

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

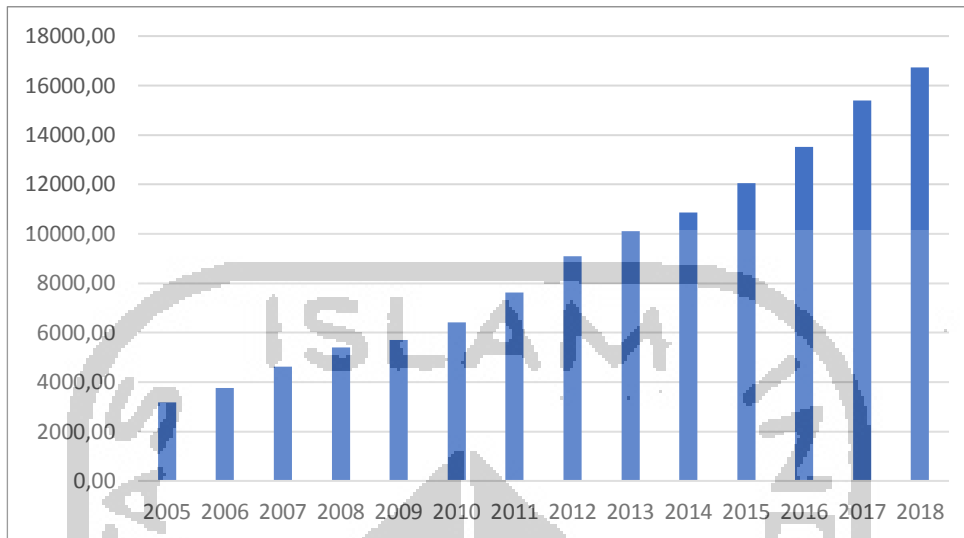
4.1 Deskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diambil dari beberapa sumber seperti melalui website BI, BPS, dan data dari beberapa ndependen kementerian yang nantinya akan diolah menggunakan evIEWS 9. Dalam menguji serta mendiskripsikan pengaruh antara variabel dependen yaitu variabel jumlah uang beredar atau M1 terhadap variabel ndependent yaitu Produk Domestik Bruto, volume transaksi penjualan elektronik, tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga pada tahun 2005-2018. Berikut adalah pemaparan rincian data yang akan digunakan dalam penelitian.

4.1.1 Deskripsi Variabel Jumlah Uang Beredar

Tingkat pengaruh variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan jumlah uang beredar dalam arti sempit atau yang sering disebut M1 yaitu pada tahun 2005-2018. Data dalam penelitian ini diambil melalui website BI dan diolah dalam bentuk grafik. Pada grafik dibawah ini adalah grafik yang menunjukkan jumlah uang beredar (M1). Pada grafik dibawah ini menunjukkan bahwa jumlah uang beredar di Indonesia dari tahun 2005-2018 selalu mengalami kenaikan, bahkan tidak mengalami penurunan sedikitpun.

