

The Effect Of Inflation, Interest Rates, Money Exchange Rates And Money Supply On Profitability In Banks (Empirical Study On Conventional Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange For The Period 2023-2024)

Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar Uang Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Profitabilitas Pada Perbankan (Studi Empiris Pada Perbankan Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024)

Mira Anggraini Sitorus^{1*}, Zaenal Wafa²

Universitas Mercu Buana Yogyakarta^{1,2}

miraanggraini902@gmail.com¹

*Corresponding Author

ABSTRACT

Interest rates, foreign exchange rates, and money supply all affect the profitability of Islamic banking. Conventional banking encourages people not to trust conventional banks in the midst of an economic downturn. Inflation, interest rates, money exchange rates and money supply affect banking profitability. Quantitative research was used in this study. Researchers collected funds using the documentation method. Conventional banks listed on the IDX were included in this study for the years 2022 - 2023. The profitability of banks listed on the Indonesia Stock Exchange is not affected by inflation from 2023 to 2024; does not affect interest rates and money exchange rates; and does not affect the money supply from 2023 to 2024.

Keywords: *Inflation, Interest Rate, Money Exchange Rate, Money in Circulation, Profitability.*

ABSTRAK

Suku bunga, nilai tukar uang valas, dan jumlah uang beredar semuanya mempengaruhi profitabilitas perbankan Syariah. Perbankan konvensional mendorong masyarakat untuk tidak mempercayai Bank konvensional di tengah penurunan ekonomi. Inflasi, suku bunga, nilai tukar uang dan jumlah uang beredar berpengaruh pada profitabilitas perbankan. Penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian ini. Peneliti mengumpulkan dana dengan metode dokumentasi. Perbankan konvensional yang terdaftar di BEI dimasukkan kedalam penelitian ini selama tahun 2022 – 2023. Profitabilitas perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak dipengaruhi oleh inflasi tahun 2023 hingga 2024; tidak mempengaruhi suku bunga dan nilai tukar uang; dan tidak mempengaruhi jumlah uang beredar dari tahun 2023 hingga 2024.

Kata Kunci: Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar Uang, Uang Beredar, Profitabilitas.

1. Pendahuluan

Kemajuan masyarakat global menjadikan industri perbankan memegang peran krusial dalam menggerakkan ekonomi di sebuah negara, tak terkecuali Indonesia. Dalam suatu negara, bank berperan sebagai organisasi yang menyediakan keperluan perekonomian internal negara yang bersangkutan, misalnya aktivitas pengelolaan keuangan, memegang, menggunakan, menukarkan, dan memperdagangkan mata uang, serta memantau dan mengkredit mata uang, sementara untuk mata uang asing, bank peranannya mencakup segala urusan terkait arus devisa, hubungan dagang, dan hubungan moneter antarnegara. Bank dalam hal menjadi penopang perekonomian sebuah negara sebab menjalankan peranan sebagai intermediasi, ataupun perantara pihak yang menyediakan modal (penyedia dana) dan mereka yang menggunakan dana.

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. UU No. 7 Tahun 1992 dan UU No. 10 Tahun 1998 telah diubah bahwa bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat

dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya. Bank Syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

Kedua jenis bank ini dapat mempunyai berbagai permasalahan yang dapat menimbulkan ketidakstabilan kegiatan perekonomian suatu negara. Elemen krusial dalam kegiatan ekonomi sebagai landasan penganalisisan teori makroekonomi ialah ketidakmampuan sistem pasar bebas dalam mencapai stabilitas harga dan bertumbuhnya perekonomian sebuah negara. Masalah perekonomian tak terlepas dari ketidakstabilan perekonomian yang disebabkan oleh suku bunga, inflasi, rendahnya nilai tukar rupiah, dan jumlah uang yang beredar sehingga banyak menimbulkan masalah terhadap profitabilitas perbankan. Untuk mengurangi permasalahan tersebut, stabilitas nilai tukar rupiah dapat dilanjutkan dengan stabilisasi keuangan Bank Indonesia dan melalui kebijakan intervensi ganda SBN di pasar valuta asing dan pasar sekunder, menerapkan kebijakan subsidi bunga, menaikkan suku bunga, mempromosikan kepada khalayak agar menyimpan tabungannya di bank konvensional dan bank syariah, meminimalkan peredaran uang beredar, mengendalikan inflasi secara tepat, dan mengatasi masalah rendahnya nilai tukar rupiah melalui pembelian produk dalam negeri dibanding menyimpan dolar dan mulai menabung. bisnis untuk mengeksplor. Berorientasi, bepergian dan menikmati pariwisata domestik, bepergian dengan transportasi umum, berinvestasi di dalam negeri daripada mengambil keuntungan dari lemahnya rupee. Di samping aspek-aspek yang disebutkan, masalah perbankan yang memberi pengaruh terhadap sektor ekonomi dalam negeri pula diakibatkan penyebab lainnya, misalnya pandemi Covid-19 yang terjadi sejak 2019an yang dampaknya begitu besar di sektor ekonomi global, tak terkecuali Indonesia.

