

## **Determinasi Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia Periode 2008.1-2015.11: Pendekatan Error Correction Model**

### ***(Determination Mortgage Lending (KPR) Distribution State Banks In Indonesia Period 2008.1-2015.11: Error Correction Model Approach)***

Miftahul Hidayah, Zainuri, Aisah Jumiati

Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

*E-mail:* miftahul.hidayah58@gmail.com

#### **Abstrak**

Bank Persero merupakan bagian dari Bank Umum yang memiliki fungsi intermediasi khususnya dalam fungsi menyalurkan kredit. Dalam perkembangannya Bank Persero lebih banyak menyalurkan dananya untuk kredit ke sektor yang non produktif atau kredit konsumsi. Kredit Pemilikan Rumah (KPR) merupakan bagian dari kredit konsumsi, dimana kredit ini muncul karena dorongan permintaan rumah yang semakin meningkat. Peningkatan permintaan rumah dipicu oleh semakin meningkatnya kebutuhan rumah, baik kebutuhan untuk tempat tinggal maupun untuk investasi. Sehingga hal tersebut mendorong perbankan di Indonesia khususnya Bank Persero meningkatkan penyaluran kreditnya dalam kredit pemilikan rumah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari variabel internal yaitu dana pihak ketiga dan *capital adequacy ratio*, serta pengaruh dari variabel eksternal yaitu inflasi dan suku bunga (*BI Rate*). Penelitian ini fokus pada dua analisis yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Estimasi ECM menunjukkan pengaruh variabel yang digunakan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil Estimasi ECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan aksi-reaksi sehingga penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) didominasi oleh variabel internal yaitu dana pihak ketiga dan *capital adequacy ratio* dengan masing-masing koefisien yang berbeda. Selanjutnya untuk estimasi ECM dalam jangka panjang didominasi oleh dana pihak ketiga dan inflasi, sedangkan untuk variabel lainnya tidak berpengaruh terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia dipengaruhi oleh sumber dana yaitu dana pihak ketiga. Sehingga sumber dana bank Persero akan mempengaruhi kebijakan bank dalam penyaluran kredit di Indonesia.

**Kata Kunci:** penyaluran kredit pemilikan rumah, bank persero, dana pihak ketiga.

#### **Abstract**

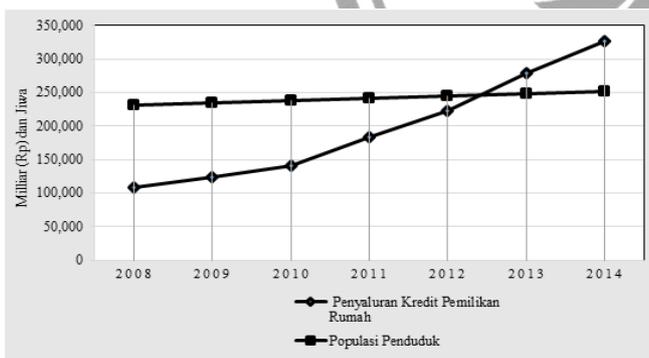
*State Banks is part of a commercial bank that has intermediation, especially in the functioning of the credit channel. In the development of State Bank to channel more funds for loans to non-productive sectors or consumer credit. Mortgage Lending (KPR) is part of the consumer credit, where credit is emerging as boost the demand for housing is increasing. The increase in housing demand triggered by the growing needs of an increasingly complex, both the need for a place to stay as well as for investment. So that it encouraged banks in Indonesia, especially state bank increase lending in mortgages. The purpose of this study was to determine the effect of internal variables that third party and adequacy capital ratio, as well as the influence of external variables, namely inflation and interest rate (BI Rate). This study focused on two analyzes are descriptive statistical analysis and quantitative analysis using the Error Correction Model (ECM). ECM Estimates show the influence of the variables used in both the short and long term. ECM Estimation results in the short term shows that there is a gap of action-reaction thus lending (mortgage) is dominated by the internal variable that third party funds and capital adequacy ratio with each of the different coefficients. Furthermore, for the estimation of ECM in the long term is dominated by third-party funds and inflation, while for the other variables did not affect the distribution of mortgages. It can be concluded that the size of the loan portfolio (mortgage) State Banks in Indonesia affected by sources of funds are deposits. State bank funding sources so as to affect policy tires in lending in Indonesia.*