Tabel 4.1



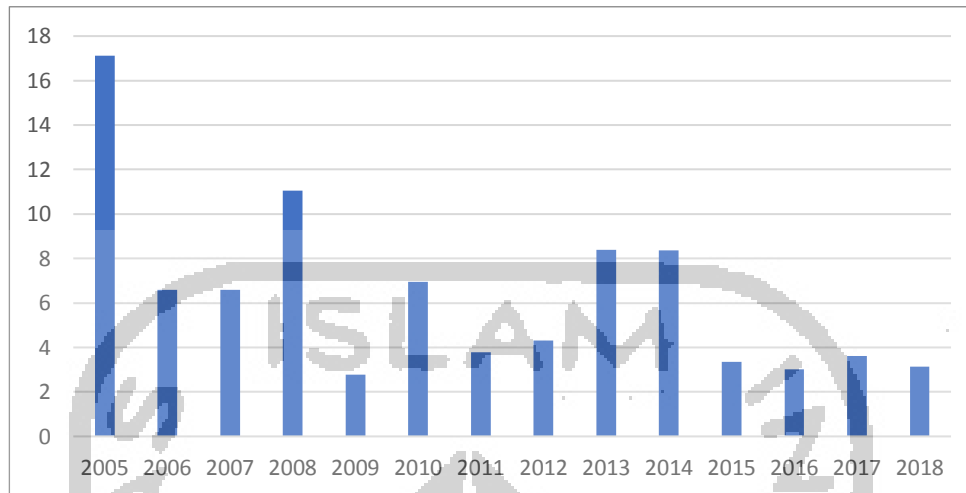
Sumber : Bank Indonesia

4.1.2 Deskripsi Variabel Inflasi

Data inflasi pada penelitian ini diambil dari web BI dalam rentan waktu 2005-2018. Data yang diambil pada penelitian ini merupakan data yang sudah diolah yaitu dengan mencari rata-rata per tahun. Pada dasarnya data yang dirilis oleh Bank Indonesia merupakan data per bulan, sehingga pada penelitian ini perlu diolah menjadi tahunan karena penelitian ini menggunakan data time series tahunan.

Pada grafik dibawah ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi di Indonesia rentan waktu 2005-2018 mengalami fluktuasi atau naik turun. Kenaikan inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sekitar diangka 17%. Sedangkan tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 2,78%. Pada grafik dibawah ini menunjukkan kalau tingkat inflasi dari tahun 2005-2018 tidak stabil. Namun dalam 4 tahun terakhir data inflasi di Indonesia menunjukkan kestabilan yaitu dibawah 4%.

Tabel 4.2



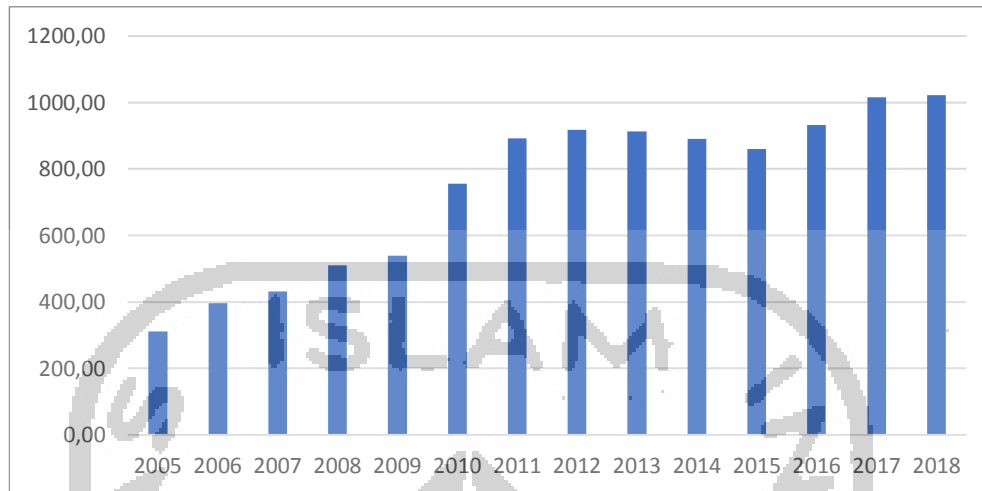
Sumber : Bank Indonesia

4.1.3 Deskripsi Variabel Produk Domestik Bruto

Data Produk Domestik Bruto (PDB) pada penelitian ini merupakan data yang diambil dari World Bank atau Bank dunia. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa satuan milyar USD. Pada table 4.3 menunjukkan tingkat Produk Domestik Bruto Indonesia dari tahun 2005-2018.

Pada grafik tersebut menunjukkan bahwa tingkat Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia menunjukkan kecenderungan kenaikan walaupun terdapat penurunan pada tahun 2013 ke 2015. Namun secara keseluruhan tingkat Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia rentan waktu 2005-2018 mengalami kecenderungan kenaikan. Tingkat Produk Domestik Bruto tertinggi adalah pada tahun 2018 yaitu sebesar 1022,45 miliar USD dan tingkat terendahnya terjadi pada tahun tahun 2005 yaitu sebesar 310,82 miliar USD.

