



**ANALISIS PENGARUH LEVERAGE TERHADAP PROFITABILITAS
PADA BPR DI NTT YANG TERDAFTAR DI OJK PERIODE 2017-2021**
*ANALYSIS OF THE EFFECT OF LEVERAGE ON PROFITABILITY IN
BPR IN NTT REGISTERED IN OJK FOR THE PERIOD 2017-2021*

Florianus Pruda Muda*¹⁾

Magister Manajemen, Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Siliwangi, Jombor, Sleman, D.I. Yogyakarta 55285

E-Mail: florianuspmuda@gmail.com*

**Aksioma: Jurnal
Manajemen**

Vol. 3
No. 1
Halaman 30-38,
Bulan Februari, Tahun 2024
E-ISSN 2828-0997

Abstract

This study aims to determine whether the effect of Leverage, as measured by Debt to Asset Ratio and Debt to Equity Ratio, affects Profitability in BPRs in East Nusa Tenggara and has been registered with the Financial Services Authority. The sample used was 93 BPRs that met the criteria for this study. This study uses multiple linear regression analysis where overall, the two Leverage ratios significantly affect Profitability. However, when analyzed separately, there is no significant effect of Debt to Asset Ratio on Profitability, while a significant effect occurs on Debt to Equity Ratio on Profitability.

Keywords: Leverage, DAR, DER, Profitability, ROA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh Leverage, yang diukur melalui Debt to Asset Ratio dan Debt to Equity Ratio, memengaruhi Profitabilitas pada BPR yang ada di Nusa Tenggara Timur dan telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Sampel yang digunakan sebanyak 93 BPR yang memenuhi kriteria penelitian ini. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda yang mana secara keseluruhan, kedua rasio Leverage tersebut secara signifikan mempengaruhi Profitabilitas. Namun, ketika dianalisis secara terpisah, tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari Debt to Asset Ratio terhadap Profitabilitas, sementara pengaruh yang signifikan terjadi pada Debt to Equity Ratio terhadap Profitabilitas.

Kata Kunci: Leverage, DAR, DER, Profitabilitas, ROA

PENDAHULUAN

Bank Perkreditan Rakyat (BPR) adalah salah satu lembaga keuangan yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia yang berdiri secara independent yang mana tugasnya mengatur, mengawasi, memeriksa, dan menyelidiki sektor jasa keuangan misalnya bank, asuransi, dan pasar modal. OJK juga didirikan dengan tujuan memastikan stabilitas sistem keuangan dan melindungi kepentingan masyarakat serta para pelaku industri keuangan.

Penelitian mengenai pengaruh leverage terhadap profitabilitas menjadi perhatian utama karena BPR sering mengandalkan pinjaman untuk meningkatkan modal yang digunakan dalam memberikan pinjaman kepada pelanggan. Fenomena ini terkait dengan berbagai masalah yang

mempengaruhi profitabilitas BPR. Penggunaan leverage yang tinggi dapat meningkatkan risiko kredit dan likuiditas, karena BPR menjadi lebih rentan terhadap gagal bayar peminjam dan kesulitan memenuhi kewajiban keuangan. Selain itu, biaya bunga yang tinggi akibat penggunaan *leverage* yang tinggi juga dapat menekan margin bunga bersih BPR, yang berdampak negatif pada profitabilitas. Regulasi juga memainkan peran penting, dengan adanya batasan dan persyaratan yang diberlakukan oleh regulator keuangan terkait dengan tingkat *leverage* yang dapat digunakan oleh BPR. Pelanggaran terhadap regulasi ini dapat mengakibatkan sanksi dan tindakan penegakan hukum yang dapat merugikan profitabilitas serta reputasi BPR.

Nusa Tenggara Timur yang merupakan provinsi yang memiliki banyak pulau yang mana terdapat lima pulau utama yaitu Flores, Sumba, Timor, Alor, dan Lembata. Keberadaan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) memiliki tugas dan wewenang yang sangat krusial dalam mendukung aktivitas ekonomi di wilayah tersebut. Lima pulau utama yang membentuk Flobamorata: Flores, Sumba, Timor, Alor, dan Lembata.

BPR dapat menjadi salah satu sarana utama untuk menyediakan akses keuangan kepada masyarakat lokal, terutama di daerah pedesaan dan terpencil di NTT. Dengan adanya BPR, penduduk lokal dapat mengakses layanan perbankan seperti pinjaman usaha kecil, tabungan, dan layanan keuangan lainnya yang membantu meningkatkan aktivitas ekonomi di wilayah NTT.

