

## BAB IV

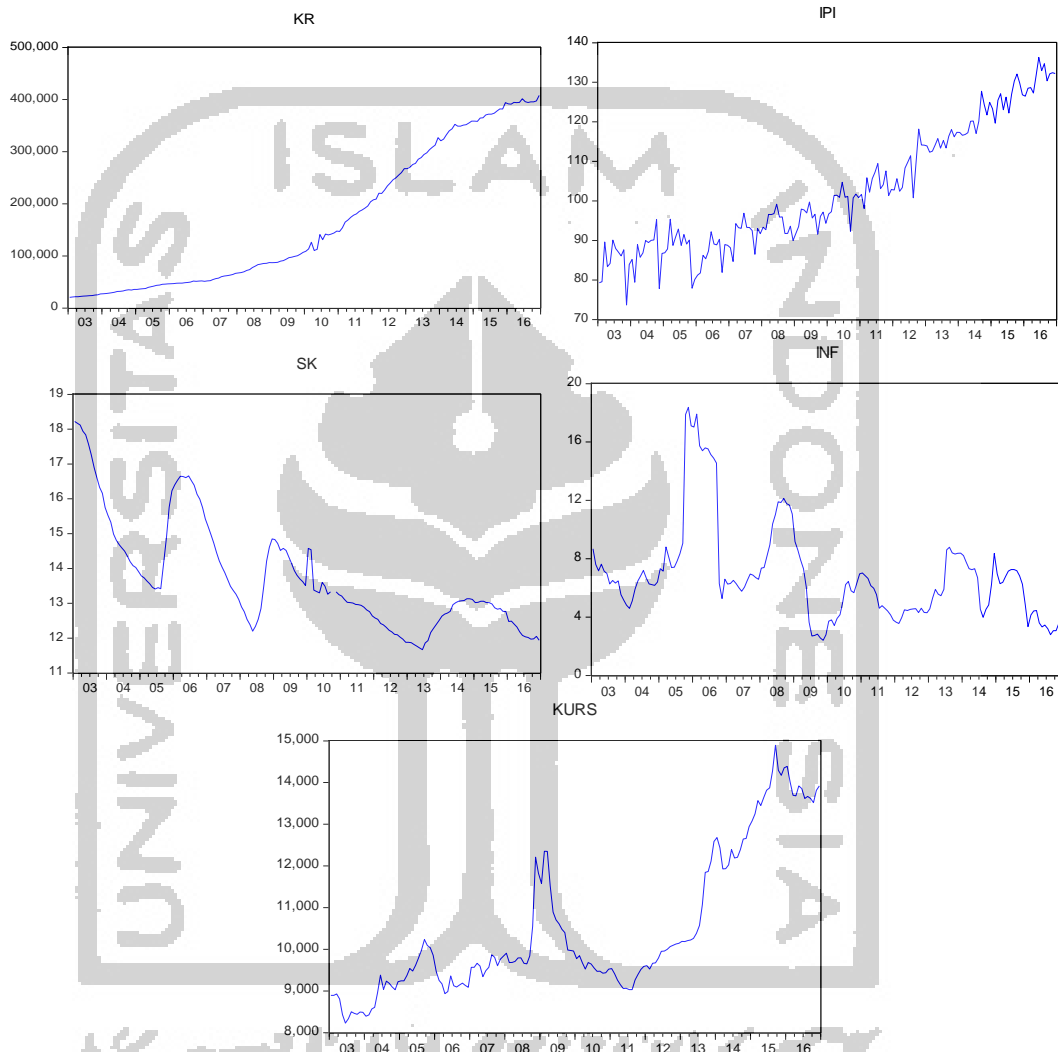
### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 DESKRIPSI DATA PENELITIAN

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan berupa data sekunder dengan menggunakan metode model koreksi kesalahan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kredit pada bank umum di Indonesia, dimana data penelitian tersebut merupakan data deret waktu (*time series*) dan data yang digunakan adalah data bulanan yaitu mulai dari periode Januari tahun 2003 sampai dengan Desember 2016. Data tersebut diperoleh dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS). Skripsi ini memiliki satu variabel dependen yaitu permintaan kredit (KR) dan empat variabel independen yaitu Pendapatan Nasional yang diproksi melalui Indeks Produksi Industri (IPI), Suku Bunga Kredit (SK), Inflasi (INF) dan Nilai Tukar Kurs Rupiah (KURS). Adapun datanya sebagai berikut:

Grafik 4.1

**Permintaan Kredit (KR), Indeks Produksi Industri (IPI), Suku Bunga Kredit (SK), Inflasi (INF), Nilai Tukar Kurs Rupiah (KURS)**



Sumber : Hasil dari Olahan Eviews 8 (2016)

Berdasarkan grafik diatas variabel dependen yaitu permintaan kredit (KR) menunjukkan setiap tahunnya permintaan kredit semakin meningkat, terlihat dari grafik tersebut dari tahun 2003 sampai dengan 2016, namun pada tahun 2010

angka permintaan kredit mengalami penurunan akan tetapi penurunan permintaan kredit tersebut tidak terlalu signifikan.

