penelitian.

Tabel 1 Penentuan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan terdaftar di BEI yang melakukan merger dan akuisisi	43
	tahun 2019-2021	
2.	Perusahaan yang datanya tidak lengkap	(1)
3.	Perusahaan sector Financial	11
	Jumlah Sampel	31

Sumber: Data diolah (2023)

Penelitian ini menggunakan data sekunder dan bersifat kuantitaif, data dianalisis menggunakan software SPSS 25 , data akan dianalisa dengan analisis statistic deskriptif, kemuadian uji normalitas data dengan uji *Kolmogorov-smirnov* untuk menentukan apakah menggunakan uji parametric atau non parametric . Jika hasil uji normalitas data memiliki hasil yang berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji analisis *Paired Sample T Test* dan metode analisis *Wilcoxon Signed Rank Test* jika data tidak berdistribusi normal.

Tabel 2 Pengukuran Variabel Penelitian

Pengukuran Variabel Penelitian							
Variabel	Definisi	Pengukuran					
ROA	"ROA merupakan ratio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba usaha untuk dengan aktiva yang digunakan untuk memperoleh laba tersebut." (Agus Harjito, 2021)	Menurut (Agus Harjito, 2021) Return On Asset= laba Bersih Total Aktiva					
ROE	"ROE merupakan ratio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba usaha dengan Modal yang digunakan untuk memperoleh laba tersebut." (Agus Harjito, 2021)	Menurut (Agus Harjito, 2021) Return On Equity = $\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal}}$					
CR	"Current Ratio adalah kemampuam perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dari aktiva lancar yang dimiliki, Current Ratio yang tinggi memberikan indikasi jaminan yang baik bagi kreditor, akan tetapi current ratio yang tinggi juga akan berpengaruh negative terhadap kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba karena modal kerja tidak berputar atau mengalami pengangguran." (Agus Harjito, 2021)	Menurut (Agus Harjito, 2021) Current Ratio = Aktiva Lancar Hutang Lancar					
DAR	Menurut (Kusmayadi, Abdullah, 2021) "Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar asset perusahaan dibiayai oleh hutang, semakin tinggi rasio ini maka pendanaan dengan hutang semakin banyak maka semakin sulit bagi	Menurut (Agus Harjito, 2021) Debt to Asset Ratio = $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Asset}}$					

Variabel	Definisi	Pengukuran
	perusahaan untuk memperoleh tambahan pinjaman karena dikhawatirkan perusahaan tisak mampu menutupi utang-utangnya dengan asset yang dimiliki."	
DER	"Rasio ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya dari modal yang dimiliki, semakin kecil rationya maka semakin baik kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya" (Kusmayadi, Abdullah, 2021)	Menurut (Agus Harjito, 2021) Debt to Equity Ratio = $\frac{\text{Total Hutang}}{Equity}$
Equity Multiplier	"Ratio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan ekuitas.rasio ini bisa diartikan seberapa besar asset perusahaan yang dibiayai oleh ekuitas, semakin kecil rasio ini maka kinerja perusahaan semakin baik." (Kusmayadi, Abdullah, 2021)	Menurut (Kusmayadi, Abdullah, 2021) Equity Multiplier= Total Aset Ekuitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil iji analisis data, statistic deskriptif (tabel 3) menunjukkan bahwa data memiliki karakteristik yang berbeda dengan nilai standar desiasi yang lebih tinggi dari rata-rata. Nilai standar deviasi yang lebih rendah dari rata-rata menunjukkan variasi data yang lebih rendah. Nilai maksimum menunjukkan nilai variable yang paling besar dan nilai minimum menunjukkan nilai yang paling rendah.

Tabel 3
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
ROA_SEBELU M	31	-15.50	9301.98	306.5497	1669.56782	2787456.695
ROA_SESUDA H	31	-81.25	27.11	1.8178	18.65233	347.910
ROE_SEBELUM	31	-97.35	439.69	19.0358	81.90693	6708.745
ROE_SESUDAH	31	-454.13	185.85	-4.1605	99.79510	9959.063

