

JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI  
UNIVERSITAS SAM RATULANGI (JMBI UNSRAT)

ANALISIS RISIKO NILAI TUKAR MATA UANG ASING TERHADAP  
PROFITABILITAS BANK UMUM NASIONAL DI INDONESIA

**Priska Basariana Panggabean**

Universitas Pelita Harapan

ARTICLE INFO

**Keywords:** *Value at Risk, Foreign Currencies, Exchange Rate Risk*

**Kata Kunci:** Nilai Risiko, Mata Uang Asing, Risiko Nilai Tukar

Corresponding author:

**Priska Basariana Panggabean**  
priska.panggabean@uph.edu

**Abstract.** Bank's exposure to market risks significantly affects bank's income, profit and return even though it is not its primary source of income. This study will analyze the relationship between foreign exchange rate risk using the Value at Risk method against the rate of return on assets invested by banks. The data used is sourced from data on the Net Open Position of 5 Banks in Indonesia in 2021, 2022, 2023 in 5 foreign currencies, calculated with Value at Risk approach in portfolio currencies, as the independent variables. Regression analysis was carried out simultaneously with the financial ratios of CAR, NPL, and NIM as control variables. The results obtained showed that the increase in foreign exchange rate risk with the Value at Risk method along with CAR and NIM have a positive correlation with the increase in RoA and the NPL ratio had a negative correlation with the increase in RoA.

**Abstrak.** Risiko pasar yang dihadapi perbankan merupakan risiko yang dapat mempengaruhi pendapatan bank secara signifikan walaupun tidak merupakan sumber pendapatan utama. Penelitian ini akan mengukur risiko nilai tukar mata uang asing dengan metode *Value at Risk* terhadap tingkat pengembalian modal atas aset yang diinvestasikan bank. Data yang digunakan bersumber dari data Posisi Devisa Neto 5 Bank di Indonesia pada tahun 2021, 2022, 2023 pada 5 mata uang asing, yang dihitung risikonya secara portfolio dengan pendekatan *Value at Risk*, sebagai variabel bebas. Analisis regresi dilakukan secara simultan dengan rasio keuangan CAR, NPL, NIM sebagai variabel kontrol. Hasil yang didapatkan menunjukkan peningkatan risiko nilai tukar mata uang asing, yang diukur dengan metode *Value at Risk* beserta CAR dan NIM memiliki korelasi positif terhadap peningkatan RoA; namun rasio NPL memiliki korelasi negatif terhadap peningkatan RoA.

## PENDAHULUAN

Bank sebagai lembaga perantara keuangan memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian sebuah negara. Dengan memberlakukan sistem ekonomi terbuka, hubungan kerja sama antar negara semakin berkembang, yang berdampak pada jumlah permintaan dan penawaran mata uang tiap negara di pasar mata uang asing. Dalam melakukan transaksi mata uang asing, bank mendapatkan keuntungan dari selisih kurs mata uang yang dimiliki pada posisi keuangan transaksi tersebut (Leon & Ericson, 2008).

Risiko nilai tukar adalah potensi kerugian yang timbul akibat pergerakan nilai tukar di pasar yang berlawanan pada saat Bank memiliki posisi terbuka. Bank menerapkan manajemen risiko nilai tukar yang memadai sehingga terhindar dari kerugian akibat perubahan atau volatilitas nilai tukar. Risiko nilai tukar berasal dari transaksi valuta asing dengan nasabah atau counterparty yang menyebabkan posisi terbuka dalam valuta asing maupun posisi struktural dalam valuta asing akibat penyertaan modal. Bank mengelola risiko nilai tukar dengan melakukan pemantauan dan pengelolaan Posisi Devisa Neto (PDN) sesuai dengan limit internal dan ketentuan Bank Indonesia selaku bank sentral.