Variabel Indeks Produksi Industri (IPI) grafik tersebut menunjukkan bahwa dari tahun 2003 sampai dengan 2016 mengalami perubahan yang fluktuatif terlihat pada awalnya indeks produksi industri mengalami peningkatan yang cukup tinggi, akan tetapi di bulan terakhir mengalami penurunan. Penurunan indeks produksi yang tinggi terjadi pada pertengahan tahun 2003, 2004, 2005, dan 2011 sedangkan pada tahun 2012 indeks produksi industri mengalami peningkatan hal ini terjadi karena pertumbuhan ekonomi di Indonesia semakin hari semakin meningkat.

Variabel Suku Bunga Kredit (SK), grafik diatas menunjukkan bahwa perkembangan suku bunga kredit tidak dapat diprediksi karena tinggi rendahnya tingkat suku bunga kredit dipengaruhi oleh berbagai, terlihat dari grafik di atas suku bunga kredit pada tahun 2003 terbilang sangat tinggi mencapai 18%, hal ini terjadi karena pada tahun tersebut stabilitas ekonomi mengalami tantangan seperti ancaman krisis. Pada tahun 2004 dan 2005 mulailah di bangun lembaga penjamin simpanan (LPS), sehingga suku bunga kredit bisa terkendali, tahun 2006, 2008 hingga 2010 suku bunga kredit terjadi peningkatan yang sangat tinggi seperti tahun 2003 sebelumnya, akan tetapi penyebabnya berbeda. Pada tahun 2006, 2008 hingga 2011 dikarenakan masih tingginya persepsi perbankan terhadap penyaluran kredit jangka panjang yang dilihat pada pertumbuhan kredit masih sangat rendah. Sedangkan pada tahun 2012 hingga tahun 2016 suku bunga kredit sudah cukup stabil.

Variabel Inflasi (INF), berdasarkan grafik diatas tingkat inflasi dari tahun 2003 sampai dengan 2016, peningkatan inflasi yang paling tinggi adalah di tahun 2005 dan 2008, walaupun pada tahun selanjutnya yaitu tahun 2009 sampai dengan 2016 masih sering mengalami naik turun tetapi hal tersebut masih bisa terkendali semenjak pemerintah BI menetapkan sistem *inflation targeting*.

Variabel nilai tukar (KURS), kenaikan nilai tukar pada tahun 2003 hingga 2013 mengalami keadaan fluktuatif walaupun pada tahun 2008 sebelumnya nilai tukar terjadi kenaikan secara drastis hingga puncaknya terjadi pada tahun 2016. Kenaikan nilai tukar ini mengakibatkan nilai rupiah melemah, sehingga mengakibatkan harga barang-barang di dalam negeri mengalami kenaikan, akan menghambat permintaan kredit di perbankan sebab jika di Indonesia mengalami inflasi pemerintah akan menerapkan kebijakan yaitu menaikkan suku bunga, sehingga masyarakat enggan untuk melakukan aktivitas kredit.

## **4.2 HASILDAN ANALISIS**

### **4.2.1 Uji Akar Unit (Uji Stasionaritas)**

Uji stasioner merupakan salah satu syarat sebelum melakukan uji ECM (*error correction model*). Pada tahap uji stasionaritas ini digunakan dengan cara menguji akar-akar unit yang bertujuan untuk mengetahui variabel yang digunakan apakah stasioner atau tidak. Uji akar unit pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dicky Fuller* (ADF). Untuk uji akar unit dan integrasi ini, hasil estimasi t-statistik pada metode tersebut akan dibandingkan dengan nilai kritis McKinnon ada titik kritis 1%, 5%, dan 10%. jika nilai t-statistiknya lebih besar daripada nilai t-kritis McKinnon maka H<sub>0</sub> ditolak artinya

data tidak terdapat *unit root* atau data tersebut stasioner. Sebaliknya jika nilai t-statistik lebih kecil dari pada nilai kritis McKinnon maka  $H_0$  diterima, artinya data terdapat *unit root* atau data tidak stasioner sehingga perlu diuji akar unit pada tingkat diferensi.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Estimasi Akar-Akar Unit Pada Ordo Nol (Level)**

Variabel	Nilai ADF t-Statistic	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$	
Permintaan Kredit (KR)	0.561371	-3.469691	-2.878723	-2.576010	Tidak stasioner
Indeks Produksi Industri (IPI)	1.284746	-3.472813	-2.880088	-2.576739	Tidak stasioner
Suku Bunga Kredit (SK)	-2.478784	-3.469933	-2.878829	-2.576067	Tidak stasioner
Inflasi (INF)	-2.712163	-3.469933	-2.878829	-2.576067	Tidak stasioner
Nilai Tukar Rupiah (KURS)	-0.879608	-3.470427	-2.879045	-2.576182	Tidak stasioner

Sumber : hasil olahan Eviews8 (2016)

Pada tabel 4.1 hasil estimasi menggunakan metode Uji *Dicky Fuller* tingkat Ordo Nol (Level) maka diperoleh hasil bahwa semua variabel yang terdiri dari variabel dependen yaitu permintaan kredit (KR) dan variabel independen yaitu Indeks Produksi Industri (IPI), Suku Bunga Kredit (SK), Inflasi (INF) dan Nilai Tukar Rupiah (KURS) tidak stasioner pada Ordo Nol (Level). Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil nilai ADF t-statistik lebih kecil daripada nilai kritis McKinnon dengan tingkat kepercayaan  $\alpha$  1%, 5% dan 10%.