Tabel 4.3



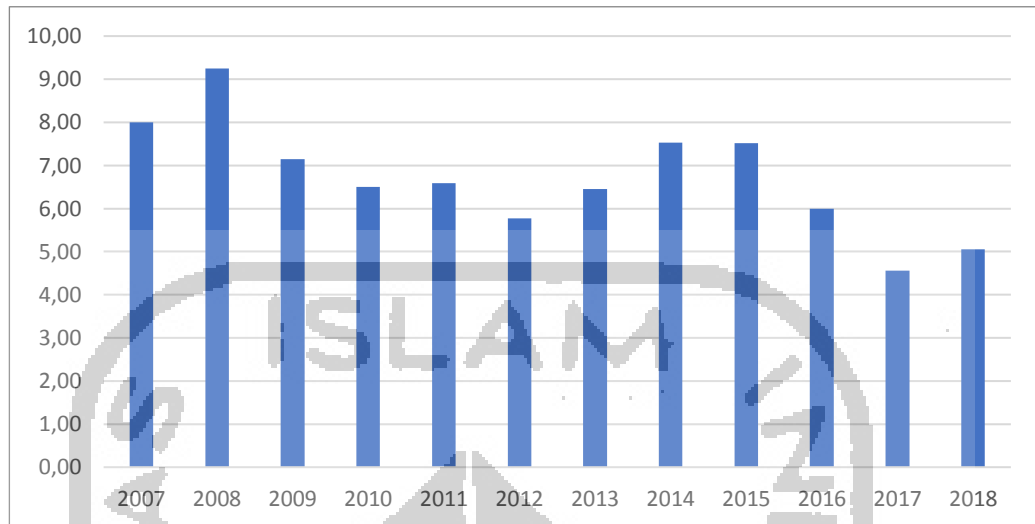
Sumber : World Bank

4.1.4 Deskripsi Variabel Tingkat Suku Bunga

Data variabel tingkat suku bunga merupakan data yang diambil dari Bank Indonesia melalui website BI.go.id yaitu rentan waktu 2005-2017. Pada tabel dibawah menunjukkan bahwa tingkat suku bunga di Indonesia mengalami kecenderungan penurunan dari tahun 2005-2018.

Tingkat suku bunga tertinggi terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 9,25% yang mana disebabkan terjadi kenaikan inflasi yang tinggi pada tahun tersebut sehingga Bank Indonesia pada saat itu mengeluarkan kebijakan kontraktif yaitu dengan menaikkan tingkat suku bunga agar orang lebih menaruh uangnya di bank. Sedangkan tingkat suku bunga terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 4,56% karena pada tahun-tahun tersebut inflasi dalam posisi terkendali aman.

Table 4.4



Sumber : Bank Indonesia

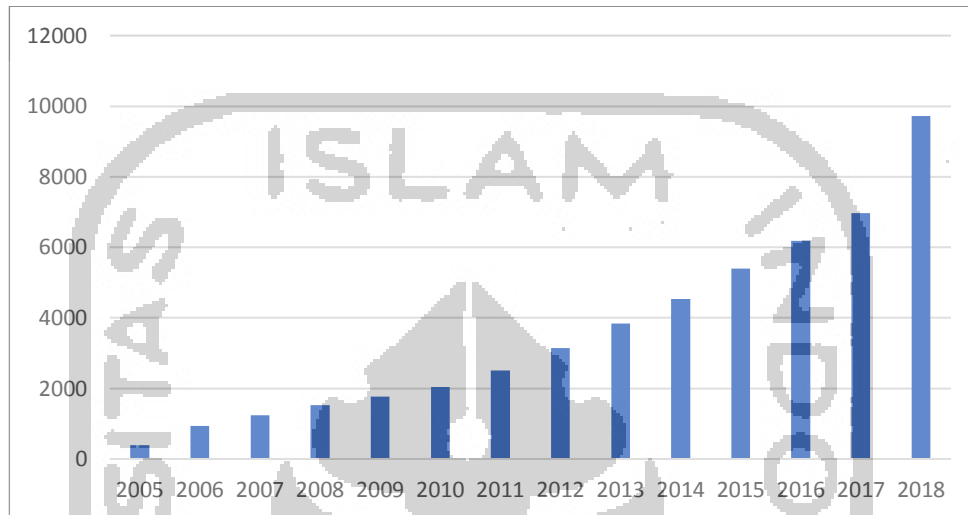
4.1.5 Deskripsi Variabel Pembayaran Elektronik

Data variabel pembayaran elektronik pada penelitian ini menggunakan data volume transaksi pembayaran menggunakan fasilitas elektronik yaitu besaran jumlah orang menggunakan alat pembayaran elektronik untuk bertransaksi. Satuan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah satuan jumlah. Data ini diambil melalui website Bank Indonesia yaitu BI.go.id yang dirilis mulai dari tahun 2005-2018. Data ini merupakan jumlah dari volume transaksi kartu debit, kartu kredit, uang elektronik. Dari semua jumlah ketiga alat tersebut dijumlahkan volume transaksinya setiap tahun.