Penelitian ini menganalisis pengaruh nilai tukar mata uang asing terhadap profitabilitas perbankan, pada bank umum di Indonesia berdasarkan Posisi Devisa Neto (PDN) periode 2021,2022,2023. Nilai tukar mata uang asing diukur dengan menggunakan pendekatan Value at Risk (VaR), dengan tingkat kepercayaan 95% pada 5 mata uang asing sebagai pembentuk portfolio risiko mata uang asing, yaitu USD, EUR, GBP, JPY dan SGD. Untuk pengukuran profitabilitas digunakan rasio ROA dan didukung dengan rasio CAR, NPL, NIM sebagai variabel kontrol, yang datanya diperoleh dari Laporan Keuangan Terpublikasi Periode 2021,2022,2023. Nilai tukar yang digunakan dalam perhitungan risiko mata uang asing merupakan nilai tukar tengah mata uang asing terhadap Rupiah berdasarkan kurs Bank Indonesia, dengan holding period 3 tahun untuk setiap periode penelitian.

## TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia, rasio Posisi Devisa Neto (PDN) secara keseluruhan adalah penjumlahan nilai absolut dari selisih bersih antara aset dan liabilitas dalam laporan posisi keuangan untuk setiap mata uang asing yang dinyatakan dalam Rupiah ditambah dengan selisih bersih dari tagihan dan liabilitas komitmen dan kontinjensi, yang dicatat dalam rekening administratif, untuk setiap mata uang asing, yang dinyatakan dalam Rupiah, sedangkan PDN untuk laporan posisi keuangan adalah selisih bersih jumlah aset dan jumlah liabilitas dalam mata uang asing yang dinyatakan dalam Rupiah.

Perhatian terhadap kebutuhan manajemen risiko juga menjadi prioritas bagi para pengawas perbankan, yang secara umum mengidentifikasi metode standar untuk mengukur risiko portfolio dan mewajibkan pelaku pasar untuk menerapkan metode pengukuran kuantitatif dan pengujian stress. Salah satu analisis yang termasuk dalam penghitungan metode kuantitatif yaitu metode

*Value at Risk* (VaR), yang menjadi metode yang digunakan bank dalam memperkirakan kemungkinan kerugian paling parah yang dapat dialami. Perkembangan penggunaan metode ini seiring dengan meningkatnya aktifitas perdagangan portofolio mata uang asing yang dilaksanakan bank.

Pengukuran risiko adalah aspek yang sangat penting dalam analisis keuangan, terutama mengingat bahwa hal ini berkaitan dengan investasi dana yang cukup besar, seringkali melibatkan dana publik. Salah satu elemen kunci dalam analisis risiko keuangan adalah perhitungan *Value at Risk* (VaR). VaR berfungsi sebagai ukuran potensi kerugian terburuk yang mungkin terjadi dalam kondisi pasar yang normal selama periode T, dengan tingkat kepercayaan tertentu sebesar  $\alpha$ . Secara sederhana, VaR berusaha menjawab pertanyaan mengenai seberapa besar kerugian yang dapat dialami oleh seorang investor, baik dalam bentuk persentase maupun jumlah uang tertentu, selama periode investasi T dengan tingkat kepercayaan  $\alpha$  (Situngkir, 2006).

Penelitian sebelumnya oleh Panggabean, 2006 mengenai pengaruh *Value at Risk* terhadap profitabilitas bank, memberikan hasil bahwa profitabilitas yang diukur dengan RoA tidak dipengaruhi oleh risiko nilai tukar mata uang asing yang mungkin terjadi dengan adanya portofolio mata uang asing yang dimiliki bank. Penelitian tersebut dilakukan pada 17 bank swasta devisa sebagai sampel, pada 4 mata uang asing dengan menggunakan kurs tengah Bank Indonesia periode tahun 2003-2006.

Penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa pengukuran risiko nilai tukar mata uang asing secara portofolio didukung dengan rasio keuangan CAR, NPL, NIM secara simultan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perbankan yang diukur dengan rasio ROA.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder *time series* Posisi Devisa Neto keseluruhan (laporan posisi keuangan dan rekening administrative) mata uang asing yaitu USD, EUR, GBP, JPY, SGD dari Laporan Keuangan Perbankan Tahun 2021, 2022, 2023. Risiko nilai tukar mata uang asing dihitung dengan menggunakan rumus *daily earning at risk* (DEAR) dengan tingkat kepercayaan 95% pada setiap mata uang asing yang membentuk portofolio setelah mengetahui korelasi dan standar deviasi setiap mata uang asing tersebut, dengan menggunakan nilai tukar tengah yang ditetapkan Bank Indonesia, selama 3 tahun *holding period* untuk setiap periode penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah lembaga keuangan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu Bank Mandiri, BNI, BRI, BSI dan BTN.

Rumus DEAR Portofolio sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{DEAR}_{\text{Portofolio}} = & [(\text{DEAR}_{\text{USD}})^2 + (\text{DEAR}_{\text{EUR}})^2 + (\text{DEAR}_{\text{JPY}})^2 + (\text{DEAR}_{\text{GBP}})^2 + (\text{DEAR}_{\text{SGD}})^2 + \\ & (2 \times \rho_{\text{USD,EUR}} \times \text{DEAR}_{\text{USD}} \times \text{DEAR}_{\text{EUR}}) + (2 \times \rho_{\text{USD,JPY}} \times \text{DEAR}_{\text{USD}} \times \text{DEAR}_{\text{JPY}}) + \\ & (2 \times \rho_{\text{USD,GBP}} \times \text{DEAR}_{\text{USD}} \times \text{DEAR}_{\text{GBP}}) + (2 \times \rho_{\text{USD,SGD}} \times \text{DEAR}_{\text{USD}} \times \text{DEAR}_{\text{SGD}}) + \end{aligned}$$

$$(2 \times \rho_{USD,SGD} \times DEAR_{USD} \times DEAR_{SGD}) + (2 \times \rho_{EUR,JPY} \times DEAR_{EUR} \times DEAR_{JPY}) + (2 \times \rho_{EUR,GBP} \times DEAR_{EUR} \times DEAR_{GBP}) + (2 \times \rho_{EUR,SGD} \times DEAR_{EUR} \times DEAR_{SGD}) + (2 \times \rho_{JPY,GBP} \times DEAR_{JPY} \times DEAR_{GBP}) + (2 \times \rho_{JPY,SGD} \times DEAR_{JPY} \times DEAR_{SGD}) + (2 \times \rho_{GBP,SGD} \times DEAR_{GBP} \times DEAR_{SGD}) ]^{1/2}$$

Teknik analisis dalam penelitian ini merupakan analisis regresi linier berganda dengan uji asumsi klasik yaitu uji heterokedastisitas, uji multikolinieritas dan uji autokorelasi; lalu dilanjutkan dengan analisis pengaruh variabel bebas *Value at Risk* (VaR) dan variabel kontrol CAR, NPL, NIM terhadap variable terikat RoA.

Dari penjabaran tersebut ditentukan model penelitian sebagai berikut :

$$RoA = \alpha + \beta_1 VaR + \beta_2 CAR + \beta_3 NPL + \beta_4 NIM + e$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Perhitungan dan Interpretasi Data

#### Korelasi Mata Uang Asing

Dari perhitungan dan pengolahan data yang dilakukan, didapatkan korelasi dan standar deviasi mata uang asing sebagai berikut :

Tabel 1. Korelasi Mata Uang Asing Tahun 2021-2023 Berdasarkan Kurs Tengah Bank Indonesia

Mata Uang & Korelasi	Periode Penelitian											
	2023 ( <i> Holding Period 2021-2023</i> )				2022 ( <i> Holding Period 2020-2022</i> )				2021 ( <i> Holding Period 2019-2021</i> )			
	EUR	GBP	JPY	SGD	EUR	GBP	JPY	SGD	EUR	GBP	JPY	SGD
USD	-0,204	-0,361	-0,777	0,856	0,033	-0,111	-0,147	0,806	0,603	0,414	0,632	0,793
EUR	1	0,916	0,595	0,206	1	0,845	0,810	0,399	1	0,831	0,632	0,906
GBP		1	0,646	0,005		1	0,596	0,335		1	0,238	0,792
JPY			1	-0,544			1	-0,013			1	0,672