Berdasarkan dari hasil estimasi tersebut yang tidak stasioner, maka hal yang perlu dilakukan selanjutnya adalah pengujian *Augmented Dickey Fuller Test* lanjutan pada tingkat *first difference*. Adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.2

## Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Difference

Variabel	Nilai ADF t-Statistic	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$	
Permintaan Kredit (KR)	-14.49007	-3.469933	-2.878829	-2.576067	Stasioner
Indeks Produksi Industri (IPI)	-5.561241	-3.472813	-2.880088	-2.576739	Stasioner
Suku Bunga Kredit (SK)	-9.000678	-3.469933	-2.878829	2.576067	Stasioner
Inflasi (INF)	-10.57011	-3.469933	-2.878829	-2.576067	Stasioner
Nilai Tukar Rupiah (KURS)	-10.08730	-3.469933	-2.878829	2.576067	Stasioner

Sumber : hasil olahan Eviews (2016)

Berdasarkan hasil dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah stasioner pada uji *Augmented Dicky Fuller* 1<sup>st</sup> different dengan tingkat kepercayaan  $\alpha$  1%, 5% dan 10%, sehingga apabila data sudah dinyatakan stasioner, maka bisa dilakukan uji selanjutnya yaitu uji kointegrasi.

#### 4.2.2 Uji Kointegrasi

Ketika mengetahui data dalam penelitian tersebut tidak stasioner maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi ini dikembangkan oleh beberapa ekonom salah satunya yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Engle-Grenger. Uji kointegrasi ini bertujuan untuk memberikan indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang antara variabel ekonomi atau tidak. Dalam uji kointegrasi ini agar data dapat terkointegrasi dalam jangka panjang,

peneliti membuat model ditransformasikan dalam bentuk *log* pada saat meregressikan variabel dependen dan variabel independen dengan secara OLS.

Berikut ini model estimasi OLS dalam bentuk transformasi (*log*) yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:  $\text{Log}(\text{KR}) = b_0 + b_1 \log(\text{IPI}) + b_2 \text{SK} + b_3 \text{INF} + b_4 \log(\text{KURS}) + \text{et.}$

**Tabel 4.3**

**Hasil Estimasi OLS dengan mentransformasikan data**

Dependent Variable: LKR  
Method: Least Squares  
Date: 06/13/17 Time: 11:44  
Sample: 2003M01 2016M12  
Included observations: 168

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.68408	0.995256	-22.79221	0.0000
LIPI	2.362467	0.261553	9.032461	0.0000
SK	-0.115772	0.011906	-9.723611	0.0000
INF	-0.005076	0.004740	-1.070956	0.2858
LKURS	1.916600	0.175522	10.91944	0.0000
R-squared	0.956554	Mean dependent var	4.447133	
Adjusted R-squared	0.955488	S.D. dependent var	0.824460	
S.E. of regression	0.173943	Akaike info criterion	-0.630865	
Sum squared resid	4.931771	Schwarz criterion	-0.537890	
Log likelihood	57.99266	Hannan-Quinn criter.	-0.593131	
F-statistic	897.2010	Durbin-Watson stat	0.581796	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

Sehingga didapatkan hasil uji unit roots tingkat ordo nol (level) berdasarkan nilai residual yang didapat sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Uji Kointegrasi Engle-Granger**

Null Hypothesis: ECT has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.034772	0.0016
Test critical values:		
1% level	-3.469933	
5% level	-2.878829	
10% level	-2.576067	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji kointegrasi dari Engle-Granger didapatkan nilai residual stasioner pada uji Dicky-Fuller tingkat Ordo Nol (level) sebesar 0.0016 dengan tingkat kepercayaan  $\alpha = 5\%$  terlihat dari nilai t-statistik > dari nilai probabilitas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel-variabel pada data tersebut saling terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang antara permintaan kredit dengan variabel-variabel lain yang mempengaruhinya.

#### 4.2.3 Error Correction Models (ECM)

Model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama adalah di dalam mengatasi masalah data *time series* yang tidak stasioner atau masalah regresi lancung. *Error Correction Models* (ECM) bertujuan untuk mengatasi perbedaan hasil estimasi antara jangka panjang dan jangka pendek. Menurut Widarjono (2005) dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan (*disequilibrium*) artinya bahwa apa yang diinginkan belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya, sehingga diperlukan penyesuaian (*adjustment*).