Pada tabel 4.5 menunjukkan volume transaksi pembayaran elektronik memiliki kecenderungan naik yang signifikan setiap tahunnya. Volume transaksi tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 9720 juta transaksi. Sedangkan volume transaksi terendah terjadi pada tahun 2005 dengan angka yang kecil yaitu sebesar 390 juta transaksi. Dari data tersebut bisa dilihat kalau sistem pembayaran elektronik di Indonesia dari tahun ke

tahun selalu menjadi alternatif masyarakat untuk kemudahan bertransaksi dan selalu terjadi kenaikan penggunaan alat pembayaran elektronik untuk bertransaksi.

Tabel 4.5



Sumber : Bank Indonesia

4.2 Hasil dan Analisis

4.2.1 Uji MWD

Persamaan linier dari probabilitas Z1 hasilnya adalah 0.4949 dengan menggunakan tingkat alpha (α) = 10%. Dengan demikian variabel Z1 dari persamaan tersebut tidak signifikan. Artinya variabel Z1 gagal menolak hipotesis nol atau menerima bahwa model fungsi regresi adalah model linier. Berikut tabel hasil regresi persamaan linier :

Tabel 4.6

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	349.5361	0.132150	0.8981
X1	9.233910	0.107424	0.9171
X2	4.898581	2.540052	0.0347
X3	1.260440	10.63464	0.0000
X4	45.52905	0.177976	0.8632
Z1	-2204.611	-0.715137	0.4949
R-Squared	0.986462		

Diolah eviews 9

Persamaan log linier dari probabilitas Z2 hasilnya adalah 0.0591 dengan menggunakan tingkat alpha (α) = 10%. Dengan demikian variabel Z2 dari persamaan tersebut signifikan. Artinya variabel Z2 menerima hipotesis nol atau menerima bahwa model fungsi regresi yang tepat adalah model linier. Adapun variabel tingkat inflasi dan variabel tingkat suku bunga tidak menggunakan log karena bentuk datanya adalah persentase. Berikut adalah hasil persamaan log linier:

Tabel 4.7

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	2.846638	3.189431	0.0128

X1	0.018387	2.031834	0.0766
Log(X2)	0.157125	2.031834	0.3546
Log(X3)	0.612964	9.448091	0.0000
X4	0.020063	0.738768	0.4812
Z2	-8.85E-05	-2.198566	0.0591
R-Squared	0.989980		

Diolah eviews 9

Kesimpulan dalam uji MWD (Mackinnon, White, and Davidson yang sudah dilakukan dengan melihat hasil regresi pertama dan hasil regresi kedua menunjukkan bahwa model yang tepat digunakan dalam penelitian ini adalah model linier.

4.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini uji yang dilakukan adalah uji regresi linier berganda yaitu pengujian dengan melihat hasil hubungan antara variabel dependen dengan variabel independent. Dalam uji regresi ini, uji yang digunakan adalah dengan model analisis linier setelah dilakukan uji MWD (Mackinnon, White, and Davidson)

Berikut adalah hasil uji regresi linier

Tabel 4.7

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 07/06/19 Time: 16:59
Sample: 2005 2018
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	704.4514	2526.505	0.278824	0.7867
X1	16.48505	83.00794	0.198596	0.8470
X2	4.692491	1.854401	2.530462	0.0322
X3	1.256714	0.115149	10.91384	0.0000
X4	12.81864	244.7666	0.052371	0.9594
R-squared	0.985597	Mean dependent var	8890.033	
Adjusted R-squared	0.979195	S.D. dependent var	4363.446	
S.E. of regression	629.3756	Akaike info criterion	15.99979	
Sum squared resid	3565022.	Schwarz criterion	16.22802	
Log likelihood	-106.9985	Hannan-Quinn criter.	15.97866	
F-statistic	153.9650	Durbin-Watson stat	1.729484	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Diolah eviws 9

Hasil regresi diatas menunjukkan regresi antara jumlah uang beredar dengan tingkat inflasi, volume transaksi pembayaran elektronik, produk domestik bruto, dan tingkat suku bunga di Indonesia tahun 2005-2018.