**Keywords:** *distribution of mortgages, state bank, third-party funds.*

## Pendahuluan

Negara besar seperti Amerika Serikat pernah mengalami krisis, krisis tersebut dinamakan krisis *subprime mortgage*, krisis yang diawali oleh adanya krisis gagal bayar dari kredit properti terutama perumahan, sempat mengganggu aktivitas perekonomiannya. Berkenaan dengan hal itu di Indonesia sendiri khususnya sektor perbankan yang memiliki peran sebagai lembaga intermediasi yaitu sebagai lembaga penampung dana dan lembaga penyalur dana dalam bentuk kredit (Mishkin, 2004:24). Berkaitan dengan kredit, perbankan di Indonesia juga memberikan fasilitas pembiayaan dalam kredit pemilikan rumah (KPR), dimana kredit pemilikan rumah merupakan bagian dari kredit konsumsi, yang khusus dalam pembiayaan untuk pemilikan rumah baik untuk tempat tinggal maupun investasi (Semadiasri et al, 2015)

Fasilitas kredit yang diberikan direspon dengan baik oleh masyarakat, dengan adanya fasilitas tersebut memudahkan masyarakat Indonesia pada khususnya dalam memenuhi kebutuhan pembelian rumah baik sebagai tempat tinggal maupun sebagai lahan investasi. Selain itu dari sisi penawaran, fasilitas kredit juga direspon dengan baik bank terutama Bank Persero. Bank Persero merupakan bank yang sebagian atau seluruh asetnya dimiliki oleh negara, dalam perkembangannya kredit pemilikan rumah ini memberikan kontribusi tersendiri dalam profitabilitas Bank Persero. Selain itu Bank Persero merupakan bank yang memberikan penyaluran kredit pemilikan rumah terbesar dibandingkan dengan jenis bank yang lainnya (Laporan Pengawasan Perbankan, 2012). Sehingga hal tersebut perlu adanya kajian lebih mendalam mengenai determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah oleh perbankan di Indonesia terutama Bank Persero. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1



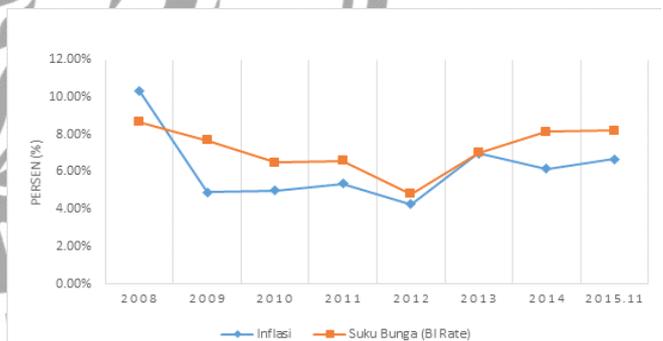
Gambar 1.1: Penyaluran kredit pemilikan rumah dan jumlah penduduk Indonesia tahun 2008-2014 (Sumber: SEKI dan BPS (2014), data diolah)

Dalam perkembangannya penyaluran kredit tentunya didukung dengan kebijakan permodalan, sumber dana, laba, dan kebijakan moneter. Kebijakan permodalan perbankan di Indonesia dipengaruhi oleh struktur kepemilikan, struktur kepemilikan bank di Indonesia masih didominasi oleh bank milik pemerintah atau lebih dikenal dengan Bank Persero. Selain permodalan, dalam menyalurkan kredit pemilikan rumah juga dipengaruhi oleh kebijakan sumber dana, dalam

hal ini dana pihak ketiga. Dana pihak ketiga merupakan sumber dana yang berasal dari pihak ketiga dalam hal ini masyarakat yang digunakan untuk kegiatan aktivitas perbankan termasuk kredit. Kebijakan moneter dalam hal ini inflasi dan suku bunga *BI Rate* juga menjadi perhitungan bank dalam menyalurkan kreditnya. Besarnya nilai inflasi dan suku bunga *BI Rate* mengindikasikan kondisi perekonomian dalam kondisi yang kurang baik atau kurang stabil. Sehingga hal itu akan mempengaruhi besar kecilnya penyaluran kredit