Tabel 2. Standar Deviasi Kurs Mata Uang Asing Tahun 2021-2023

Mata Uang	Standar Deviasi		
	Tahun		
	2021	2022	2023
USD	436,375	532,971	518,234
EUR	737,338	842,579	685,792
GBP	859,588	855,152	796,308
JPY	5,425	11,345	10,682
SGD	262,858	304,081	377,317

Setelah korelasi dan standar deviasi mata uang asing diketahui, dilakukan perhitungan risiko nilai tukar mata uang asing *Value at Risk* (VaR) dengan menggunakan rumus *daily earning at risk* (DEAR) untuk setiap mata uang asing dan portfolio, berdasarkan PDN setiap mata uang dan diperoleh hasil sebagai berikut (dalam jutaan Rupiah):

Tabel 3. Value at Risk Portfolio Mata Uang Asing Tahun 2021-2023

Bank Sampel	DEAR Portfolio (Rp)		
	Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Bank Mandiri	5.635.974.829	18.535.023.469	2.565.335.213
BNI	1.915.238.847	328.850.130	703.983.481
BRI	1.054.810.220	1.278.378.082	219.304.666
BSI	18.587.605	73.014.241	788.142.439
BTN	472.020.958	732.026.379	234.678.420

Rasio keuangan yang diperoleh dari data *time series* Laporan Keuangan Perbankan Tahun 2021, 2022, 2023 sebagai berikut:

Tabel 4. Rasio Keuangan Bank Sampel Periode 2021-2023

Bank Sampel	Rasio Keuangan (%) dan Tahun											
	2021				2022				2023			
	ROA	CAR	NPL	NIM	ROA	CAR	NPL	NIM	ROA	CAR	NPL	NIM
Bank Mandiri	2,53	19,67	2,81	4,73	3,3	19,65	1,88	5,16	4,03	21,99	1,02	5,25
BNI	1,4	19,74	3,7	7,7	2,5	22,41	2,8	4,8	2,6	23,31	2,1	4,6
BRI	2,72	25,28	3,08	6,89	3,76	23,3	2,82	6,8	3,93	25,23	3,12	6,84
BSI	1,61	22,09	2,93	6,04	1,98	20,29	2,42	6,31	2,35	21,04	2,08	5,82
BTN	0,81	19,14	3,7	3,99	1,02	20,17	3,38	4,4	1,07	20,07	3,01	3,75

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan data yang telah dihitung dan rasio keuangan yang diperoleh, didapatkan hasil pengolahan data sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Asumsi Klasik

Coefficients <sup>a</sup>						
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3,488	2,046		-1,705	0,070
	VaR	0,001	0,000	0,341	2,072	0,504
	CAR	0,305	0,092	0,579	3,333	0,034
	NPL	-0,678	0,234	-0,460	-2,896	0,699
	NIM	0,172	0,144	0,192	1,194	0,988

a. Dependent Variable: RoA

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Data tersebut diatas menunjukkan hasil signifikansi lebih besar dari 5% yang menunjukkan bahwa data yang diperoleh valid untuk digunakan dan tidak ada gejala heterokedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Berdasarkan data yang telah dihitung dan rasio keuangan yang dilaporkan bank sampel, diperoleh hasil pengolahan data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	-0,16897
Cases < Test Value	7
Cases >= Test Value	8
Total Cases	15

Number of Runs	10
Z	0,556
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,578
a. Median	

Sumber : Data diolah Penulis, 2025

Hasil pengujian autokorelasi yang dilakukan, mendapatkan hasil *Asymp. Sig (2-tailed)* diatas 5%, yang dapat diartikan signifikansi ini menunjukkan tidak terdapat masalah autokorelasi pada pengolahan data yang dilakukan.