4.2.3 Uji Statistik t

Hasil pengujian dari penelitian ini melalui uji t adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8

Uji-t

Variabel	t-hitung	Probability
X1	0.198596	0.8470
X2	2.530462	0.0322
X3	10.91384	0.0000
X4	0.052371	0.9594

Diolah eviws 9

1. Uji t-statistik variabel X1

Hipotesis:

Ho: $\beta_1 \leq 0$

Ha: $\beta_1 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-satstistik X1 adalah 0.198596. Nilai probabilitasnya adalah 0.8470 atau lebih besar dari alpha (α) 5% yaitu menerima Ho dan menolak Ha. Artinya adalah tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.

2. Uji t-statistik variabel X2

Hipotesis:

Ho: $\beta_2 \leq 0$

Ha: $\beta_2 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X2 adalah 2.530462. nilai probabilitasnya adalah 0.0322 atau kurang dari nilai alpha (α) 5% yang berarti menolak Ho dan menerima Ha. Artinya adalah bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia sesuai dengan hipotesis yang ada.

3. Uji t-statistik variabel X3

Hipotesis:

Ho: $\beta_3 \leq 0$

Ha: $\beta_3 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X3 adalah 10.91384. nilai probabilitasnya adalah 0.0000 atau kurang dari alpha (α) 5% yang berarti menolak Ho dan menerima Ha. Artinya volume transaksi pembayaran elektronik di Indonesia berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia sesuai dengan hipotesis yang ada.

4. Uji t-statistik variabel X4

Hipotesis:

Ho: $\beta_4 \leq 0$

Ha: $\beta_4 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X4 adalah 0.052371. Nilai probabilitasnya adalah 0.9594 atau lebih besar dari tingkat alpha (α) 5% yang berarti menerima Ho dan menolak Ha. Artinya tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.

4.2.4 Uji Simultan F

Hasil uji F dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 4.9

Uji-F

F-hitung	Probability
153.9650	0.000000

Diolah views 9

F-statistik menunjukkan hasil analisis pengaruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F-statistik adalah 153.9650. sedangkan nilai probabilitasnya adalah 0.000000 dengan tingkat alpha (α) 5%. Dengan nilai probabilitas F statistik lebih kecil dari alpha (α) 5%. Maka dapat diartikan bahwa variabel independen tingkat inflasi, Produk Domestik Bruto, volume transaksi pembayaran elektronik, dan tingkat suku bunga secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.

4.2.5 Uji Koefisien Determinasi R²

Uji Koefisien R menunjukkan seberapa besar variasi variabel independent mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Dari hasil regresi diatas menunjukkan bahwa nilai R-squared adalah 0.985597. Artinya variabel independent tingkat inflasi, Produk Domestik Bruto, volume transaksi pembayaran elektronik, dan tingkat suku bunga mampu menjelaskan variabel dependen dan mempengaruhinya sebesar 98,55. % dan sisanya sebesar 1,45 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

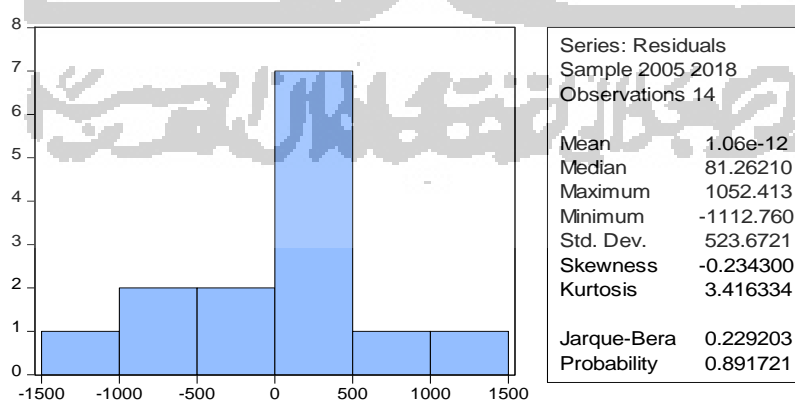
4.2.6 Uji Asumsi Klasik

4.2.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil regresi antara variabel dependen dan variabel independent memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari signifikansi alpha (α) 5%. Jika data menunjukkan lebih besar dari alpha (α) 5% maka data tersebut berdistribusi normal.