Selain itu, BPR juga dapat berperan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah dengan memberikan dukungan finansial kepada pelaku usaha lokal, termasuk petani, nelayan, dan pengusaha kecil dan menengah. Ini dapat membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat setempat serta mengurangi tingkat kemiskinan.

Namun, tantangan yang dihadapi oleh BPR di NTT juga tidak bisa diabaikan. Kondisi geografis yang terdiri dari banyak pulau dengan infrastruktur yang terbatas dapat menjadi hambatan dalam penyediaan layanan perbankan yang efektif. Selain itu, tingkat aksesibilitas dan literasi keuangan di beberapa daerah pedesaan mungkin juga menjadi tantangan bagi BPR dalam memperluas jangkauan layanannya.

Terkait dengan BPR yang beroperasi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terdapat 12 BPR yang antara lain yang terdaftar di OJK: PT BPR Central Pitoby, PT BPR Sarin Dinar Kencana, PT BPR Tanaoba Lais Manekat, PT BPR Timor Raya Makmur, PT BPR Christa Jaya Perdana, PT BPR Nusantara Abdi Mulia, PT BPR Modern, PT BPR Danamas, PT BPR Tanjung Pratama, PT BPR Lugas Ganda, PT BPR Bina Usaha Dana, dan PT BPR Talenta Raya. Dari 12 BPR (Bank Perkreditan Rakyat) yang beroperasi di wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT), dengan 7 di antaranya beroperasi di wilayah Kota Kupang. Dari 12 BPR tersebut, 9 di antaranya berada dalam kategori sehat, sementara 3 lainnya dalam kategori tidak sehat.

Penggunaan *leverage* dalam bank perkreditan rakyat (BPR) dapat memiliki dampak langsung terhadap profitabilitas, yang merupakan indikator utama kesehatan keuangan dan kinerja perusahaan. Profitabilitas, seperti yang dijelaskan oleh Riyanto (2011), adalah kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba selama dalam periode waktu tertentu, yang kemudian diukur untuk dilakukan perbandingan antara laba yang dihasilkan dan besarnya aktiva. Dengan kata lain, profitabilitas mencerminkan efisiensi dan kemampuan dari perusahaan untuk menghasilkan profit dari aset yang mereka miliki. Dalam konteks BPR, penggunaan *leverage* yang tepat dapat membantu meningkatkan profitabilitas dengan memperluas kemampuan perusahaan untuk memberikan pinjaman dan mendapatkan pendapatan bunga. Namun, penggunaan *leverage* yang berlebihan juga dapat mengakibatkan biaya bunga yang tinggi dan meningkatkan risiko kredit serta likuiditas, yang secara langsung dapat mempengaruhi profitabilitas.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan analisis mendalam tentang pengaruh *leverage* terhadap profitabilitas pada Bank Perkreditan Rakyat di NTT yang mana telah terdaftar di OJK. Karena BPR ini dinilai bahwa memiliki pengaruh banyak bagi masyarakat dan sangat dibutuhkan. Dengan demikian, peneliti mengeksplorasi topik ini melalui jurnal penelitian dengan judul "analisis pengaruh *leverage* terhadap profitabilitas pada BPR di NTT yang terdaftar di OJK periode 2017-2021."

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yakni untuk mengukur pengaruh signifikan dari DAR dan DER secara simultan terhadap ROA, dan pengaruh signifikan DAR terhadap ROA pengaruh signifikan DER terhadap ROA.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Ramadhan (2020) dalam Agustina, I., dkk (2023) Istilah "*Leverage*" Leverage adalah konsep yang merujuk pada penggunaan jumlah uang yang dimiliki dan dipinjam oleh sebuah perusahaan untuk memperkirakan dan meningkatkan keuntungan. Ini melibatkan penggunaan aset biaya tetap atau sumber pendanaan perusahaan yang didanai melalui pinjaman, dengan bunga sebagai biaya tetap yang dikeluarkan. Dalam konteks ini, leverage menjadi salah satu metode yang digunakan perusahaan untuk meningkatkan keuntungan bagi pemegang saham dengan memanfaatkan pertumbuhan pasar yang cepat. Dengan demikian, leverage memberikan perusahaan kesempatan untuk memperbesar potensi keuntungan mereka dengan memanfaatkan dana yang mereka pinjam, namun juga membawa risiko karena adanya kewajiban pembayaran bunga atas pinjaman tersebut.