### Uji Multikolinearitas

Dari pengolahan data yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-3,488	2,046		-1,705	0,07		
	VaR	0,001	0	0,341	2,072	0,504	0,727	1,376
	CAR	0,305	0,092	0,579	3,333	0,034	0,649	1,54
	NPL	-0,678	0,234	-0,46	-2,896	0,699	0,779	1,283
	NIM	0,172	0,144	0,192	1,194	0,988	0,757	1,322

a. Dependent Variable: RoA

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Dari hasil pengujian multikolinearitas yang dilakukan, didapatkan hasil pengujian statistik VIF dibawah 10 yang dapat diasumsikan tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diolah tersebut.

### Model Regresi Linear Berganda

Dari analisa yang telah dilakukan, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{RoA} = -3,488 + 0,001 \text{ VaR} + 0,305 \text{ CAR} - 0,678 \text{ NPL} + 0,172 \text{ NIM}$$

Apabila tidak ada variabel yang mempengaruhi imbal hasil atas investasi aset perbankan, dalam hal ini diwakili 5 bank sampel di Indonesia, didapatkan hasil bahwa nilai RoA perbankan ternyata akan turun hingga 3,48%. Koefisien regresi yang diperoleh untuk variabel bebas *Value at Risk*

untuk mengukur risiko nilai tukar mata asing yang dihadapi bank menunjukkan hasil positif sebesar 0,1% terhadap pertumbuhan pengembalian modal atas aset yang diinvestasikan bank. Koefisien regresi untuk variabel kontrol CAR dan NIM menunjukkan hasil positif yang dapat diartikan setiap terjadi pertumbuhan 1% pada CAR dan NIM maka akan terjadi pertumbuhan RoA sebesar 0,31 % dan 0,17% dengan asumsi variabel lain konstan. Setiap pertumbuhan 1% untuk variabel kontrol NPL akan menurunkan persentase RoA sebesar 0,67%, dengan asumsi variabel lainnya konstan.

## Pengujian Hipotesis

### a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Hasil pengujian koefisien determinasi sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,896 <sup>a</sup>	0,804	0,725	0,55731
a. Predictors: (Constant), NIM, VaR, NPL, CAR				
b. Dependent Variable: RoA				

Sumber : Data diolah Penulis, 2025

Angka koefisien yang diperoleh menunjukkan variabel bebas *Value at Risk* (VaR) beserta variabel kontrol CAR, NPL dan NIM memiliki hubungan erat dengan RoA dengan persentase sebesar 89,6% dan dapat diartikan variabel bebas dan variabel kontrol dalam penelitian ini memiliki peran dalam perhitungan variabel terikat; didukung oleh peran variabel lainnya mendekati 10%.

### b. Uji Pengaruh Simultan (Uji Statistik F)

Hasil uji pengaruh simultan diperoleh sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Uji Pengaruh Sumultan (Uji Statistik F)

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12,715	4	3,179	10,234	,001 <sup>b</sup>
	Residual	3,106	10	0,311		
	Total	15,821	14			

a. Dependent Variable: RoA



b. Predictors: (Constant), NIM, VaR, NPL, CAR

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Hasil uji statistik tersebut diatas menunjukkan persentase dibawah 5% yang dapat diartikan bahwa semua variabel baik sebagai variabel bebas maupun variabel kontrol, memiliki peran yang kuat dalam penentuan imbal atas aset bank yang diinvestasikan.

### **Pembahasan**

Analisis yang dilakukan dengan SPSS 29 menunjukkan bahwa secara simultan pengukuran nilai tukar mata uang asing dengan metode *Value at Risk* (VaR) beserta indikator keuangan bank CAR, NPL, NIM memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan RoA.