Jurnal Penelitia Hlm: 231-239	Jurnal Penelitian Ipteks Hlm: 231-239				Vol. 9 No. 2 J	uli 2024
CR_SEBELUM	31	.04	9.18	1.6860	1.93352	3.739
CR_SESUDAH	31	.23	8.68	2.1782	2.22193	4.937
DAR_SEBELU M	31	.17	79.05	3.1388	14.09205	198.586
DAR_SESUDA H	31	.12	.84	.5166	.21687	.047
DER_SEBELUM	31	-2.13	6.91	1.6302	1.54037	2.373
DER_SESUDAH	31	.13	5.13	1.6710	1.37167	1.881
EM_SEBELUM	31	-1.13	13.63	2.8715	2.52839	6.393
EM_SESUDAH	31	1.13	11.55	2.9779	2.09561	4.392
Valid N (listwise)	31					

Sumber: Data diolah (2023)

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sebelum merger dan akuisisi	Keterangan	Sesudah merger dan akuisisi	Keterangan
ROA	0,000	Tidak	0,000	Tidak
		Berdistribusi		Berdistribusi
		Normal		Normal
ROE	0,000	Tidak	0,000	Tidak
		Berdistribusi		Berdistribusi
		Normal		Normal
CR	0,000	Tidak	0,000	Tidak
		Berdistribusi		Berdistribusi
		Normal		Normal
DAR	0,000	Tidak	0,200	Berdistribusi
		Berdistribusi		Normal
		Normal		
DER	0,145	Berdistribusi	0,001	Tidak
		Normal		Berdistribusi
				Normal
EQUITY	0,000	Tidak	0,000	Tidak
MULTIPLIER (EM)		Berdistribusi		Berdistribusi
		Normal		Normal

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4 Hasil Uji Normalitas, menunjukkan bahwa sebagian besar variable penelititian memiliki data yang tidak berdistribusi normal. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini seluruhnya dilakukan menggunakan statistic non parametric yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*, karena distribusi data yang menjadi pasangan (*pair*) tidak ada yang berdistribusi normal pada kedua kelompok data.

Tabel 5 Hasil Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*

Trasii e ji i i tee otto ii sigii ratii i e st								
Keterangan	ROA -1 ke	ROE -1 ke	CR -1 ke	DAR -1 ke	DER -1 ke	EM -1 ke		
	+1	+1	+1	+1	+1	+1		
Mean	306,5497 ke	19,0358 ke -	1,6860 ke	3,1388 ke	1,6302 ke	2,8715 ke		
	1,8178	4,1605	2,1782	0,5166	1,6710	2,9779		
Selisih	-304,7319	-23,1963	0,492	-2,6222	0,0408	0,1064		

Mean						
Penjelasan	Menurun	Menurun	Meningkat	Menurun	Meningket	Meningkat
Sig	0,938	0,309	0,170	0,026	0,378	0,493
Keterangan	Tidak	Tidak	Tidak	Signifikan	Tidak	Tidak
_	signifikan	signifikan	signifikan		signifikan	signifikan
Kesimpulan	H ₁ Ditolak	H ₂ Ditolak	H ₃ Ditolak	H ₄ Diterima	H ₅ Ditolak	H ₆ Ditolak

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5 yaitu hasil uji *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan bahwa variable kinerja keuangan untuk ROA, ROE, CR, DER dan EM hipotesis Ditolak karena signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sedangkan untuk Variabel DAR hipotesis diterima karena signifikansinya kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,026. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi untuk variable ROA, ROE, CR, DER dan *Equity Multiplier*. Sedangkan untuk variable DAR terdapat perbedaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi.

Hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan kinerja perusahaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi pada variable ROA, ROE, CR, DER dan EM. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Suprihatin, 2022) yang menyatakan ROA, ROE dan CR tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi, Pada variable DAR terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi, hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Suprihatin, 2022) bahwa DAR menunjukkan ada perbedaan kinerja sebelum dan sesudah merger dan akuisisi pada tahun 2013-2019. Hasil dari penelitian (Kinerja et al., 2021) CR DER tidak menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi, sedangkan ROA dan ROE memiliki hasil ada perbedaan sebelum dan sesudah merger dan akuisisi.. Pada Variabel ROA perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi mengalami penurunan ROA hal ini disebabkan perusahaan belum bisa memanfaatkan sejumlah aktiva yang dimiliki oleh perusahaan untuk menghasilkan laba karena adanya pandemic covid -19 yang melanda Indonesia. Variabel ROE juga mengalami penurunan yang disebabkan karena perusahaan belum bisa memaksimalkan modal yang dimilikinya untuk memperoleh laba. Sedangkan untuk variable Current Ratio mengalami peningkatan hal ini bisa memberikan indikasi yang baik atau dapat juga memberikan indikasi yang kurang menguntungkan. Dikatakan mendapatkan indikasi yang baik karena perusahaan mampu membiayai hutang lancarnya berdasarkan asset lancar yeng dimiliki oleh perusahaan, namun hal ini juga merupakan indikasi bahwa perusahaan kurang mampu memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan laba.