Berdasarkan Laporan Perbankan selama kurun waktu delapan tahun terakhir menunjukkan bahwa permodalan dan sumber dana Bank Persero mengalami peningkatan. Akhir tahun 2012 sektor keuangan di Indonesia yakni sektor perbankan khususnya mengalami perkembangan yang cukup pesat ditengah beratnya tantangan yang dihadapi, bank-bank mampu mempertahankan kinerja yang positif. Hal itu terlihat dari fungsi intermediasi khususnya dalam menghimpun dana oleh Bank Persero. Selain itu permodalan juga semakin meningkat. Peningkatan permodalan serta sumber dana tersebut tentunya akan meningkatkan fungsi intermediasinya sebagai lembaga penyalur kredit

Selain itu, dalam kurun waktu delapan tahun terakhir perkembangan kondisi makro ekonomi juga mengalami fluktuasi terlihat pada Gambar 2



Gambar 1.3: Fluktuasi variabel ekonomi makro dan moneter di Indonesia tahun 2008-2015 (Sumber: BI, 2015 data diolah)

Tahun 2008 kondisi ekonomi makro Indonesia mengalami guncangan, hal itu dapat dilihat dari angka inflasi dan suku bunga *BI Rate* yang cukup tinggi, berkisar 10% dan 9%. Tingginya angka tersebut merupakan respon dari adanya krisis *subprime mortgage* di Amerika lalu. Namun reaksi peningkatan angka tersebut masih berada dalam koridor aman. Peningkatan dari angka inflasi tersebut masih dapat diatasi oleh pemerintah dengan baik. Sehingga secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa kondisi perekonomian Indonesia dalam kurun waktu delapan tahun terakhir masih dalam kondisi stabil meskipun terdapat guncangan *administrated prices* dan *volatile food* (Outlook Ekonomi Indonesia, 2013).

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research*. Penelitian *explanatory research* merupakan jenis penelitian yang menjelaskan hubungan serta pengaruh variabel-variabel yang digunakan, dalam hal ini pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa data runtut waktu atau *tie series* dengan periode bulanan yang dimulai tahun 2008.M1 – 2015.M11 dengan objek penelitian Bank Persero di Indonesia. Data diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan International Monetary Fund (IMF).

### Spesifikasi Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari model yang digunakan pada penelitian sebelumnya oleh Dwianingrum (2015) kemudian ditransformasikan ke dalam model *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut:

Model ECM dalam Jangka Pendek

$$DLnKPR_t = \beta_0 + \beta_1 DLnDPK_t + \beta_2 DCAR_t + \beta_3 DINF_t + \beta_4 DIR_t + \beta_5 ECT_{t-1}$$

Model ECM dalam Jangka Panjang

$$LnKPR_t = \beta_0 + \beta_1 LnDPK_t + \beta_2 CAR_t + \beta_3 INF_t + \beta_4 IR_t + \beta_5 ECT_{t-1}$$

Keterangan untuk tiap simbol yang digunakan adalah variabel KPR (Kredit Pemilikan Rumah) merupakan besarnya kredit yang disalurkan bank untuk kredit pemilikan rumah, DPK (Dana Pihak Ketiga) merupakan sumber dana yang berasal dari masyarakat atau perorangan yang disebut sebagai pihak ketiga, CAR (*Capital Adquacy Ratio*) merupakan rasio yang menunjukkan besarnya modal inti bank yang digunakan sebagai kegiatan operasional dan digunakan untuk menutup semua resiko dari kredit yang disalurkan, INF (Inflasi) merupakan kenaikan harga barang-barang secara umum secara terus menerus, IR (Suku Bunga BI *Rate*) merupakan suku bunga acuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, dimana peningkatan suku bunga ini akan mempengaruhi suku bunga deposito dan suku bunga kredit.