Masalah-masalah yang kerap dirasakan oleh industri perbankan terkait nilai inflasi ialah tingkatan persentasenya yang mengalami perbedaan tiap bulannya. Pada Juni 2022, Inflasi tahunan Indonesia mencapai 4,35%, angka paling tinggi selama 5 tahun belakangan (sejak 2017) (<https://databoks.katadata.co.id> 01/07/2022). Tak berhenti di situ, masalah lainnya ialah terkait suku bunga bank dan peredaran uangnya. Dalam hal ini, suku bunga memengaruhi tingkat inflasi dan berapa banyak peredaran uang, Jika terdapat kenaikan pada suku bunga bank simpanan, hal ini bisa mendorong peredaran uangnya lebih banyak terserap. Lebih lanjut, dikaitkan dengan konteks teori ekonomi, peredaran uang bisa memengaruhi inflasi. Peredaran uang yang makin besar, akan membuat inflasinya makin tinggi. Berbanding terbalik, pada saat peredaran uangnya menurun hal ini akan memicu inflasinya juga menurun. Masalah berikutnya ialah kurs atau nilai tukar mata uang yang melemah terhadap dolar Amerika Serikat. Hal ini bisa sangat memengaruhi seberapa besar profit perbankan. Dalam hal ini, kurs memengaruhi seberapa tinggi inflasi, apabila inflasinya naik, kondisi tersebut memicu biaya impor yang lebih tinggi dan memicu masyarakat mempergunakan produk dalam negeri dengan harga yang lebih bisa dijangkau. Melalui beragam masalah perbankan yang sudah disebutkan dan pengaruhnya terhadap profitabilitas bank, ada sejumlah kajian yang membahas topik serupa, seperti prolehMofitabilitas adalah variabel dependen, dan inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan jumlah uang beredar adalah variabel independen (Desi Marilyn Swandayani dan Rohmawati Kusumaningtias, 2012). Studi ini menemukan bahwa suku bunga, suku bunga, dan suku bunga secara signifikan mempengaruhi return on asset (ROA). Inflasi juga berpengaruh signifikan terhadap ROA, karena inflasi yang tinggi membuat banyak orang beralih ke bank tradisional. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa suku bunga, suku bunga, dan suku bunga secara signifikan mempengaruhi ROA bank-bank di wilayah BEI. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa suku bunga, suku bunga, dan suku bunga memiliki pengaruh yang berbeda terhadap ROA, dengan hasil yang berbeda untuk masing-masing variabel. Penelitian Aulia Istinganah dan Sri Hartiyah menemukan bahwa suku bunga, produk

domestik bruto, dan tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank tradisional. Namun, suku bunga, produk domestik bruto, dan suku bunga tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank tradisional. Penelitian yang dilakukan oleh Rahma Fitri Astuti pada tahun 2019 menemukan bahwa suku bunga dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank konvensional, sedangkan suku bunga dan suku bunga tidak berpengaruh. Studi ini mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank konvensional konsisten dengan inflasi, suku bunga, dan tingkat suku bunga. Hal ini penting karena dapat membantu dalam memahami nilai bank konvensional dalam perekonomian Indonesia. Penelitian yang berjudul "Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, dan Jumlah Uang Beredar terhadap Profitabilitas Perbankan (Studi Empiris pada Perbankan Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024)" ini merupakan sumber daya yang sangat berharga untuk penelitian selanjutnya.

2. Tinjauan Pustaka

Teori Sinyal (Signaling Theory)

Isyarat ataupun signal ialah tindakan yang dilakukan manajemen entitas bisnis yang merupakan petunjuk untuk pihak-pihak yang hendak berinvestasi terkait pandangan manajemen terkait prospektif. Perusahaan yang prospeknya baik ataupun berpotensi profit, hal ini akan membuat manajemen mencegah sahamnya dijual dan mengupayakan adanya pemodal baru melalui metode lainnya, tak terkecuali memanfaatkan utang lebih dari yang ditargetkan dari normalitas struktur modalnya dalam Riyanto (2017). Informasi menjadi aspek yang krusial untuk pihak-pihak yang mau berinvestasi dan berbisnis sebab secara hakikat terdapat penyajian penjelasan, keterangan, hingga deskripsi memadai terkait jejak perusahaan yang bisa menjadi penentu keberlangsungan perusahaan tersebut, serta bagaimana efek pasar yang dihasilkannya. Kelengkapan, relevansi, keakuratan, dan ketepatan informasi perusahaan sangat krusial dibutuhkan mereka yang hendak berinvestasi di pasar modal. Publikasi informasi yang kemudian menjadi penghumuman bisa memberi sinyal untuk pihak-pihak yang berinvestasi untuk mengambil keputusannya. Apabila pengumuman itu bernilai positif, harapannya pasar memberi respons. Latar belakang penggunaan teori ini ialah dikarenakan signal mempunyai keterkaitan dengan inflasi yakni jika inflasinya makin tinggi, hal ini bisa menjadi penyebab profitabilitas perbankan mengalami penurunan dan secara langsung profitabilitas perbankan makin rendah. Melalui indikasi tersebut, investo mendapat sinyal supaya tak perlu berinvestasi terhadap perusahaan dengan return saham yang kecil. Korelasi antara teori sinyal dan suku bunga yakni jika suku bunganya makin tinggi, hal ini akan membuat profitabilitas terhadap perbankan mengalami penurunan. Tentu hal tersebut bisa menjadi signal bagi investor supaya tak perlu membeli saham di perusahaan yang bersangkutan. Korelasi teori sinyal dan nilai tukar yakni bila nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing mengalami pelemahan, hal ini bisa menjadikan struktur utang asing mengalami peningkatan, sebab beban bunganya juga turut mengalami peningkatan. Utang yang makin banyak memberi risiko untuk perusahaan tak bisa melakukan pelunasan melunasi kewajiban pada masa mendatang. Profitabilitas perbankan. Hubungan teori signal dengan jumlah uang beredar yakni apabila makin banyak uang beredar di Indonesia, maka ini dapat meningkatkan inflasi, suku bunga dan nilai tukar uang pada perbankan. Hal tersebut dapat mempengaruhi profitabilitas perbankan di Indonesia.