Variabel DAR mengalami penurunan Ratio dan signifikan, hal ini memberikan signal yang baik bahwa utang perusahaan menurun dan meningkatkan asetnya, namun bisa juga dikatakan karena hutang perusahaan tetap dan karena adanya penggabungan usaha sehingga asetnya bertambah yang menyebabkan rasio *Debt To Asset Ratio* menurun. Variabel DER mengalami peningkatan meskipun tidak signifikan, ternyata dengan penggabungan usaha perusahaan masih meninggkatkan pendanaan yang berasal dari hutang, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya ratio *Debt to Equity Ratio*. Sedangkan *Equity multiplier* mengalami peningkatan, ini merupakan signal yang kurang baik karena kondisi ini menunjukkan bahwa dana yang berasal dari investor masih belum dimaksimalkan penggunaannya, Hal ini disebabkan karena masa pandemic covid perusahaan belum melakukan pengembangan usaha bahkan bisa jadi dana yang berasal dari investor digunakan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban perusahaan.

Pandemi covid-19 telah signifikan mempengaruhi aktivitas merger dan akuisisi sehingga mendorong para peneliti untuk menyelidiki dampak krisis kesehatan ini terhadap aktivitas Merger dan akuisisi(Kooli & Lock Son, 2021) Dampak ekonomi dari kegiatan merger dan akuisisi di dunia usaha sudah sangat jeles dimana merger dan akuisisi diadopsi untuk memerangi krisis ekonomi dan menetralisir dampak buruk dari pandemic covid-19 (Sogomi et al., 2022). Selain itu Pandemi ini telah mempengaruhi lingkungan tempat terjadinya aktivitas merger dan akuisisi yang berdampak pada jenis pemodelan dan prektik yang diterpakan oleh organisasi (Ben-Ahmed et al., 2022).

Berdasarkan fakta empiris tersebut timbul dugaan bahwa sinergi perusahaan sebelum dan sesudah merger belum tercapai dikarenakan kondisi saat merger dan akuisisi terjadi pada saat pandemic covid 19, sehingga factor yang melatarbelakangi perusahaan untuk melakukan merger atau akuisisi adalah penyelamatan perusahaan dari kebangkrutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah menganalisis performa mesin motor 4 langkah 110cc dengan menggunakan campuran bioetanol-pertamax sebagai bahan bakar alternatif. Hasil penelitian adalah sebagai berikut, Campuran bioetanol-pertamax dapat meningkatkan torsi dan daya mesin pada putaran mesin yang tinggi, sehingga dapat menghemat konsumsi bahan bakar dan merawat mesin lebih baik. Campuran bioetanol-pertamax dapat mengurangi emisi gas rumah kaca, seperti karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), dan nitrogen oksida (NOx), yang dapat menyebabkan pemanasan global dan pencemaran udara. Campuran bioetanol-pertamax 50% merupakan campuran bahan bakar yang optimal untuk digunakan pada mesin motor 4 langkah 110cc, karena dapat memberikan efisiensi termal yang tinggi dan performa mesin yang stabil. Penelitian ini memberikan rekomendasi tentang jenis dan komposisi campuran bahan bakar yang sesuai untuk digunakan pada mesin motor 4 langkah. Penelitian ini juga memberikan kontribusi bagi pengembangan teknologi berbahan bakar alternatif yang ramah lingkungan dan hemat energi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari., M. E. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Metodologi Penelitian Kuantitatif. In Metodologi Penelitian Kuantitatif (Issue May).
- Agus Harjito, M. (2021). Manajemen Keuangan (Ketiga). Ekonisia.
- Ben-Ahmed, K., Ayadi, I., & Hamad, S. Ben. (2022). COVID-19 impact on digital companies' stock return: A dynamic data analysis. Finance Research Letters, 46(July), 102340. https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102340
- Danzon, P. M., Epstein, A., & Nicholson, S. (2007). Mergers and acquisitions in the pharmaceutical and biotech industries. Managerial and Decision Economics, 28(4–5), 307–328. https://doi.org/10.1002/mde.1343
- Dong, Y. (2021). Reasoning Research on Financial Performance of Listed Companies After Asset Reorganization Based on Business Integration. Proceedings of the 2021 6th International Conference on Social Sciences and Economic Development (ICSSED 2021), 543(Icssed), 990–998. https://doi.org/10.2991/assehr.k.210407.186
- Gachigo, J., Ondigo, H., Aduda, J., & Onsomu, Z. (2022). The Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. European Scientific Journal, ESJ, 18(25), 110. https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p110
- Kinerja, A., Perusahaan, K., Dan, S., Merger, S., Pada, D. A., Go, P., Di, P., Widianto, I. T., Khristiana, Y., Ahmad, L., Pahlawi, I., Tinggi, S., Ekonomi, I., Unggul, A., & Surakarta, B. (2021). Analysis of the Company's Financial Performance Before and After Mergers and Acquisitions of Go Public Companies in Indonesia. Advance: Jurnal Accounting, 8(2), 2337–5221. http://e-journal.stie-aub.ac.id
- Kooli, C., & Lock Son, M. (2021). Impact of COVID-19 on Mergers, Acquisitions & Corporate Restructurings. Businesses, 1(2), 102–114. https://doi.org/10.3390/businesses1020008