Hal yang sama di ungkapkan Sari, N. K., dkk (2023) bahwa *leverage* adalah penggunaan aset tetap dan dana pinjaman dengan maksud meningkatkan keuntungan. Besarnya *leverage* suatu perusahaan ditentukan oleh seberapa besar penggunaan dana pinjaman. Tingkat utang yang tinggi diyakini dapat menurunkan minat investor. Tingkat *leverage* yang tinggi mengindikasikan kreditur membiayai sebagian besar keuangan perusahaan, yang berarti pembayaran bunga atas pinjaman perusahaan menjadi lebih besar dan dapat mempengaruhi laba perusahaan serta dividen perusahaan. Saat risiko tidak terkelola dengan baik, risiko tersebut akan semakin tinggi dan keuntungan perusahaan akan rendah. Jika perusahaan memiliki utang yang tinggi, risiko keuangan dapat meningkat dan mengganggu kinerja perusahaan bahkan bisa mengakibatkan kegagalan bisnis. Oleh karena itu, manajemen perlu mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat dan risiko dari penggunaan *leverage*.

Rasio profitabilitas merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dalam periode waktu tertentu. Kasmir (2019) menyatakan bahwa rasio ini juga mencerminkan efisiensi manajemen perusahaan, yang tercermin melalui hasil dari penjualan dan investasi. Pentingnya rasio profitabilitas dalam laporan keuangan perusahaan terletak pada kemampuannya untuk mencerminkan efektivitas perusahaan dalam mencapai tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Jasmine (2017) menambahkan bahwa *Return On Assets* (ROA) merupakan salah satu metrik yang digunakan untuk menilai profitabilitas, dan ROA menjadi pertimbangan bagi kreditur dan investor dalam membuat keputusan terkait manajemen operasional. ROA juga mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya. Hery (2020) menjelaskan bahwa ROA adalah indikator yang menunjukkan sejauh mana aset berkontribusi terhadap laba bersih yang diperoleh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian asosiatif dengan tujuan menemukan korelasi atau hubungan kausal antara variabel yang diteliti. Variabel bebasnya adalah Leverage, yang direpresentasikan oleh DAR dan DER, sementara variabel terikatnya adalah Profitabilitas yang diukur menggunakan ROA. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa jenis penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan hubungan kausal antara variabel-variabel. Dalam konteks penelitian ini, peneliti bertujuan untuk membuktikan pengaruh Leverage terhadap Profitabilitas perusahaan.

Populasi dari penelitian ini adalah Bank Perkreditan Rakyat di Nusa Tenggara Timur yang sudah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Sampel dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria bahwa BPR tersebut terdaftar secara konsisten di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2017-2021 dan tidak mengalami kerugian selama periode yang sama. Selain itu, bank-bank tersebut menyediakan data lengkap terkait variabel yang digunakan. Datanya dari penelitian ini diambil dari laporan keuangan persemester tahun 2017-2021 dari

Otoritas Jasa Keuangan melalui website OJK. Waktu penelitian ini, peneliti lakukan mulai dari bulan Desember 2023 sampai Februari 2024.

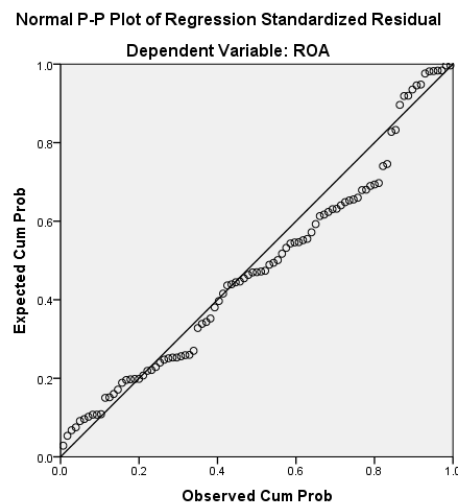
Populasi BPR di NTT telah dipilih dengan cermat sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, yaitu sepuluh dari dua belas BPR yang terpilih, termasuk PT. BPR Tanjung Pratama, PT. BPR Danamas Belu, PT BPR Central Pitoby, PT. BPR Sari Dinarkencana, PT BPR Tanaoba Lais Manekat, PT. BPR Christa Jaya Perdana, PT. BPR Nusantara Mulia Abadi, PT. BPR Bina Usaha Dana, PT. BPR Lugas Ganda, dan PT. BPR Talenta Raya. Jumlah sampel yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 93 setelah mengalami pengecualian data *outlier*, sedangkan sebelumnya jumlah sampelnya adalah 100.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda yang mana tujuannya untuk menguji pengaruh *leverage* terhadap profitabilitas pada BPR di NTT yang terdaftar di OJK periode 2017-2021. Data penelitian kemudian diuji menggunakan uji asumsi klasik, uji regresi, uji t, dan uji f menggunakan SPSS statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas



Gambar 1. Uji Normalitas (P-Plot)

Gambar 1 menggambarkan data tersebar secara merata di sekitar sepanjang garis diagonal. Dari sini dapat disimpulkan bahwa data tersebut memenuhi kriteria uji normalitas karena berdistribusi secara normal.