Korelasi diantara teori signal dan profitabilitas perbankan yakni, jika nilai sebuah saham mengalami peningkatan, hal tersebut bisa mendorong peningkatan profitabilitas yang didapat perbankan. Situasi tersebut bisa menjadi sinyal untuk investor supaya berinvestasi terhadap Perbankan.

Profitabilitas

Profitabilitas ialah seberapa mampu perusahaan untuk mendapat profit melalui penjualannya secara keseluruhan yakni total aset dan juga modalnya sendiri (Sugiyarso, 2005:118) dalam Rahma Fitri Astuti (2019) menjabarkan Profitabilitas ialah tingkatan kecakapan sebuah perbankan mendapatkan profit terhitung mempergunakan perbandingan rentabilitas (Judisseno, 2002:141). Lebih lanjut, Hassan dan Bashir (2002), menjabarkan tingkatan profitabilitas bank mendapat pengaruh dari sejumlah aspek, di antaranya secara internal dan eksternal. Kemudian, Hassan dkk. (2002) menjabarkan sejumlah aspek yang dimaksud ialah bank, likuiditas, kualitas aset, perpajakan, struktur finansial, indikator makro, hingga likuiditas. Tingkatan profitabilitas menjadi aspek krusial untuk perbankan dan satu di antara indikator pengukuran kinerja keuangan suatu perbankan (Indahsari, 2015). Selanjutnya, Indah sari (2015) menjabarkan tingkat profitabilitas termasuk faktor yang menentukan keberlangsungan suatu perbankan terkait perkembangannya. Oleh karenanya, perbandingan dalam profitabilitas di antaranya : a) Gross Profit Margin, ini merupakan perbandingan yang dipergunakan sebagai pengukur besar presentasi laba kotor dari penjualan bersih (Hery, 2017). Penghitungan perbandingan dilakukan melalui pembagian keuntungan kotor terhadap produk terjual bersih. Makin tingginya margin laba kotor artinya makin tinggi juga laba kotornya yang bisa didapatkan perusahaan dari penjualan bersih. Sebaliknya makin rendah gross profit makin rendah juga laba kotornya melalui penjualan sebab akan membuat harga jualnya makin rendah ataupun tingginya harga pokok penjualan. Dalam Riyanto (2017), dijabarkan makin besarnya perbandingan tersebut akan makin baik sebab bisa menggambarkan seberapa mampu entitas bisnis memperoleh profit yang memadai. b) Return on Assets (ROA), adalah rasio yang menunjukkan seberapa besar aset dalam menciptakan laba bersih (Hery, 2017). Maksud dari rasio ini untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dalam total aset. Semakin tinggi ROA berarti semakin tinggi pula laba bersih yang dihasilkan dalam total aset. Rasio ini menggambarkan keberhasilan manajemen dalam mendapat labanya secara menyeluruh melalui perbandingan laba sebelum pajak dan total asetnya. Di samping itu, ROA juga memberikan gambaran putaran aktiva yang dinilai berdasar jumlah produk terjual. Makin besarnya ROA sebuah perbankan, akan makin besar juga labanya yang bisa didapatkan dan makin baik juga posisinya dalam menggunakan aset. Makin kecilnya perbandingan yang didapat menunjukkan kekurangan dari pengelola perbankan dalam manajerial dalam rangka mendorong peningkatan penghasilan ataupun menghemat biayanya, dalam Riyanto (2017). Dari penjelasan diatas, maka persamaan untuk menghitung return on assets ialah: c) Return on investment (ROI), mengindikasikan jumlah persentase yang didapatkan profit bersihnya jika pengukurnya ialah modal. Pada perbandingan ataupun rasio ini, makin besar totalnya akan makin baik, dalam Riyanto (2017).

Agar bisa diketahui berapa jumlah pengaruh aspek-aspek di atas terhadap tingkatan profit perusahaan bank konvensional, bisa dipergunakan rasio keuangan. Menurut Riyanto (2001) dalam Alfa Dera Sumantri (2012), mengelompokkan angka-angka rasio keuangan menjadi sejumlah rasio, di antaranya: 1) Rasio Likuiditas Perbandingan ini memperbandingkan kewajiban dalam waktu pendek dan sumber dayanya dalam waktu pendek (ataupun lancar) yang terdapat di perusahaan dalam rangka pemenuhan kewajibannya. 2) Rasio aktivitas dikenal pula dengan rasio efisiensi ataupun perputaran, rasio ini sebagai pengukur keefektifan entitas bisnis mempergunakan setiap aktiva yang tersedia (Riyanto (2001) dalam Alfa Dera Sumantri (2012). 3) Ukuran perusahaan Kusuma (2005) dalam Alfa Dera Sumantri (2012), menjabarkan terdapat tiga teori yang dengan tak secara gamblang menerangkan korelasi diantara ukuran perusahaan dan tingkatan profit. 4) Inflasi ialah kecondongan kenaikan harga barang menyeluruh dan berkelanjutan. Kenaikannya tak sebatas satu/dua barang, tetapi barang lainnya yang menjadi penyebab kenaikan mayoritas barang lainnya. 5) Suku Bunga ialah total bunga yang mesti dibayar tiap periode waktu. Pada konteks ini, pelanggan mesti membayarkan kesempatan peminjaman dana. Biaya peminjaman ini