Persentase *VaR* tidak terlihat cukup besar dalam menopang kinerja perbankan sebagai lembaga keuangan terlebih dalam pengembalian dan pertumbuhan jumlah dan nilai aset perbankan, dikarenakan transaksi dalam mata uang asing dan kepemilikan portfolio dalam mata uang asing bukan merupakan sumber pendapatan dan keuntungan bank yang utama; terlebih tidak mencerminkan peran dan fungsi utama bank sebagai lembaga intermediasi keuangan. Eksposur terhadap risiko perubahan nilai mata uang asing tersebut, dapat meningkatkan kewaspadaan bank dalam pengelolaan modal, dengan mencadangkan modal lebih besar dari ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia selaku penentu kebijakan moneter di Indonesia. Peningkatan pencadangan ini dilihat dari peningkatan rasio CAR, dengan asumsi total aktiva tetap akan meningkatkan persentase RoA. Namun peningkatan CAR ini tetap harus diatur sedemikian rupa karena pencadangan modal yang besar akan menurunkan jumlah modal yang diinvestasikan untuk mendapatkan pendapatan perbankan. Peningkatan pendapatan (NIM) perbankan, tentunya juga akan meningkatkan persentase RoA. *Net Interest Margin* merupakan perhitungan laba bersih dari investasi yang dilakukan (Achmad dan Kusno, 2003). Bank sebagai lembaga intermediasi keuangan melakukan investasi dan pengelolaan dana yang diperoleh dana dari nasabah yang disalurkan kepada debitur. Semakin tinggi persentase NIM maka semakin besar jumlah dana yang dapat dialokasikan sebagai aset dan semakin besar jumlah dana yang akan diinvestasikan kembali ke masyarakat. Satu hal yang tidak mendukung peningkatan RoA, tentunya adalah kenaikan rasio NPL (*Non-Performing Loan*). Rasio ini merupakan rasio ketidakmampuan nasabah mengembalikan investasi yang diperoleh dari bank. Hal ini kan menurunkan penerimaan dan pendapatan dan penerimaan bank, yang berdampak pada pengembalian modal bank atas investasi dana nasabah yang telah dilakukan.

Dari hasil regresi didapatkan bahwa VaR, CAR dan NIM memiliki korelasi positif terhadap RoA sedangkan NPL memiliki korelasi negatif dengan RoA, dengan penjelasan tersebut diatas.

### **Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penambahan variabel bebas dan/atau variabel kontrol, serta dilakukan pengujian terhadap variabel terikat lainnya yang merupakan

indikator profitabilitas sesuai ketentuan bank sentral. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan data dengan rentang waktu yang lebih panjang, mengukur eksposur risiko dengan mata uang yang berbeda serta bank sampel dengan jumlah yang lebih banyak.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad Dan Kusno (2003). Analisis Rasio-Rasio Keuangan Sebagai Indikator Dalam Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perbankan Indonesia. *Media Ekonomi Dan Bisnis*. Vol Xv, No.1, Juni.
- Indarti, R., & Minarani (2019), Pengaruh CAR, NPL, Komite Audit, Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Profitabilitas Bank Umum Konvensional Go Public Periode 2015-2017, *Jurnal Profita* Volume 12 No. 3
- Leon, B., & Ericson, S., (2008), Manajemen Aktiva Pasiva Bank Devisa, Grasindo, Jakarta
- Kosasih, N.J., Murni, S., Rate, P.V., (2021), Analisis Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018, *Jurnal EMBA* Vol. 9 No. 2 April 2021
- Mojambo, G. A., Tulung, J. E., & Saerang, R. T. (2020). The Influence of Top Management Team (TMT) Characteristics Toward Indonesian Banks Financial Performance During the Digital Era (2014-2018). *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 7(1).
- Panggabean, P., & Kusuma I.W, (2007), Pengaruh Value at Risk Valuta Asing Pada Profitabilitas Bank Umum Swasta Nasional Devisa di Indonesia, Magister Manajemen Universitas Gadjah Mada
- Pitoy, R. R., Saerang, I. S., & Tulung, J. E. (2022). Reaksi Pasar Modal Terhadap Disahkannya RUU Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang Pada Emiten Perbankan. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 9(1)
- Silalahi, A.S., Sianipar, A.S., Luhita, T., (2023), Bank Specific Factors and Dividend Policy on BUMN Bank in Indonesia, *Proceeding of International Conference Sustainable Competitive Advantage 13<sup>th</sup>*, Volume 4
- Situngkir, H., (2006) Value at Risk yang Memperhatikan Sifat Statistika Distribusi Return, Munich Personal RePEc Archive