Berikut adalah hasil uji normalitas dengan metode (*histogram-normality test*).

Tabel 4.10



Diolah views 9

Dari hasil uji normalitas (*histogram-normality test*) diatas diketahui nilai probabilitasnya adalah 0,891721. Artinya dengan tingkat signifikansi alpha (α) 5%, nilai probabilitasnya lebih besar dari (α) 5% atau tidak signifikan sehingga data pada regresi berdistribusi normal.

4.2.6.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah didalam regresi terdapat korelasi antar variabel independen atau tidak. Dalam regresi yang baik yaitu yang tidak terdapat korelasi antar variabel independent atau dengan kata lain tidak mengandung unsur multikolinieritas. (Ghozali, 2005).

Untuk mendeteksi ada atau tidak masalah multikolinieritas perlu dianalisis korelasi antar variabel independen atau dengan melihat nilai t kritis dari tolerance $< 0,10$ atau sama dengan nilai VIF > 10 . Jika nilai VIF > 10 maka data mengandung masalah multikolinieritas.

Berikut adalah hasil uji multikolinieritas dengan metode *Variance Inflation Factor (VIF)*

Tabel 4.11

Variance Inflation Factors
Date: 07/14/19 Time: 21:38
Sample: 2005 2018
Included observations: 14

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6383229.	225.6050	NA
X1	6890.319	13.47008	3.619501
X2	3.438803	73.93108	6.990751
X3	0.013259	9.169292	3.149768
X4	59910.67	123.1710	8.854560

Diolah eviews 9

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai dari VIF (*Variance Inflation Factor*) dari semua variabel independent kurang dari (<) 10. Artinya bahwa regresi ini tidak mengandung multikolinieritas.

4.2.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam regresi terdapat ketidaksamaan varians. Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Glejser yaitu dengan melakukan regresi absolut residual terhadap variabel independent.

Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser:

Tabel 4.12

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	3.193254	Prob. F(4,9)	0.0683	
Obs*R-squared	8.213020	Prob. Chi-Square(4)	0.0841	
Scaled explained SS	7.157094	Prob. Chi-Square(4)	0.1278	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1093.802	1140.046	0.959436	0.3624
X1	4.816913	37.45605	0.128602	0.9005
X2	-0.759389	0.836770	-0.907525	0.3878
X3	0.114957	0.051959	2.212463	0.0542
X4	-83.48430	110.4471	-0.755876	0.4690

Diolah views 9

Dari hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa probabilitas dari variabel tingkat inflasi sebesar 0.9005, variabel Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 0.3878, variabel volume transaksi pembayaran elektronik sebesar 0.0542, dan variabel tingkat suku bunga sebesar 0.4690. Artinya semua variabel lebih dari alpha (α) 5% (menerima H_0) atau dengan kata lain regresi pada penelitian ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

4.2.6.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada kesalahan pengganggu periode korelasi dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya. Atau bisa juga mengetahui korelasi variabel pada prediksi dengan perubahan waktu. Pengujian pada penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan metode *Lagrange Multiplier* (LM).

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi sangat bergantung pada panjang kelambanan model.

Berikut adalah hasil uji *Lagrange Multiplier* (LM) Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Tabel 4.13

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.124419	Prob. F(1,8)	0.7334
Obs*R-squared	0.214400	Prob. Chi-Square(1)	0.6433

Diolah eviews 9

Dari hasil regresi diatas menunjukkan bahwa hasil probabilitas chi-squared adalah 0,6433 atau lebih besar dari tingkat alpha (α) 5% sehingga tidak signifikan. Artinya data regresi pada penelitian ini tidak mengandung autokorelasi.