diukur dalam Rupiah ataupun Dollar tiap tahunnya. Boediono (1996) dalam Rahma Fitri Astuti (2019) menjadi suku bunga adalah biaya mesti dibayarkan jika terdapat pertukaran satu rupiah saat ini dan satu rupiah di masa mendatang, membuat masyarakat kesulitan terutama mereka yang bergerak di bidang bisnis dalam pembayaran beban kewajiban dan bunganya. Sementara Triyono (2008) dalam Rahma Fitri Astuti (2019), menjabarkan kurs sebagai pertukaran dua mata uang yakni rasio diantara keduanya. Kemudian, Heru (2008) dalam Rahma Fitri Astuti (2019), menjabarkan bahwa kurs merefleksikan berimbangnya supply dan demand kepada mata uang domestik ataupun mata uang asing. Kemerosotan nilai tukar rupiah mencerminkan penurunan demand publik kepada rupiah sebab adanya penurunan peranan ekonomi dalam negeri ataupun dikarenakan peningkatan demand mata uang global \$US yang merupakan alat pembayaran yang diakui dunia. Makin menguatnya nilai tukar rupiah hingga suatu batasan bisa menjadi gambaran aktivitas pasar uang yang makin diperbaiki/meningkat. Akibat peningkatan laju inflasi hal ini bisa menyebabkan kurs rupiah makin lemah terhadap mata uang asing. Dampaknya bisa memicu penurunan aktivitas entitas bisnis dan investasinya pada pasar modal yang mengalami penurunan.

3. Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang digunakan. Ada dua variabel dalam hal ini: variabel independen dan variabel dependen. Inflasi, suku bunga, nilai tukar uang, dan jumlah uang beredar adalah variabel independen. Profitabilitas adalah variabel dependennya. Fokus penelitian ini adalah perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2022–2023. Kriteria pemilihan sampel metode tujuan adalah sebagai berikut:

- 1) Perbankan Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2023-2024.
- 2) Perbankan konvensional yang mengeluarkan laporan tahunannya dengan konsisten yakni 2023-2024.
- 3) Data Perbankan konvensional yang mempunyai kelengkapan sejak 2023-2024.

Kemudian, jenis datanya peneliti memanfaatkan data Sekunder. Dalam hal ini, datanya didapat melalui laporan yang sebelumnya tersedia dan dihimpun dan diolah orang/pihak lainnya. Data yang diperlukan di antaranya inflasi, suku bunga, nilai tukar uang dan jumlah uang beredar tahun 2020-2021, sumber data sekunder di peroleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI), website Perbankan Konvensional, <https://www.bps.go.id> dan <https://bi.go.id>.

Untuk mengumpulkan datanya, peneliti memanfaatkan metode dokumentasi. Maksudnya, peneliti mengumpulkan data yang bentuknya dokumen, bisa berbentuk laporan keuangan yang sudah dihimpun dan diterbitkan secara luas. Dalam mendapat data yang dimaksud, diperlukan sejumlah tindakan, di antaranya: a) membaca b) Mengamati c) Pelajari jurnal d) Mengunduh data dan informasi dari situs Internet.

Analisis data ialah mekanisme melacak dan mengatur dengan sistematis terhadap datanya supaya peneliti bisa mempresentasikannya pada pihak lainnya. Hal ini dilaksanakan jika datanya dibutuhkan sudah dihimpun dan berikutnya dipakai sebagai cara mengambil simpulan secara logis dan obyektif. Dalam metode analisis datanya, ditempuh melalui sejumlah teknik, di antaranya:

1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif, statistik yang dirancang menggunakan sampel ataupun data populasi untuk memberikan gambaran dari objek yang diselidiki untuk analisis atau menarik kesimpulan yang diterima secara umum. Dalam statistik deskriptif, dijabarkan metode peneliti dalam menyajikan datanya, yakni berbentuk tabel reguler dan distribusi frekuensi, diagram garis dan batang, diagram lingkaran, penjelasan kelompok dengan cara penentuan modus, median, mean dan variasi kelompok dengan rentang dan simpangan baku. Statistik deskriptif menggambarkan datanya berdasar rata-rata (mean), maksimum, minimum dan standar deviasi.

2. Teknik Pengujian Asumsi Klasik, uji ini ditujukan sebagai cara memberikan kepastian bahwa persamaan kausalitas (sebab-akibatnya) yang didapatkan memiliki jaminan kritik, tak kontradiktif, dan konstan. Uji ini memanfaatkan sejumlah uji di antaranya: Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedastisitas, Regresi Linear Berganda, Uji t (Uji Parsial).

4. Hasil dan Pembahasan

a. Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.21488641
Most Extreme Differences	Absolute	.192
	Positive	.086
	Negative	-.192
Kolmogorov-Smirnov Z		1.217
Asymp. Sig. (2-tailed)		.103

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Output SPSS 21, Data Sekunder yang diolah penulis.

Tampak dari Tabel 4.3 Uji Normalitas, sebelumnya jumlah sampel sebanyak 64 setelah di outliers menjadi 40 sampel, didapat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) senilai 0,103 di atas 0,05. Artinya, sebagaimana kriteria mengambil keputusannya dalam pengujian Kolmogorov-smirnov diatas, bisa diambil simpulan datanya terdistribusi normal. Oleh karenanya, persyaratan normalitas pada model regresinya telah sesuai.

b. Uji Multikolinieritas

Tabel 2 - Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
INFLASI	.582	1.718
SUKU BUNGA	.828	1.207
¹ NILAI TUKAR UANG	.514	1.946
JUMLAH UANG BEREDAR	.976	1.024

a. Dependent Variable: PROFITABILITAS

Sumber: Output SPSS 21, Data Sekunder yang diolah penulis

Tampak dari tabel 4.4 didapat sampel awalnya 64, kemudian dilakukan outliers sehingga turun ke 40 nilai tolerance seluruh variabel independennya di atas 0,10. sementara nilai VIF

seluruh variabel independennya di bawah 10,00 artinya bisa diambil simpulan tak adanya multikolinieritas.