Model estimasi jangka panjang permintaan kredit investasi dalam penelitian ini ada beberapa variabel yang ditransformasikan seperti permintaan kredit (KR), Indeks Produksi Industri (IPI) dan Nilai tukar rupiah (KURS), sehingga model estimasinya sebagai berikut:

$$\log KR_t = \beta_0 + \beta_1 \log IPI_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 SK_t + \beta_4 \log KURS + e_t$$

Adapun model estimasi jangka pendek permintaan kredit yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model ECM dengan pendekatan Engle-Granger, sehingga model estimasinya sebagai berikut:

$$D \log KR_t = \beta_0 + \beta_1 D \log IPI_t + \beta_2 DSK_t + \beta_3 DINF_{3t} + \beta_4 D \log KURS_t + \beta_5 ECT_{t-1} + e_t$$

Dalam proses penelitian, peneliti menggunakan bantuan program komputer eviews untuk mendapatkan hasil yang akan digunakan dalam penelitian ini, sehingga adapun hasilnya diperoleh sebagai berikut:

## A. Hubungan Jangka Pendek Permintaan Kredit Investasi

**Tabel 4.5**  
**Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek**

Dependent Variable: D(LKR)

Method: Least Squares

Date: 06/13/17 Time: 14:57

Sample (adjusted): 2003M02 2016M12

Included observations: 167 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.019441	0.003399	5.719054	0.0000
D(LIPI)	-0.014858	0.076269	-0.194805	0.8458
D(SK)	0.085200	0.020224	4.212871	0.0000
D(INF)	-0.002513	0.002866	-0.876796	0.3819
D(LKURS)	0.050590	0.141402	0.357774	0.7210
ECT(-1)	-0.049621	0.020554	-2.414157	0.0169
R-squared	0.149368	Mean dependent var		0.016001
Adjusted R-squared	0.122951	S.D. dependent var		0.044633
S.E. of regression	0.041799	Akaike info criterion		-3.476634
Sum squared resid	0.281289	Schwarz criterion		-3.364610
Log likelihood	296.2989	Hannan-Quinn criter.		-3.431166
F-statistic	5.654194	Durbin-Watson stat		2.164858
Prob(F-statistic)	0.000079			

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

Estimasi jangka pendek menggunakan OLS diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$D(LKR) = 0.019441 C - 0.014858 D(LIPI) + 0.085200 D(SK) - 0.002513 D(INF) + 0.050590 D(LKURS) + \epsilon t$$

Pada tabel 4.5 menunjukkan hasil estimasi regresi jangka pendek dengan menggunakan pendekatan Engle-Granger. Diketahui apabila nilai probabilitas  $ECT < \text{tingkat signifikansi}$  dengan tingkat kepercayaan  $\alpha = 5\%$ , maka model yang digunakan adalah tepat dan sebaliknya jika nilai probabilitas  $ECT > \text{tingkat signifikansi}$  maka model yang digunakan dalam penelitian tersebut tidak tepat. Dengan demikian jika dilihat dari hasil regresi menggunakan OLS nilai probabilitas yang diperoleh adalah 0.0169 artinya nilai probabilitas  $ECT < \text{tingkat}$

signifikansi, sehingga kesimpulan dari tabel 4.5 adalah model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepat.

- **Uji F (Uji Secara Bersama)**

Pada uji F-statistik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (y) dengan variabel dependen (x) secara bersamaan. Dengan melakukan uji F-statistik maka dapat diketahui apakah variabel independen (y) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (x) atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut pengujian ini dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas F-statistiknya, jika nilainya lebih kecil daripada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Y). Adapun cara lain yaitu dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel. Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$  maka hasilnya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kata lain variabel independen (X) bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Jika F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Berdasarkan tabel 4.5 Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek diketahui nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.000079 dengan tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$  sehingga nilai probabilitas (F-statistik) lebih kecil daripada tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ . Hal ini menunjukkan signifikan secara statistik artinya variabel Pendapatan Nasional yang diproksi melalui Indeks Produksi Industri (D(LogIPI)), Suku Bunga Kredit (D(SK)), Inflasi (D(INF)) dan Nilai Tukar

(D(Log)KURS) dalam jangka pendek secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel terikat yaitu Permintaan Kredit Investasi (D(LogKR)).

- **Uji Secara Individual (Uji t)**

Pengujian secara individual ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan melihat besarnya t-hitung (t-statistik) atau dengan melihat tingkat probabilitasnya (Hakim, A, 2000, 101).

Jika t-hitung (t-statistik) > t-tabel, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat secara individu. Atau dengan menggunakan derajat kepercayaan  $\alpha = 5\%$  dan membandingkannya dengan nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas < 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ) berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ .

Dari hasil perhitungan dengan program eviews, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut:

1. Pengujian pengaruh variabel Pendapatan Nasional yang diprosikan melalui Indeks Produksi Industri (D(LogIPI)) terhadap variabel permintaan kredit investasi (D(LogKR)) Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan dari hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar -0.194805 dengan nilai t-tabel sebesar 1.65426. Angka t-tabel didapatkan dari tabel distribusi t  $\alpha 5\%$  dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu  $df (n-k-1) = (168-6) = 162$ . Sehingga t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima  $H_0$  artinya dalam jangka pendek pendapatan nasional yang

diproksi melalui Indeks Produksi Industri tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Permintaan Kredit Investasi Pada Bank Umum (Persero).

2. Pengujian pengaruh variabel Suku Bunga (D(SK)) terhadap variabel permintaan kredit investasi (D(LogKR)) Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 4.212871 dengan nilai t-tabel sebesar 1.65426 ( $\alpha$  5%, df 162). Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak  $H_0$  artinya dalam jangka pendek ada pengaruh negatif dan berpengaruh signifikan antara variabel suku bunga kredit terhadap variabel permintaan Kredit Investasi Pada Bank Umum (Persero).