- Kumar, S., & Bansal, L. K. (2008). The impact of mergers and acquisitions on corporate performance in India. Management Decision, 46(10), 1531–1543. https://doi.org/10.1108/00251740810920029
- Kusmayadi, Abdullah, F. (2021). Kinerja Perusahaan. Manggu Makmur Tanjung Lestari, Bandung.
- Mbuthia, W. (2021). Mergers and Acquisitions and the Effect on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. Journal of Finance and Accounting, 5(2), 103–127. https://doi.org/10.53819/81018102t4009
- Musah, A., Abdulai, M., & Baffour, H. (2020). The Effect of Mergers and Acquisitions on Bank Performance in Ghana. Asian Journal of Economics and Empirical Research, 7(1), 36–45. https://doi.org/10.20448/journal.501.2020.71.36.45
- Omotayo, E. O. (2019). the Effect of Merger and Acquisition and Corporate Performance of the Nigerian Banking Industry. Global Scientific Journals, 7(11), 695–708. www.globalscientificjournal.com
- Prasetyo Ramadhan, Shierly Margareth Mantiri, Septiana Rahayu, Dohan, & Vicaya Citta Dhammo. (2022). Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Sebelum dan Setelah Merger 3 Bank Umum Syariah. Jurnal Buana Akuntansi, 7(2), 122–133. https://doi.org/10.36805/akuntansi.v7i2.2694
- Sogomi, F. C., Thuranira, M. N., & Kamau, C. G. (2022). Economic Impact of Mergers and Acquisitions in Corporate World: An African context. African Journal of Commercial Studies, 1(2), 15–26. https://doi.org/10.59413/ajocs/v1.i2.3
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif (Sutopo (ed.); Kedua). Alfabeta, Bandung.
- Suprihatin, N. S. (2022). Komparasi Kinerja Keuangan Sebelum Dan Sesudah Merger Dan Akuisisi Pada Perusahaan Pengakuisisi Di BEI. JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi, 9(1), 126–144. https://doi.org/10.30656/jak.v9i1.4038
- Tamahiwu, V. G., Poluan, J., Perbandingan, A., Keuangan, K., Sebelum, P., Poluan, J., Bisnis, E. D., Manajemen, J., Tamahiwu, V. G., & Poluan, J. (2020). SESUDAH MERGER DAN AKUISISI PADA ERUSAHAAN PENGAKUISISI SEKTOR PERTAMBANGAN DI BEI PERIODE 2016- 2020 COMPARISONAL ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES BEFORE AND AFTER MERGERS AND ACQUISITIONS IN THE MINING SECTOR ACQUISITORS ON IDX FOR THE 201. 11(4), 1365–1376.
- Van Der Gronde, T., Uyl-De Groot, C. A., & Pieters, T. (2017). Addressing the challenge of high-priced prescription drugs in the era of precision medicine: A systematic review of drug life cycles, therapeutic drug markets and regulatory frameworks. In PLoS ONE (Vol. 12, Issue 8). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182613
- Yasar, B., Martin, T., & Kiessling, T. (2020). An empirical test of signalling theory. Management Research Review, 43(11), 1309–1335. https://doi.org/10.1108/MRR-08-2019-0338