Uji Multikolinearitas

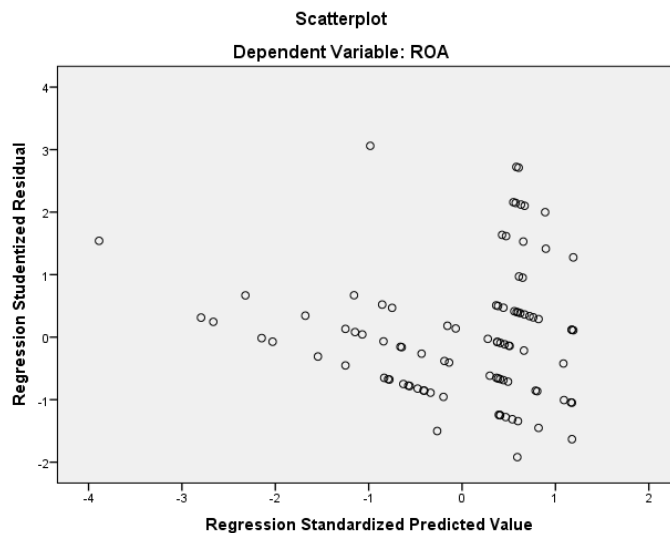
Tabel 2. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	DAR	.984	1.016
	DER	.984	1.016

a. Dependent Variable: ROA

Hasil pengujian nilai toleransi, seperti yang terlihat di Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa VIF untuk kedua variabel independen adalah 1.016. Hal ini menjelaskan bahwa tidak terjadi adanya multikolinieritas dalam model regresi, karena nilai VIF > 10.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

Gambar 2 menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas yang menunjukkan signifikansi dari semua variabel independen. Tidak ada tanda-tanda heteroskedastisitas yang dapat diamati dalam model regresi ini, menandakan ketidakteraturan yang jelas. Dengan demikian, data ini dapat dianggap cocok untuk dianalisis menggunakan metode regresi linier berganda.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 3. Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.854	.288		13.368	.000
	DAR	-2.2525	.000	-.101	-1.056	.294
	DER	-.003	.001	-.438	-4.583	.000

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan analisis regresi linier berganda yang terdapat pada Tabel 3, persamaan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut: $Y = 3,284 - 2,2525X_1 - 0,003X_2 + e$. Nilai konstanta α , yaitu 3,284, menunjukkan nilai variabel terikat Y ketika kedua variabel Leverage DAR dan Leverage DER bernilai 0. Koefisien untuk variabel DAR (X_1), sebesar 2,2525 dengan tanda negatif, menandakan hubungan terbalik antara DAR dan ROA, yang menyiratkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam variabel DAR akan mengakibatkan penurunan sebesar 2,2525 dalam ROA, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Koefisien untuk variabel DER (X_2), sebesar 0,003, juga dengan tanda negatif, menunjukkan hubungan terbalik antara DER dan ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan dalam variabel DER akan

mengakibatkan penurunan sebesar 0,003 dalam ROA, dengan asumsi variabel lainnya dalam model regresi tetap.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.437 ^a	.191	.173	1.738
a. Predictors: (Constant), DER, DAR				
b. Dependent Variable: ROA				

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R-squared) mencapai 17,3%, menunjukkan bahwa variabel independen, yaitu DAR dan DER, secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 17,3% terhadap variabilitas tingkat Profitabilitas. Sisanya, sekitar 82,7%, diyakini dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diidentifikasi dalam penelitian ini atau variabel yang tidak dimasukkan dalam analisis ini.

Uji Statistik F (Uji Signifikansi Simultan)

Tabel 5. Uji Statistik F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	64.112	2	32.056	10.615	.000 ^b
	Residual	271.780	90	3.020		
	Total	335.892	92			
a. Dependent Variable: ROA						
b. Predictors: (Constant), DER, DAR						

Berdasarkan hasil yang tertera pada Tabel 5, terlihat bahwa nilai f hitung mencapai 10,615 dengan signifikansi yang sangat rendah, yaitu 0,000, yang secara jelas lebih kecil daripada ambang batas signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara kolektif, variabel DAR yang direpresentasikan oleh X1, dan variabel DER yang direpresentasikan oleh X2, memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat Profitabilitas (Y).