3. Pengujian pengaruh variabel Inflasi (D(INF)) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar -0.876796 dengan nilai t-tabel sebesar 1.65426 ( $\alpha$  5%, df 162). Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari nilai t-tabel, maka menerima  $H_0$  artinya dalam jangka pendek variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan Kredit Investasi Pada Bank Umum (Persero).

4. Pengujian pengaruh variabel nilai tukar (D(LogKURS)) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar -0.876796 dengan nilai t-tabel sebesar 1.65426 ( $\alpha$  5%, df 162). Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima  $H_0$  artinya dalam jangka pendek

variabel nilai tukar (kurs) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero).

- **Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase total variasi dalam variabel terikat pada model yang diterangkan oleh variabel bebas. Nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) mempunyai *range* antara 0-1. Semakin besar  $R^2$  mengindikasikan semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Dari hasil estimasi jangka pendek diperoleh nilai *R-Square* ( $R^2$ ) sebesar 0.149368 artinya variabel permintaan kredit (D(LogKR)) dijelaskan oleh variabel Indeks Produksi Industri (D(LogIPI)), Suku Bunga (D(SK)), Inflasi (D(INF)) dan Nilai Tukar (D(LogKURS)) sebesar 14.9368%, dan sisanya sebesar 85.0632% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

## B. Hubungan Jangka Panjang Kredit Investasi

**Tabel 4.6**  
**Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang**

Dependent Variable: LKR  
Method: Least Squares  
Date: 06/13/17 Time: 11:44  
Sample: 2003M01 2016M12  
Included observations: 168

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.68408	0.995256	-22.79221	0.0000
LIPI	2.362467	0.261553	9.032461	0.0000
SK	-0.115772	0.011906	-9.723611	0.0000
INF	-0.005076	0.004740	-1.070956	0.2858
LKURS	1.916600	0.175522	10.91944	0.0000
R-squared	0.956554	Mean dependent var	4.447133	
Adjusted R-squared	0.955488	S.D. dependent var	0.824460	
S.E. of regression	0.173943	Akaike info criterion	-0.630865	
Sum squared resid	4.931771	Schwarz criterion	-0.537890	
Log likelihood	57.99266	Hannan-Quinn criter.	-0.593131	
F-statistic	897.2010	Durbin-Watson stat	0.581796	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

- **Uji F (Uji Secara Bersama)**

Berdasarkan tabel 4.6 Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang diperoleh nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.000000. Nilai probabilitas (F-statistik) lebih kecil dari dari tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  maupun  $10\%$ , sehingga signifikan secara statistik, artinya hal ini menunjukkan secara bersama-sama variabel Indeks Produksi Industri (LogIPI), Suku Bunga Kredit (SK), Inflasi (INF) dan Nilai tukar (LogKURS) berpengaruh terhadap permintaan kredit investasi dalam jangka panjang.

- **Uji t (Uji Secara Individual)**

1. Pengujian pengaruh variabel Pendapatan Nasional yang diproksikan melalui IPI (LogIPI) terhadap variabel permintaan kredit investasi (LogKR) Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data diketahui nilai statistik dari variabel IPI sebesar 9.032461 dan t-tabel pada  $\alpha$  5%, df = 163 sebesar 1.65426. Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak H0 artinya dalam jangka panjang ada pengaruh positif dan signifikan antara variable pendapatan nasional yang diproksi melalui Indeks Produksi Industri terhadap variabel Permintaan Kredit Investasi Pada Bank Umum (Persero).

2. Pengujian pengaruh variabel suku bunga kredit (SK) terhadap variabel permintaan kredit investasi (LogKR) Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data diketahui nilai statistik dari variabel suku bunga kredit (SK) sebesar -9.723611 t-tabel pada  $\alpha$  5%, df = 163 sebesar 1.65426. Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel, maka menolak H0 artinya dalam jangka panjang ada pengaruh negatif dan signifikan antara variabel suku bunga kredit (SK) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

3. Pengujian pengaruh variabel inflasi (INF) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data diketahui nilai statistik dari variabel inflasi (INF) sebesar -1.070956 t-tabel pada  $\alpha$  5%, df = 163 sebesar 1.65426. Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari nilai t-tabel, maka menerima H0 artinya



dalam jangka panjang ada pengaruh negatif akan tetapi tidak signifikan antara variabel inflasi (INF) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

4. Pengujian pengaruh variabel nilai tukar (LogKURS) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

Berdasarkan hasil olah data diketahui nilai statistik dari variabel nilai tukar (KURS) sebesar 10.91944 t-tabel pada  $\alpha$  5%, df = 163 sebesar 1.65426. Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel, maka menolak  $H_0$  artinya dalam jangka panjang ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel nilai tukar (KURS) terhadap variabel permintaan kredit investasi Pada Bank Umum (Persero)

- **Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Berdasarkan tabel 4.6 Hasil Regresi Jangka Panjang diperoleh nilai *R-Square* ( $R^2$ ) sebesar 0.956554 artinya variabel permintaan kredit dalam jangka panjang (LogKR) dijelaskan oleh variabel Indeks Produksi Industri (LogIPI), Suku Bunga (SK), Inflasi (INF) dan Nilai Tukar (LogKURS) sebesar 95.6554%, dan sisanya sebesar 4.3446% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

#### 4.2.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya gangguan atau masalah pada data yang diteliti seperti multikolinieritas, heterokedatisitas, autokorelasi serta normalitas dalam hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan pada asumsi klasik tersebut Uji t dan Uji F yang dilakukan

hasilnya menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan hasil kesimpulan yang diperoleh. Adapun hasil uji asumsi klasik sebagai berikut :

### A. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antara anggota observasi yang berbeda-beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data *time series* yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan (*error term*) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya.