*Error Correction Model* (ECM) merupakan Model ini digunakan untuk mengoreksi kesalahan. Selain itu metode ini digunakan untuk mengetahui adanya keseimbangan dan ketidakseimbangan antara variabel dependen dan variabel independen. Penggunaan metode ECM ini membantu peneliti dalam memecahkan permasalahan apakah penelitian terkena regresi lancung atau tidak, serta memecahkan

masalah data *time series* yang tidak stasioner (Kaluge, 2010). Analisis dengan menggunakan metode ECM juga dapat menjelaskan perilaku yang tidak sama dengan harapan yang ingin dicapai pelakunya (Juanda dan Junaidi, 2012:129). Terjadinya perbedaan tersebut diperlukan penyesuaian (*adjustment*). Dalam hal ini pelaku ekonomi dapat melakukan perbaikan akibat perbedaan yang terjadi. Perilaku tersebut memberikan insentif efisiensi biaya yang diperlukan dalam perubahan kearah kondisi perekonomian yang sesuai.

Model ECM baru dapat digunakan pada data *time series* yang stasioner dengan derajat stasioneritas yang sama. Estimasi ECM yang bertujuan untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Adapun tahap yang harus dilakukan sebelum mengestimasi ECM antara lain adalah uji akar-akar unit, uji derajat integrasi dan uji kointegrasi.

## Hasil Penelitian

**Uji Akar Unit dan Uji Derajat Integrasi.** Tahap awal sebelum mengestimasi model dalam data *time series* perlu diketahui stasioneritas data dengan menggunakan uji akar unit. Dan uji derajat integrasi. Dalam penelitian ini, kedua uji tersebut menggunakan *Augmented Dicky Fuller*. Penentuan stasioneritas dilakukan dengan melakukan perbandingan nilai ADF dengan test *critical value* pada hasil estimasi. Apabila nilai t-statistik ADF lebih besar dibandingkan dengan test *critical value* maka data tersebut dikatakan stasioner. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas ADF yang lebih kecil dari *critical value*. Pada Tabel 1 disajikan hasil uji akar-akar unit dengan *Augmented Dicky Fuller*

**Tabel 1. Uji Akar-akar Unit dan Uji Derajat Integrasi dengan Uji Augmented Dickey Fuller**

Variabel	Tingkat Level			Tingkat First Difference		
	ADF Statistik	Prob.ADF	Ket.	ADF Statistik	Prob.ADF	Ket.
LnKPR	-1,0746	0,7231	*	-9,0717	0,0000	*
LnDPK	-1,2102	0,6672	*	-3,2782	0,0191	*
CAR	-2,4582	0,1290	*	-8,9623	0,0000	*
INF	-2,4614	0,1282	*	-5,9541	0,0000	*
IR	-2,2584	0,1877	*	-3,5253	0,0000	*

x) tidak stasioner, \*) stasioner pada  $\alpha = 1\%$ , \*\*) stasioner pada  $\alpha = 5\%$  dan \*\*\*) stasioner pada  $\alpha = 10\%$

Berdasarkan uji akar-akar unit dengan menggunakan *Augmented Dicky Fuller* pada Tabel 1 maka dapat dinyatakan bahwa semua data variabel yang digunakan baik variabel dependen dan variabel independen yaitu kredit pemilikan rumah (KPR), dana pihak ketiga (DPK), *capital adquacy ratio*(CAR), inflasi (INF), dan suku bunga BI *Rate* (IR) tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai probabilitas masing-masing variabel lebih besar dari *critical value* pada derajat keyakinan 5% (0,05). Namun berbeda halnya pada tingkat *first difference* semua

data dari variabel yang digunakan menunjukkan hasil yang stasioner, terlihat dari nilai probabilitas data variabel yang lebih kecil dari *critical value* pada derajat keyakinan 5% (0,05). Dalam ekonometrika dinyatakan bahwa apabila semua data variabel yang digunakan stasioner di tingkat yang sama maka dapat diindikasikan variabel memiliki kointegrasi atau hubungan jangka panjang.

### Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM)

Model *Error Correction Model* (ECM) merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui perilaku variabel independen penelitian dalam mempengaruhi perilaku perbankan dalam menyalurkan kredit pemilikan rumah sebagai variabel dependen dalam waktu jangka pendek maupun jangka panjang. Metode *Error Correction Model* ini memungkinkan untuk mengoreksi serta mengatasi masalah data *time series* dan masalah regresi lancung (*spurious regression*) (Widarjono, 2013:320). Setelah melalui beberapa tahapan stasioneritas data dilanjutkan dengan uji Kointegrasi

#### 1. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk melihat ada tidaknya hubungan jangka panjang dari model penelitian, dalam uji kointegrasi ini diestimasi dengan menggunakan *Augmented Dicky Fuller* (ADF). Kointegrasi dapat diketahui dari nilai *error correction term* (ECT) apakah stasioner atau tidak. *Error Correction Term* (ECT) merupakan kesalahan ketidakseimbangan (*disequilibrium error*), nilai ECT menunjukkan apakah terdapat keseimbangan dalam model atau tidak. Model dalam penelitian dikatakan dalam kondisi keseimbangan apabila nilai ECT sama dengan nol.

Hasil uji kointegrasi dapat diketahui bahwa ECT memiliki nilai ADF statistik yang lebih besar daripada nilai kritis ADF yaitu nilai ADF sebesar -3,835243 dan nilai kritis ADF nya pada tingkat kepercayaan sebesar (1% = -3,501445, 5% = -2,892536, 10% = -2,583371). Pada tingkat kepercayaan 1% nilai ECT telah signifikan yaitu ADF statistik lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 1%. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat derajat kointegrasi diantara variabel-variabel dalam penelitian. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas ADF yaitu sebesar 0,037 lebih kecil dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 0,05 (5%) maka dapat dikatakan nilai ECT telah stasioner pada tingkat level.

#### 2. Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Pendek

Metode estimasi dengan menggunakan *Error Correction Model* (ECM) merupakan suatu teknik analisis mengolah data yang digunakan untuk mengetahui perilaku variabel independen dan variabel dependen dalam periode waktu jangka pendek dan jangka panjang. Untuk dapat interpretasi hasil metode estimasi ECM dapat dilihat dari perbandingan t-statistik dengan t-tabel yang kemudian dihubungkan dengan besaran koefisien tiap variabel independen terhadap variabel dependen. Selain membaca hasil estimasi melalui t-statistik juga dapat membaca hasil keterkaitan pengaruh

variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial melalui *adjustment R-square*, probabilitas F-statistik, dan nilai ECT (*error correction term*)

Tabel 2. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilistik
C	0,0134	3,6757	0,0004
D(LNDPK)	0,2696	2,2944	0,0241
D(CAR)	-1,2835	-2,7809	0,0066
D(INF)	0,1778	-0,3437	0,7318
D(IR)	2,2258	0,9844	0,3276
ECT(-1)	-0,1587	-2,9230	0,0044
Adjusted R-Squared	0,140164		
Prob. F-Statistik	0,002428		

\*) signifikan pada  $\alpha = 5\%$ .

Pemaparan Tabel 2 menunjukkan bahwa probabilitas dari tiap variabel independen yang diuji memiliki tingkat signifikansi yang berbeda. Tingkat signifikansi tercapai apabila probabilitas variabel memiliki nilai yang lebih kecil dari nilai kritis 0,05 (5%). Tabel 2 dapat dilihat bahwa untuk variabel dana pihak ketiga (LnDPK) memiliki probabilitas sebesar 0,0241 lebih kecil 0,05 (5%), hal tersebut sejalan dengan variabel CAR yang memiliki probabilitas sebesar 0,0066 lebih kecil dari 0,05 (5%). Artinya variabel dana pihak ketiga dan variabel *capital adequacy ratio* memiliki pengaruh dalam jangka pendek terhadap besar kecilnya penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero di Indonesia, dengan masing-masing koefisien sebesar 0,269694 dan -1,2835. Berbeda halnya dengan variabel inflasi dan suku bunga BI Rate (IR) yang memiliki pengaruh tidak signifikan, hal itu dilihat dari nilai probabilitas yang lebih besar dari *critical value* pada derajat kepercayaan 5% yaitu masing-masing (0,7318 > 0,05) dan (0,3276 > 0,05).