c. Uji Autokorelasi

Tabel 3 - Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.348 ^a	.121	.021	1.28243	1.867

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Output SPSS 21, Data Sekunder yang diolah penulis

Nilai DW 1.867 ditemukan dari tabel 4.6 dengan membandingkannya dengan nilai tabel signifikansi 5% total sampel (n) = 40 dan jumlah variabel independen (K=4). Hasil menunjukkan bahwa tidak ada autokorelasi dan bahwa kriteria untuk penelitian telah terpenuhi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3- Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.036	73.212		.041	.967
INFLASI	.006	.006	.390	1.009	.320
SUKU BUNGA	1.201000005	.000	.508	.923	.362
NILAI TUKAR UANG	-1.505000005	.000	-.153	-.249	.805
JUMLAH UANG BEREDAR	2.652000011	.000	.282	1.765	.086

a. Dependent Variable: PROFITABILITAS

Sumber: Output SPSS 21, Data Sekunder yang diolah penulis.

Dalam tabel 3, ditunjukkan bahwa dari 64 sampel yang telah dihilangkan sehingga turun 40, variabel inflasi (X1), suku bunga (X2), nilai tukar uang (X3), dan jumlah uang beredar (X4) memiliki signifikansi yang lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas.

3. Analisis Hipotesis

a. Regresi Linear Berganda

Tabel 4. Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

	(Constant)	349.969	162.31		2.156	.039
	LN_X1	.378	1.056	.250	.805	.427
1	LN_X2	-1.397	6.976	-.244	-1.322	.196
	LN_X3	-14.470	23.889	-.671	-2.074	.047
	LN_X4	2.652000010		.282	.923	.001

a. Dependent Variable: LN_Y

Sebelum di transform pada SPSS tak terdapat satu pun variabel independen memengaruhi signifikan terhadap profitabilitas setelah di transform LN di SPSS terdapat dua variabel independen yang berpengaruh signifikan, berdasar Ghozali (2018), data yang tak berdistribusi dengan normal bisa ditransformasikan supaya normal. Caranya ialah merujuk kepada bentuk grafik histogram dari data yang tak berdistribusi normal.

Persamaan regresi diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Konstantanya adalah 349.969; jika suku bunga (X1), inflasi (X2), nilai tukar uang (X3) dan jumlah uang beredar (X4) sama dengan nol, maka konstantanya tidak memiliki arti.
- b. Faktor regresi variabel inflasi (X1) adalah 0,378; bila variabel independent lainnya bernilai konstan dan inflasinya naik 1% bisa dinyatakan profitabilitasnya (Y) kemudian meningkat senilai 0,378. koefisien nilainya positif diantara inflasi dan profitabilitas, makin naiknya inflasi, hal ini akan makin meningkatkan profitabilitas perbankan konvensional.
- c. Koefisien regresi variabel suku bunga (X2) adalah -1.397; jika variabel tersebut independent lainnya bernilai konstan dan suku bunga naik 1%, bisa dinyatakan profitabilitasnya (Y) menurun senilai (-1.397). Koefisien dengan nilai negatif mengartikan adanya hubungan positif diantara suku bunga dan profitabilitas, makin naiknya suku bunga, hal ini akan makin menurunkan profitabilitas perbankan konvensional.
- d. Koefisien regresi nilai tukar uang (X3) senilai (-14.470); bila variabel independent lainnya bernilai konstan dan nilai tukarnya naik 1%, bisa dinyatakan profitabilitasnya (Y) turun senilai (-14.470). koefisien dengan nilai negatif diantara nilai tukar uang dan profitabilitas, makin naiknya nilai tukar uang, hal ini akan makin menurunkan profitabilitas perbankan konvensional.

Koefisien regresi variabel jumlah uang beredar (X4) adalah 2.652000010X4; jika variabel independen lain tidak berubah dan jumlah uang beredar meningkat 1%, maka profitabilitas (Y) akan meningkat sebesar 2.652000010X4. Koefisien bernilai positif menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara jumlah uang beredar dan profitabilitas dalam perbankan konvensional.

b. Uji t (Uji Parsial)

Tabel 5 - Uji t (Uji Parsial)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	349.969	162.312		2.156	.039
LN_X1	.378	.470	.250	.805	.427
1 LN_X2	-1.397	1.056	-.244	-1.322	.196
LN_X3	-14.470	6.976	-.671	-2.074	.047
LN_X4	2.652000010	23.889	.282	.923	.001

a. Dependent Variable: LN_Y

Sumber: Output SPSS 21, Data Sekunder yang diolah penulis

Pengujian t dimaksudkan sebagai pengujian pengaruh tiap-tiap variabel independennya, yakni: inflasi, suku bunga, nilai tukar uang dan jumlah uang beredar terhadap variabel dependennya yakni profitabilitas. Untuk melihat variabel independen dengan taraf signifikansi 5% ataupun 0,05. Hasil analisis hipotesis parsial (uji t) pada penelitian ini bisa disimak dalam pada tabel 4.8 diatas. Mengacu pada (uji t) yang dihasilkan pada tabel 4.8 bisa diambil simpulan, di antaranya:

- a. Pengaruh Inflasi Terhadap Profitabilitas Perbankan Konvensional
Berdasar uji signifikansi koefisien regresi yang dihasilkan pada variabel inflasi (H1), dinyatakan besarnya ialah 0,378 dan nilai signifikasinya senilai 0,427 yang bisa diartikan di atas 0,05. Oleh karenanya mengacu pada temuan ini, bisa diambil simpulan variabel inflasi tak memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional yang mengartikan hipotesis pertama H1 tak diterima.
- b. Pengaruh Suku Bunga Terhadap Profitabilitas Perbankan Konvensional
Berdasar uji signifikansi koefisien regresi yang dihasilkan pada variabel suku bunga (H2), bisa dinyatakan besarnya ialah -1.397 dan nilai signifikasinya senilai 0,196 yang bisa diartikan di atas 0,05. Oleh karenanya mengacu pada temuan ini bisa diambil simpulan variabel suku bunga tak memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional yang mengartikan hipotesis kedua H2 tak diterima.
- c. Pengaruh Nilai Tukar Uang Terhadap Profitabilitas Perbankan Konvensional
Hasil dari pengujian signifikansi koefisien regresi variabel nilai tukar uang (H3), dihasilkan besarnya, yakni -14.470 dan nilai signifikasinya senilai 0,047 yang bisa diartikan di bawah 0,05. Oleh karenanya, mengacu pada temuan ini bisa diambil simpulan variabel nilai tukar uang memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional yang mengartikan hipotesis ketiga H3 diterima.
- d. Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Profitabilitas Perbankan Konvensional
Hasil dari pengujian signifikansi koefisien regresi variabel jumlah uang beredar (H4), dinyatakan besarnya ialah 2.652000010 dan nilai signifikasinya senilai 0,001 yang bisa diartikan di bawah 0,05. Oleh karenanya, mengacu pada temuan ini, bisa diambil simpulan variabel jumlah uang beredar memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional, yang mengartikan hipotesis keempat H4 diterima.

Pembahasan

Inflasi terhadap profitabilitas

Hipotesis pertama pada studi ialah inflasi memengaruhi profitabilitas Perbankan Konvensional di Indonesia. Uji hipotesisnya yang dihasilkan bisa disimak hubungan Dengan profitabilitas sebagai variabel inflasi, koefisien regresi inflasi adalah 0,378, dan nilai signifikansinya adalah 0,427 yang artinya di atas 0,05. Mengacu pada temuan ini, bisa diambil simpulan variabel inflasi tak memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional yang mengartikan hipotesis pertama H1 tak diterima. Temuan tersut selaras dengan temuan dari Desa Marilyn Swandayani dan Rohmawati Kusumaningtias (2012) menemukan bahwa profitabilitas (ROA) tidak dipengaruhi secara parsial oleh inflasi. Pernyataan tersebut mengacu pada pengklasifikasian berdasar pernyataan yang dibuat oleh Imamudin Yuliadi pada tahun 2008, diterbitkan dalam Aulia Istinganah & Sri Hartiyah (2021), yakni termasuk berkategori inflasi ringan bila <10% dalam kurun satu tahun. Inflasi pada periode ini tidak terlalu tinggi, sehingga laba perusahaan pun mengalami penurunan. Penurunan ini mengakibatkan pihak yang hendak berinvestasi mengurungkan niatannya dan memicu penurunan profitabilitas menjadi turun yang nantinya mengakibatkan profitabiliras perbankan konvensional rendah.

Suku bunga terhadap profitabilitas

Hipotesis kedua studi ini ialah Suku bunga sangat memengaruhi profitabilitas perbankan konvensional di Indonesia. Mengacu pada besaran koefisien regresi suku bunga yang dihasilkan, yakni -1.397 dan nilai signifikasinya senilai 0,196, hal ini artinya nilainya di atas 0,05. Uji yang dihasilkan pada hipotesis kedua mengindikasikan Suku bunga tidak berdampak besar pada profitabilitas (ROA) perbankan konvensional. Kemungkinan penyebabnya ialah dikarenakan pihak yang hendak berinvestasi mengamati untuk melakukan investasi pada pasar modal terdapat hal lainnya yang menarik perhatian mereka, yakni aspek likuiditas. Mereka berprioritas untuk bertransaksi yang berjangka pendek dibanding melakukan investasi yang terhitung berjangka Panjang kepada perbankan konvensional sebagaimana Aulia Istinganah & Sri Hartiyah (2021). Temuan tersebut selaras dengan temuan dari Wibowo & Syaichu (2013) yang dalam penelitiannya menjabarkan suku bunga tak memengaruhi signifikan terhadap ROA perbankan di BEI. Tak terdapatnya pengaruh yang signifikan ini memberi indikasi bahwa kecil atau besarnya BI rate untuk periode 2020 –2021 tak berpengaruh kepada besaran naik turun ROA bank yang terdaftar di BEI sebagaimana Diska Sasmita, Sri Andriani & Abdul Hadi Ilman (2019). Pada konteks ini, melalui peningkatan jumlah suku bunga bisa mendorong meningkatnya suku bunga kredit yang nantinya disusul suku bunga tabungan. Lebih lanjut, pada penelitian itu dijelaskan jumlah kredit melalui peningkatan suku bunga bisa menjadi penyebab jumlah pinjaman mengalami penurunan karena makin berkurang kemampuannya pada pihak yang memunjamkan dana dalam pembayaran peminjaman karena adanya selisih bunga yang kemudian membuat penurunan pada selisih bunganya. Akan tetapi, lambat laun melalui peningkatan suku bunga tabungan ataupun suku bunga deposito tak kemudian secara otomatis membuat masyarakat mau menyimpankan uangnya di perbankan. Sebab, terdapatnya aspek makro lainnya misal inflasi yang menjadi penyebab masyarakat mempergunakan dana yang mereka miliki untuk konsumsi (Rahman, 2015:84) pada penelitian korelasi BI Rate terhadap profitabilitas (ROA) perbankan konvensional yang terdaftar di BEI tahun 2022- 2023, juga memengaruhi Profitabilitas perbankan. Makin tingginya suku bunga BI, hal ini bisa disusul turun naiknya suku bunga deposito dan suku bunga kredit. Tiap dinamika yang ada pada suku bunga periode 2022-2023 disusul naiknya suku bunga kredit dan suku bunga deposito, pada konteks ini suku bunga kredit terus naik tapi suku bunga deposito ada di bawah suku bunga kredit, fenomena tersebut menjadikan selisih diantara suku bunga kredit dan suku bunga deposito berubah jadi Net Interest Margin (NIM) sebuah Perbankan konvensional yang terdaftar di BEI tahun 2011-2015 berubah, yang akhirnya menjadikan ROA berfluktuasi rendah, dan menjadikan pada penelitian ini profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh signifikan terhadap perbankan konvensional 2022-2023.