Untuk mendeteksi masalah autokorelasi digunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih dikenal dengan Uji LM Test. Jika hasil uji LM berada pada hipotesa nol yaitu nilai *chi square* hitung ( $X^2$ ) < dari pada nilai kritis *chi square* ( $X^2$ ), maka model estimasi tidak terdapat autokorelasi, begitu pula sebaliknya jika berada pada hipotesa alternatif ( $H_a$ ) yaitu nilai *chi square* hitung ( $X^2$ ) > dari pada nilai kritis *chi square* ( $X^2$ ), maka terdapat autokorelasi. Atau dengan cara lain yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  5%, apabila nilai probabilitas >  $\alpha$  5% (0.05) maka menolak  $H_0$  artinya tidak terdapat autokorelasi, atau sebaliknya. Adapun hasil yang dikelola dengan program *evIEWS*, sebagai berikut:

Tabel 4.7

### Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.994184	Prob. F(2,159)	0.3723
Obs*R-squared	2.062617	Prob. Chi-Square(2)	0.3565

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

$H_0$  : tidak mengandung autokorelasi

$H_1$  : mengandung autokorelasi

Berdasarkan tabel 4.7 hasil uji autokorelasi dapat diketahui bahwa nilai *Chi square* hitung sebesar 2.062617. Masalah autokorelasi dilihat berdasarkan nilai probabilitas *Chi square* yaitu sebesar 0.3565, sehingga nilai tersebut lebih besar dari  $\alpha$  5%, artinya menerima  $H_0$  atau tidak signifikan, maka dapat disimpulkan pada model jangka pendek tidak mengandung autokorelasi.

#### B. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan adanya variabel gangguan yang memiliki varian yang tidak konstan sehingga mengakibatkan model regresi bersifat BLUE. Untuk mengetahui apakah model tersebut terdapat masalah heteroskedastisitas maka dapat membandingkan nilai probabilitas *Obs\*R-square* dengan tingkat signifikansi sebesar 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ). Apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 maka menerima  $H_0$  artinya model tersebut tidak mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya. Berikut hasil uji heteroskedastisitas dengan metode Breusch-Pagan-Godfrey:

**Tabel 4.8**

#### **Hasil Uji Heterokedastisitas Metode Breusch-Pagan-Godfrey**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.699487	Prob. F(5,161)	0.6246
Obs*R-squared	3.550645	Prob. Chi-Square(5)	0.6157
Scaled explained SS	38.32368	Prob. Chi-Square(5)	0.0000

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

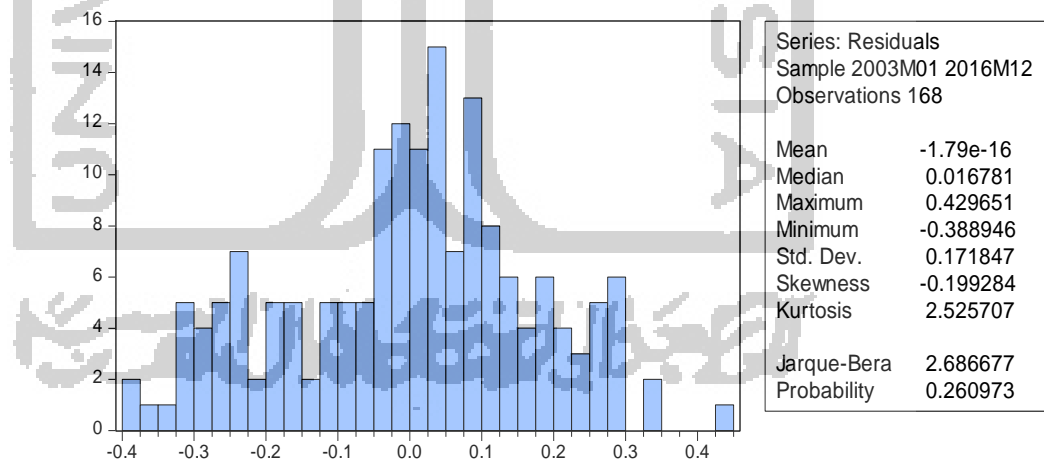
Berdasarkan tabel 4.8 diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi jangka pendek pada penelitian tidak ada masalah heteroskedastisitas. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai probabilitas *Obs\*R-square* yang diperoleh sebesar 0.6157 lebih besar dari 0.05.

### C. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi antara variabel dependen dan variabel independen maupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk melihat distribusi normal atau tidak dengan cara membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi 0.05. Apabila probabilitas  $> 0.05$  maka model terdistribusi secara normal.

**Grafik 4.2**

**Hasil Uji Normalitas**



Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

Berdasarkan tabel 4.2 diatas nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0.260973 lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut terdistribusi secara normal.