Hal tersebut didukung pula dengan koefisien ECT yang signifikan secara statistik. Ini berarti bahwa model spesifikasi ECM yang digunakan sudah valid. Nilai koefisien ECT sebesar 1,599 menunjukkan bahwa fluktuasi keseimbangan jangka pendek akan dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjang, dimana sekitar 15,99% *adjustmentnya* terjadi pada bulan pertama (karena datanya adalah bulanan) dan 84,01% proses *adjustment* terjadi pada tahun-tahun berikutnya. Selain itu koefisien dari ECT(-1), dengan nilai t-statistik yang cukup tinggi (diatas 2) sebesar -2,923008 dan nilai probabilitas sebesar 0,002428 lebih kecil dari nilai kritisnya 0,05 (5%) maka dapat dikatakan bahwa model yang digunakan dalam perhitungan estimasi ECM sudah valid.

Selanjutnya nilai *Adjusted R-Square* pada model ECM jangka pendek memiliki nilai sebesar 0,140164. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel independen yang

digunakan yakni dana pihak ketiga, *capital adequacy ratio*, inflasi dan suku bunga *BI Rate* mempengaruhi penyaluran kredit pemilikan rumah sebesar 14% dalam jangka pendek dan sisanya 86% dipengaruhi oleh variabel ekonomi maupun non ekonomi lainnya. Selain itu pada Tabel 2 juga dapat dilihat bahwa probabilitas (F-statistik) yang lebih kecil dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 5% yaitu sebesar ( $0,002428 < 0,05$ ), hal tersebut mengindikasikan bahwa model ECM dalam jangka pendek yang digunakan sudah memenuhi kriteria *goodness of fit*.

### 3. Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Panjang

Pengujian model ECM yang kedua adalah dengan pengujian ECM dalam jangka panjang. Hal estimasi ECM memungkinkan untuk mendapatkan besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang. Hasil estimasi dalam jangka panjang memberikan gambaran periode waktu yang memungkinkan adanya penyesuaian penuh terhadap adanya perubahan yang terjadi. Besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang dapat didapatkan melalui hasil estimasi model persamaan jangka pendeknya. Hasil estimasi ECM dalam jangka panjang dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilistik
C	-7,8678	-23,4473	0,0000
LNDPK	1,3981	54,965*	0,0000
CAR	-0,0205	-0,0437	0,9652
INF	1,5202	3,0244*	0,0032
IR	-1,7748	-1,4555	0,1490
Adjusted R-Squared		0,9791	
Prob. F-Statistik		0,0000	

T-tabel  $\alpha^*$ : 5% = 1.662

Tabel 3 menunjukkan hasil estimasi ECM dalam jangka panjang, determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) dipengaruhi oleh variabel dana pihak ketiga dan Inflasi. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan nilai t-statistik dan nilai t-tabel. Nilai t statistik variabel LnDPK lebih besar dari nilai t-tabel pada tingkat kepercayaan 5% yaitu sebesar ( $54,965 > 1,662$ ). Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Ln DPK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah. Selain itu koefisien Ln DPK bernilai positif sebesar 1,39% yang artinya apabila variabel Ln DPK mengalami peningkatan sebesar 1% maka penyaluran kredit pemilikan rumah akan mengalami peningkatan sebesar 1,39% dan sebaliknya. Sejalan dengan variabel inflasi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah. Hal itu dapat dilihat dari nilai t-statistik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 5% yaitu sebesar ( $3,024433 > 1,662$ ). Koefisien variabel tersebut bernilai positif sebesar 1.52% , yang mana berarti apabila variabel inflasi mengalami

peningkatan 1% maka variabel penyaluran kredit pemilikan rumah mengalami peningkatan sebesar 1,52%.

Berbeda halnya dengan variabel *capital adequacy ratio* dan suku bunga *BI Rate*, masing-masing variabel tersebut tidak signifikan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai t-statistik variabel CAR yang lebih kecil dari nilai nilia t-tabel yaitu sebesar  $-0,043743 < 1,662$ , hal tersebut mengartikan bahwa variabel *capital adequacy ratio* tidak mempengaruhi penyaluran kredit pemilikan rumah dalam jangka panjang. Sejalan dengan hal tersebut, variabel suku bunga *BI Rate* tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, hal itu dapat dilihat dari nilai t-statistik suku bunga *BI Rate* lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu sebesar  $-1,455562 < 1,662$ . Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa *Adjusted R square* memiliki nilai sebesar 0,979104. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam jangka panjang variabel independen yang digunakan yakni dana pihak ketiga, *capital adequacy ratio*, inflasi dan suku bunga *BI Rate* mempengaruhi penyaluran kredit pemilikan rumah sebesar 97% dan sisanya 3% dipengaruhi oleh variabel ekonomi maupun non ekonomi lainnya.