Hal ini mengindikasikan bahwa Sebagian besar BPR di NTT mungkin menghadapi tantangan terkait dengan manajemen risiko keuangan dan struktur modal yang mempengaruhi kinerja keuangan secara keseluruhan. Untuk mengatasi kondisi ini, diperlukan tindakan perbaikan dan pengelolaan yang tepat, seperti restrukturisasi utang, peningkatan efisiensi operasional, dan penyesuaian strategi alokasi aset guna memperbaiki profitabilitas dan meningkatkan kesehatan keuangan BPR secara keseluruhan.

Uji Statistik T (Uji Signifikansi Parameter Individual)

Tabel 6. Uji Statistik T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.854	.288		13.368	.000
	DAR	-2.2525	.000	-.101	-1.056	.294
	DER	-.003	.001	-.438	-4.583	.000

a. Dependent Variable: ROA

Hasil analisis terhadap pengaruh Leverage (DAR) terhadap Profitabilitas (ROA) yang direpresentasikan dalam Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai statistik t untuk DAR adalah -1.056, sementara nilai t dalam tabel adalah 1.987. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t yang dihitung (-1.056) lebih kecil daripada nilai t dalam tabel (1.987), menandakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari DAR terhadap Profitabilitas (ROA) dengan tingkat signifikansi sebesar 0.294, yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu 0.05. Kesimpulan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Nusa Tenggara Timur (NTT) mungkin tidak secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat hutang dalam mencapai profitabilitasnya, atau bahwa strategi leverage yang diterapkan telah seimbang dan tidak mengarah pada perubahan yang signifikan dalam profitabilitas.

Di sisi lain, analisis dari Tabel 6 menunjukkan bahwa Debt to Equity Ratio (DER) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Profitabilitas (ROA), dengan nilai statistik t sebesar -4.583 yang lebih rendah daripada nilai t dalam tabel sebesar 1.987. Hal ini menunjukkan bahwa DER memiliki tingkat signifikansi sebesar 0.000, yang lebih rendah dari tingkat kesalahan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 0.05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa DER memiliki dampak yang signifikan terhadap Profitabilitas (ROA). Artinya, proporsi hutang terhadap ekuitas pada sebagian besar BPR di NTT memengaruhi profitabilitas secara signifikan. Situasi ini mungkin menunjukkan bahwa BPR menghadapi tekanan dari tingkat hutang yang tinggi atau struktur modal yang tidak optimal, yang pada akhirnya mempengaruhi profitabilitas secara negatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat penekanan pada pengaruh Debt to Equity Ratio terhadap profitabilitas, sementara Debt to Asset Ratio tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, disarankan untuk penelitian lanjutan untuk lebih fokus pada Debt to Equity Ratio dan faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi profitabilitas. Selain itu, penting juga untuk mengidentifikasi variabel-variabel lain yang dapat memoderasi atau mengubah pengaruhnya terhadap profitabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, I., Eprianto, I., & Pramukty, R. (2023). Pengaruh Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Tax Avoidance pada Perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode Tahun 2017-2021. *JURNAL ECONOMINA*, 2(2), 464-475.
- Hermawan, M. D. A. (2023). Pengaruh Cash Ratio (Cr) Dan Debt To Asset Ratio (Dar) Terhadap Return On Asset (Studi Kasus Pt Citilink Indonesia Tahun 2017-2021). *AKSIOMA: Jurnal Manajemen*, 2(2), 128-132.
- Hermawan, M. D. A. (2023). The Effect Of Financing To Deposit Ratio, Capital Adequency Ratio, Non-Performing Financing On Net Profit Margin (Case Study Of Bank Muammalat Syariah 2018-2022). *AKSIOMA: Jurnal Manajemen*, 2(2), 123-127.

- Hery. (2016) Analisis Laporan Keuangan Integrated and Comprehensive Edition. Adipramono, editor. PT. Grasiondo, Jakarta
- Hery. (2020) Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya. S D, editor. PT. Grasindo, Jakarta.
- Jasmine. (2017). Pengaruh Leverage, Kepemilikan Institusional, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas terhadap Penghindaran Pajak (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2014) Oleh. JOM Fekon, 4(1), 1786–1800.
- Kasmir. (2019). Analisis Laporan Keuangan. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Kasmir. (2021). Pengantar Manajemen Keuangan (Edisi Kedua). Jakarta: Prenadamedia Gorup.
- Kasmir. 2005. Dasar-dasar Perbankan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sari, N. K., & Mahardika, D. P. K. (2023). Investigasi Aktivitas Lindung Nilai, Ukuran Perusahaan dan Leverage terhadap Kinerja Keuangan. Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis, 409-414.
- Sugiyono, 2012. Buku Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono, 2015, Buku Metode Penelitian dan Pengembangan. Alfabeta. Bandung.