#### 4.2.5 Analisis Ekonomi

Analisis ekonomi dalam penelitian jangka pendek maupun jangka panjang diperlukan untuk mengetahui fenomena dari setiap variabel independen mana saja yang mempengaruhi permintaan kredit investasi pada Bank Umum (Persero) di Indonesia. Berikut interpretasi dari persamaan jangka pendek dan jangka panjang pada masing-masing variable.

##### A. Interpretasi Pengaruh Pendapatan Nasional terhadap Permintaan Kredit Investasi di Bank Umum (Persero)

Hasil dari analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa Pendapatan Nasional yang diprosikan melalui Indeks Produksi Industri (IPI) dalam jangka pendek memiliki hubungan negatif namun tidak signifikan terhadap Permintaan Kredit Investasi pada Bank Umum (Persero). Hal tersebut dapat terjadi karena suatu hal seperti kondisi profitabilitas perusahaan yang stabil sehingga dapat menjaga kelangsungan usahanya. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk dapat meningkatkan keuntungan pada periode tertentu. Sehingga perusahaan, dalam jangka pendek untuk memenuhi kebutuhan produksinya lebih memilih menggunakan modal intern yang dikelola secara efisien dibandingkan meminjam dari perbankan, dengan alasan yaitu dengan dana dari dalam perusahaan maka perusahaan tidak mempunyai kewajiban untuk membayar bunga maupun dana yang di pakai dan setiap saat tersedia jika diperlukan, dana yang tersedia sebagian besar telah memenuhi kebutuhan dana perusahaan serta biaya pemakaian relatif murah.

Sementara itu dalam jangka panjang hasil regresi menunjukkan bahwa Pendapatan Nasional yang diprosikan melalui Indeks Produksi Industri (IPI) memiliki hubungan positif dan signifikan, dengan nilai koefisien yang diperoleh sebesar 2.362467 Artinya pendapatan nasional yang diprosi melalui IPI berpengaruh terhadap permintaan kredit investasi. Sehingga ketika pendapatan nasional meningkat sebesar 1% maka permintaan kredit investasi naik sebesar 236.2467%. Meningkatnya pendapatan nasional di sebabkan meningkatnya jumlah pendapatan pada setiap industri di Indonesia yang bersumber dari hasil penjualan output yang berasal dari pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Tingkat perkembangan industri di Indonesia pun semakin maju karena teknologi sehingga barang yang dihasilkan akan menjadi lebih berkualitas. Proses industrialisasi merupakan suatu jalur kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya industrialisasi sumber daya manusia dan kemampuannya akan dimanfaatkan secara optimal. Hal ini sebagai suatu usaha untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja sehingga dapat meningkatkan output dan pendapatan disuatu negara.

Oleh karena itu dengan adanya pembangunan industri maka akan memacu dan mengangkat pembangunan sektor-sektor pertanian dan jasa. Sehingga pertumbuhan ekonomi yang pesat akan merangsang pertumbuhan sektor pertanian untuk menyediakan bahan baku bagi industri. Sektor jasa pun akan berkembang dengan adanya industrialisasi tersebut seperti lembaga keuangan dan sebagainya.

Menurut Arsyad (1999) Lembaga keuangan sebagai perangsang keuangan karena di negara sedang berkembang seperti Indonesia banyak sekali wiraswasta yang dananya tidak memadai sehingga jiwa wiraswastanya tersebut tidak dapat dimanifestasikan. Sehingga untuk menyalurkan kemampuan para wiraswasta pemerintah memberikan fasilitas perkreditan atau pembiayaan sesuai yang di inginkan masyarakat dengan jangka waktu yang sudah ditentukan. Dengan demikian wiraswasta dapat mendirikan industrinya di daerah-daerah yang mereka inginkan.

#### **B. Interpretasi Pengaruh Suku Bunga Kredit (SK) terhadap Permintaan Kredit Investasi di Bank Umum (Persero)**

Hasil dari analisis data penelitian ini dalam jangka pendek variabel suku bunga kredit (SK) memiliki hubungan positif dan signifikan. Adanya perubahan suku bunga kredit yang meningkat mengakibatkan perubahan permintaan kredit juga meningkat. Sehingga dalam jangka pendek variabel suku bunga kredit tidak sesuai dengan teori. Akan tetapi hasil penelitian ini perkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Billy Arma Pratama (2010) bahwa pulihnya perekonomian nasional yang ditandai dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi mengindikasikan adanya aktivitas perekonomian. Jadi, walaupun suku bunga kredit meningkat dan berada dikisaran paling tinggi, namun permintaan masyarakat akan kredit tetap ada. Situasi semacam itu akan berlangsung secara terus-menerus. Terbukti dari data pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam triwulan 1 tahun 2014 hingga triwulan III 2016. Adapun datanya sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I tahun 2014-**  
**Triwulan III Tahun 2016 (Persen)**

Uraian	2014				2015				2016		
	Q I	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3
<b>Produk Domestik Bruto (PDB)</b>	5,1	5,0	5,0	5,0	4,7	4,7	4,7	5,0	4,9	5,2	5,0

Sumber: [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id)

Hal tersebut dikarenakan Indonesia merupakan negara yang sedang giat melakukan pembangunan ekonomi dengan cara meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat ditandai dengan adanya perubahan-perubahan pada berbagai sektor ekonomi seperti pembangunan industrialisasi yang akan membuat meningkatnya produksi nasional, pendapatan nasional, dan pendapatan perkapita.