4.2.7 Interpretasi Hasil Analisis

Hasil regresi data penelitian tentang tingkat inflasi di Indonesia, Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, volume transaksi pembayaran elektronik di di Indonesia, dan

tingkat suku bunga di Indonesia terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia pada tahun 2005-2018 dengan menggunakan model linier adalah sebagai berikut:

$$Y = 704.4514 + 16.48505X_1 + 4.692491X_2 + 1.256714X_3 + 12.81864X_4$$

Sehingga berdasarkan hasil regresi diatas maka dapat diambil interpretasi dan analisis sebagai berikut:

1. Pengaruh tingkat inflasi terhadap jumlah uang beredar (M1)

Berdasarkan regresi data menunjukkan jika inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) yaitu dengan nilai probabilitas 0.8470 atau lebih dari $\alpha = 5\%$ artinya menerima H_0 dan menolak H_a yang mana tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Secara teori inflasi memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) karena harga akan berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat. Akan tetapi pada penelitian sebelumnya oleh Fahrurrazi Polontalo dkk, juga menemukan bahwa nilai inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal tersebut bisa terjadi apabila masyarakat tidak membelanjakan uangnya untuk berkonsumsi ketika inflasi naik dan memilih membelanjakan uangnya untuk konsumsi ketika inflasi sudah turun atau bisa juga ketika inflasi naik masyarakat tidak langsung melakukan permintaan uang.

2. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap jumlah uang beredar (M1)

Dari hasil regresi menunjukkan variabel Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai probabilitas 0.0322 atau lebih kecil dari $\alpha =$

5%. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yaitu oleh Fahrurrazi Polontalo dkk, yang mana menemukan bahwa Produk domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Nilai koefisien dari variabel Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 4.692491, artinya ketika Produk Domestik Bruto (PDB) naik 1 miliar USD maka jumlah uang beredar akan naik sebesar Rp 4,69 triliun. Hal tersebut bisa terjadi karena jumlah uang beredar di masyarakat sangat dipengaruhi oleh pendapatan. Jika terjadi kenaikan pendapatan, maka jumlah uang beredar di masyarakat akan naik seperti untuk kebutuhan konsumsi maupun kebutuhan lainnya.

3. Pengaruh volume transaksi pembayaran elektronik terhadap jumlah uang beredar (M1)

Dari hasil regresi diatas menunjukkan variabel volume transaksi pembayaran elektronik memiliki probabilitas sebesar 0.0000 dengan $\alpha = 5\%$, maka menolak H_0 dan menerima H_a . Dengan $\alpha = 5\%$ maka nilai probabilitasnya lebih kecil sehingga volume transaksi pembayaran elektronik berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Azka Afifah yang mana menemukan bahwa transaksi elektronik memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Nilai koefisien dari variabel volume transaksi pembayaran elektronik adalah sebesar 1.256714, artinya adalah ketika volume transaksi pembayaran elektronik naik 1 juta transaksi, maka akan menaikkan jumlah uang beredar (M1) sebesar Rp 1,26 triliun. Hal tersebut terjadi karena pada saat ini transaksi untuk konsumsi maupun untuk keperluan transaksi lain,

masyarakat lebih suka menggunakan transaksi elektronik sehingga volume transaksi elektronik berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1).

4. Pengaruh tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar (M1)

Hasil regresi variabel tingkat suku bunga menunjukkan kalau variabel tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0.9594, dengan $\alpha=5\%$ maka menerima H_0 dan menolak H_a atau tidak berpengaruh signifikan. Secara teori, tingkat suku bunga berpengaruh negative terhadap jumlah uang beredar (M1) dan penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang ada. Namun, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Fahrurrazi Polontalo dkk yang mana tingkat suku bunga berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal tersebut bisa terjadi karena ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga atau Bank Indonesia menaikkan tingkat suku bunga, masyarakat tidak langsung menyimpan uangnya di bank. Biasanya masyarakat sudah memiliki perencanaan keuangan untuk konsumsi maupun keperluan lain dan tidak langsung menyimpannya di bank dan hanya sedikit dari masyarakat yang menyimpannya di bank, biasanya uang tersebut adalah uang menganggur. Sehingga pada penelitian ini variabel tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1).