Nilai tukar uang terhadap profitabilitas

Penelitian ini mengungkapkan bahwa peningkatan nilai moneter bank standar Indonesia memiliki dampak yang signifikan terhadap profitabilitasnya. Koefisien regresi dari nilai moneter bank adalah -14.470, dengan nilai signifikan sebesar 0.047, yang berada di bawah level 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan nilai moneter bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas. Studi ini menunjukkan bahwa perubahan ini berpotensi mempengaruhi kemampuan bank untuk membayar hutangnya.

Jumlah uang beredar terhadap profitabilitas

Jumlah uang beredar berdampak besar pada profitabilitas perbankan konvensional Indonesia, menurut hipotesis keempat dari penelitian ini. mengingat bahwa koefisien regresi uang beredar total adalah 2,652000000, dengan nilai signifikansi 0,001, yang berarti di bawah 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa profitabilitas perbankan konvensional dipengaruhi oleh variabel jumlah uang beredar. Ini adalah penjelasan

hipotesis keempat H4 yang diterima. Menurut temuan yang dibeli, orang cenderung berinvestasi ketika uang beredar meningkat. Menurut Aulia Istinganah dan Sri Hartiyah (2021), ketika investor memilih untuk menyimpan uang mereka dalam investasi saham, harga saham akan meningkat, yang berdampak pada peningkatan profitabilitas perbankan konvensional di Indonesia. Menurut Siregar dkk. (2014), jumlah uang beredar secara signifikan memengaruhi profitabilitas. Ini ditunjukkan oleh fakta bahwa peningkatan jumlah uang beredar memengaruhi keuntungan bank konvensional; kenaikan jumlah uang beredar menyebabkan kenaikan tingkat bunga, yang pada gilirannya menghasilkan peningkatan keuntungan bank konvensional, yang pada gilirannya menghasilkan peningkatan pasar. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Siregar dkk, 2014) yang menemukan bahwa indeks harga saham gabungan dipengaruhi secara signifikan oleh jumlah uang beredar. Selain itu, penelitian (Otorima dan Kesuma, 2016) menunjukkan bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang signifikan pada Nova Priyanto & Lisandri (2022).

5. Penutup

Kesimpulan

Profitabilitas bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak dipengaruhi oleh inflasi dari tahun 2023 hingga 2024; suku bunga tidak dipengaruhi dari tahun 2023 hingga 2024; nilai tukar uang tidak dipengaruhi dari tahun 2023 hingga 2024; dan jumlah uang beredar tidak dipengaruhi dari tahun 2023 hingga 2024.

Daftar Pustaka

- Abdullah Sani, R. (2016). *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Akbar, C. (n.d.). IHSG Jebol Akibat Virus Corona, Pasar Dihimbau Tak terlalu . Retrieved from Tempo.co: <https://bisnis.tempo.co/read/1314029/ihsg-jebol-akibat-virus-corona-pasar-diimbau-tak-terlalu-panik>
- Astuti, R. F. (2019). PENGARUH CAR, INFLASI, NILAI TUKAR, DAN SUKU BUNGA TERHADAP PROFITABILITAS PERBANKAN KONVENSIONAL (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017). *Jurnal UMM*, 50-62.
- Badan Pembinaan Hukum Nasional. (1998). Undang-Undang Republik Indonesia Retrieved from Perbankan: <https://www.bphn.go.id/data/documents/98uu010.pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2022, September 28). Inflasi. Retrieved from Berita Resmi Statistik: <https://www.bps.go.id/>
- Bank Indonesia. (2022, September 28). Suku Bunga dan Jumlah Uang Beredar. Retrieved from StatistikEkonomi dan Keuangan Indonesia: <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/seki/Default.aspx>
- Bursa Efek Indonesia. (n.d.). Retrieved from <https://gopublic.idx.co.id/> Databoks. (n.d.). Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/>
- Dewi, P. C. (2013). ANALISIS PENILAIAN TINGKAT KESEHATAN BANK PEMBIAYAAN RAKYAT SYARIAH (BPRS) MENGGUNAKAN PENDEKATAN KORELACIONAL METODE CAMEL DAN RGEC (Studi Pada PT. BPRS Bandar Lampung). Skripsi.
- Esaunggul. (n.d.). Hipotesis Uji T. Retrieved from https://lms-paralel.esaunggul.ac.id/pluginfile.php?file=%2F196559%2Fmod_resource%2Fcontent%2F1%2F8_7251_NSA739_052019.pdf
- Gustiono, R. (2017). PENGARUH VARIABEL MONETER (INFLASI, SUKU BUNGA, DAN NILAI TUKAR) TERHADAP PROFITABILITAS BANK PEMBANGUNAN DAERAH SEBELUM DAN SETELAH OTONOMI DAERAH (Studi Kasus Pada Bank Jatim, Bank Jateng dan Bank BJB Periode 1990-2012). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 1-21.