Sedangkan hasil penelitian dari jangka panjang variabel suku bunga kredit memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit investasi pada Bank Umum (Persero) dengan nilai koefisien yang diperoleh sebesar -0.115772. Sehingga ketika suku bunga kredit naik sebesar 1% maka permintaan kredit investasi akan menurun sebesar 0.115772%. Menurut Suparmono (2004) Suku bunga merupakan biaya atas pinjaman kepada bank dinilai dari besarnya suku bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada bank setiap periodenya. Pengusaha akan mempertimbangkan dan membandingkan beban bunga yang harus dibayarkannya dengan harapan keuntungan yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukan. Apabila tingkat suku bunga sedemikian tingginya, pengusaha akan menunda pinjaman tersebut sampai tingkat suku bunganya turun. Dengan kata lain terdapat



hubungan berkebalikan antara tingkat suku bunga dengan pengeluaran investasi.

### **C. Interpretasi Pengaruh Inflasi (INF) terhadap Permintaan Kredit Investasi di Bank Umum (Persero)**

Dari hasil regresi didapatkan bahwa variabel inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak berpengaruh terhadap permintaan kredit investasi. Hal tersebut dapat terjadi karena inflasi yang tinggi tingkatannya berjalan terus-menerus berdampak pada kegiatan ekonomi dan pendapatan nasional menurun. Inflasi disebabkan karena masyarakat dalam memenuhi kebutuhan atau gaya hidupnya tidak dapat diprediksi sehingga hal tersebut berdampak terhadap kenaikan harga-harga yang menyebabkan meningkatnya biaya produksi sehingga kegiatan yang produktif tidak lagi menguntungkan. Inflasi merupakan keadaan dimana harga-harga pada suatu barang naik. Kenaikan harga barang biasanya selalu dimanfaatkan oleh para pelaku usaha untuk memperoleh lebih banyak keuntungan. Walaupun harga produksi meningkat namun para pelaku usaha harus tetap kompetitif sehingga perubahan inflasi yang meningkat justru tidak menyurutkan keinginan para pelaku usaha untuk mengajukan kredit investasi. Hal ini dikarenakan para pelaku usaha mempunyai cara lain untuk mempertahankan usahanya.

Setiap perusahaan terdapat kebijakan yang harus diterapkan demi keberhasilan usahanya. Perusahaan harus bisa memanfaatkan dana yang dimilikinya secara efisien dengan cara menghemat biaya-biaya operasional serta menciptakan suatu barang yang baru atau memodifikasi produknya tanpa

menghilangkan merk produk sebelumnya seperti menghadirkan varian-varian baru yang benar-benar akan memberikan keuntungan, hal ini membuat para pelaku usaha memerlukan modal yang besar. Oleh sebab itu inflasi tidak mempengaruhi tingkat permintaan kredit investasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Daryanti Ningsih (2010) bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan kredit disebabkan para pelaku usaha membutuhkan modal untuk keperluan produksinya.

#### **D. Interpretasi Pengaruh Nilai Tukar Rupiah ke USD (KURS) terhadap Permintaan Kredit Investasi di Bank Umum (Persero)**

Berdasarkan hasil penelitian dalam jangka panjang variabel nilai kurs berhubungan positif dan signifikan artinya semakin kuat nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika (Apresiasi rupiah) maka akan meningkatkan jumlah kredit yang disalurkan oleh Bank Umum. Nilai koefisien yang diperoleh dari hasil regresi sebesar 1.916600 artinya ketika nilai tukar rupiah terhadap USD naik sebesar 1% maka permintaan kredit investasi akan naik sebesar 1.916600%. Apabila nilai tukar lemah (depresiasi) terhadap dollar Amerika akan menyebabkan resiko kredit macet pada bank berpeluang untuk naik karena disaat melemahnya nilai tukar rupiah pemerintah menerapkan kebijakan moneter dengan menaikkan suku bunga yang menyebabkan berkurangnya peminat untuk melakukan pinjaman ke bank.

Nilai tukar yang menguat menandakan bahwa perekonomian negara semakin baik. Artinya pembangunan infrastruktur berjalan dengan lancar serta

daya beli masyarakat meningkat hingga nilai tukar menguat. Akan tetapi nilai tukar yang menguat juga secara terus-menerus memiliki dampak yang kurang baik juga terhadap neraca perdagangan terutama pada ekspor. Indonesia akan mengalami defisit karena nilai ekspor Indonesia lebih kecil daripada impor. Hal ini disebabkan harga-harga barang di Indonesia menjadi lebih mahal sehingga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia lebih banyak mengimpor barang-barang luar negeri karena harganya lebih murah. Oleh karena itu apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika membuat pendapatan Indonesia menurun.

Sedangkan hasil penelitian pada jangka pendek variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (USD) berhubungan positif namun tidak berpengaruh terhadap permintaan kredit investasi sehingga terjadinya depresiasi maupun apresiasi tidak akan menyebabkan peningkatan atau penurunan terhadap permintaan kredit investasi. Hal ini dikarenakan kredit perbankan dalam perdagangan menjadi salah satu sumber pemodalan untuk menjaga kelangsungan usaha dan perkembangan usaha.