- Haslamiyanto, K., & Arief, M. (n.d.). Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar Rupiah Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2014 – 2016. Retrieved from UMS Library: <http://eprints.ums.ac.id/55369/>
- Indahsari, S. N., & Hascaryani, T. D. (2015). ANALISIS FAKTOR MAKROEKONOMI YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS BANK (STUDI PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK.). Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB.
- Istinganah, A., & Hartiyah, S. (2021). PENGARUH INFLASI, SUKU BUNGA, NILAI TUKAR RUPIAH, PRODUK DOMESTIK BRUTO DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2010 SAMPAI 2019. Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE), 245-252.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (n.d.). Retrieved from <https://www.kemenkeu.go.id/>
- Lailiyah, N. H. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, BI Rate dan Nilai Tukar Mata Uang Asing Terhadap Profitabilitas pada Bank BRI Syariah Periode 2011-2015. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama, 2-4.
- Luthfitasari, F. N. (2017). ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL YANG BERPENGARUH TERHADAP PROFITABILITAS BANK PEMBIAYAAN RAKYAT SYARIAH PERIODE 2011-2015. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 1-8.
- Mahyus, E. (2014). Ekonomi Internasional. Jakarta: Erlangga.
- Manurung, A. H., & Lutfy, R. T. (2009). Successful Financial Planner : A Complete Guide. Jakarta: Grasindo.
- Ogowewo, T. I., & Uche, C. (2008). Determinants of Bank Profitability: Macroeconomic Evidence from Nigeria. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1231064
- Paretta, S. B. (2018). PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN INFLASI TERHADAP PROFITABILITAS (ROA) (Studi Kasus Bank Umum Syariah Yang Terdaftar Pada Otoritas Jasa Keuangan). Skripsi Universitas Komputer Indonesia, 1-20.
- Perlambang, H. (2011, Januari 25). Analisis pengaruh jumlah uang beredar, suku bunga sbi, nilai tukar terhadap tingkat inflasi. Retrieved from Repository Trisakti: http://repository.trisakti.ac.id/usaktiana/index.php/home/detail/detail_koleksi/0/SKR/judul/000000000000000072536/
- Prasetyo, H. A. (2020). ANALISIS PENGARUH NPF, INFLASI, SUKU BUNGA BI, DAN KURS TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA PERIODE 2009-2018. Twinning Program, 1-15.
- Priyanto, N., & Lisandri. (2022). ANALISIS PENGARUH INFLASI, SUKU BUNGA, NILAI TUKAR DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2017-2019. Jurnal Manajemen dan AKuntansi, 1-13.
- Putry, C. C., & Suhermin, S. (2021). PENGARUH NPL, LDR, CAR TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SWASTA NASIONAL DEvisa. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen, 1-16.
- R, R. (2016). Analisis Pengaruh Suku Bunga Dan Inflasi Terhadap Produktifitas PT Bank Syariah. Jurnal Penelitian Universitas Jambi: Seri Humaniora, 1-10.
- Rahardja, P., & Manurung, M. (2001). Teori Ekonomi Makro. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Repository STEI. (n.d.). Retrieved from <http://repository.stei.ac.id/2227/4/BAB%20III.pdf>
- Riza, B. (2017, Januari 6). Bisnis. Retrieved from Tempo.co Bicara Fakta: <https://bisnis.tempo.co/read/833294/menurut-bi-ini-penyebab-inflasi-tahunan-2016-rendah>

- Rohmawati, S. (2015). ANALISIS FAKTOR MAKROEKONOMI YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS BANK (STUDI PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK.). Ringkasan.
- Sasmita, D., & dkk. (2019). ANALISIS PENGARUH INFLASI, SUKU BUNGA BI, NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP PROFITABILITAS (STUDI KASUS PADA BANK YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2011-2015). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 1-8.
- Swandayani, D. M., & Kusumaningtias, R. (2012). Pengaruh Inflasi Suku Bunga Nilai Tukar Valas dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Profitabilitas Pada Perbankan Syariah Di Indonesia Periode 2005-2009. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 147-166.
- Trisia, T. M., & Rofi, M. A. (2022). Pengaruh Inflasi, BI 7-Day (Reverse) Repo Rate, Nilai Tukar, Risk Free Rate Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Perbankan Pada Bank Umum Konvensional. *Jurnalku 2*.
- Utama, E. Y. (2016). PENGARUH SUKU BUNGA SBI, INFLASI DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI). Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 1-85.
- Wibowo. (2013). *Perilaku dalam Organisasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wulandary, D. (2021). PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, NILAI TUKAR (KURS) DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP PROFITABILITAS PERBANKAN (STUDI PADA PERBANKAN BUMN DAN SWASTA GO PUBLIC DI INDONESIA). Thesis Magister Manajemen Universitas Islam Indonesia, 10.
- Yuliara, I. M. (n.d.). Regresi Linier Berganda. Retrieved from https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pondidikan_1_dir/5f0221d2b0bb7ced1d61798fab7f4ad3.pdf
- uniarti, Y. (n.d.). Metode Analisis Data. Retrieved from <https://scholar.google.co.id/citations?user=XnmMu04AAAAJ&hl=en>