### Uji Asumsi Klasik

Pengujian data pada variabel-variabel dalam model ekonometrika yang digunakan dalam penelitian sebagai langkah estimasi perlu dilihat syarat suatu model dapat dikatakan baik atau tidaknya yang dalam hal ini melaui uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik ini perlu dilakukan untuk melihat apakah suatu model tersebut sudah memenuhi BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*). Tujuan dilakukannya uji ini yaitu untuk melihat apakah data yang digunakan dalam pengamatan tidak terjadi regresi lancung (*spurtous regression*), dengan demikian hal tersebut akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan pada penelitian. Pengujian asumsi klasik terdiri dari uji Multikolinearitas, uji Autokorelasi, uji Heterokedastisitas dan uji Normalitas. Hasil estimasi uji asumsi klasik yang telah dilakukan dijelaskan pada Tabel

Tabel 4. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Diagnosis	Test	Output Hitung	Probabilitas ( $\alpha=5\%$ )
Multikolinearitas	Correlation Matrix	-	-
Heteroskedastisitas	White Test	5,7721	0,2168
	( Cross Term)		
Autokorelasi	Breusch Godfrey Test	1,6484	0,4386
Normalitas	Jarque-Berra Test	1,8537	0,3957

Pemaparan Tabel 4 dilihat dari hasil estimasi data variabel penelitian menunjukkan bahwa semua kriteria asumsi klasik terpenuhi. Asumsi Multikolinearitas pada uji *correlation matrix* terpenuhi dengan nilai dari data variabel yang digunakan tidak lebih dari 0,8. Pengujian Multikolinearitas memberikan kesimpulan bahwa antara variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan yang linear. Sehingga untuk tahapan pertama uji asumsi klasik variabel independen dapat dinyatakan lolos. Selanjutnya pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *White Test* menunjukkan bahwa variabel yang digunakan terbebas dari masalah heteroskedastisitas, hal itu dilihat dari nilai *Obs\*R-Squared* sebesar 5,772167 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.2168 lebih besar dari nilai kritis 0,05 (5%).

Tahapan selanjutnya dilakukan uji Autokorelasi, uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Dari Tabel 4 uji autokorelasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dapat diketahui bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi pada model. Hal tersebut ditunjukkan dengan lebih besarnya nilai probabilitas *Obs\*R-Squared* dari pada  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) dengan nilai 0,4386 ( $0,4386 > 0,05$ ). Guna mengetahui apakah suatu model berdistribusi normal atau tidak, dapat dilakukan uji normalitas. Hasil pengujian dengan menggunakan *Jarque Bera* menunjukkan bahwa model tidak mengalami masalah normalitas, hal itu dapat dilihat dari nilai *Jarque Bera* sebesar 0,4386 yang lebih besar dari *critical value* pada derajat kepercayaan 5% (0,05) Sehingga dapat dikatakan data dalam model berdistribusi normal.

## Pembahasan

Berbagai hasil estimasi dengan menggunakan metode ECM yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat diketahui hubungan variabilitas yang mempengaruhi determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia. Variabel independen yang digunakan memiliki pengaruh yang berbeda berikut ulasannya.

### Pengaruh Dana Pihak Ketiga (DPK) terhadap Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah Bank Persero di Indonesia

Hasil estimasi ECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa variabel independen dana pihak ketiga (DPK) secara signifikan mempengaruhi penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero di Indonesia dengan koefisien positif sebesar 0,269694 dan probabilitas sebesar 0,0241. Hal tersebut berarti ketika DPK meningkat sebesar 1% maka akan diikuti penyaluran kredit pemilikan rumah sebesar 0,269694 dan sebaliknya. Hasil estimasi tersebut sejalan hasil ECM dalam jangka panjang yang menunjukkan DPK memiliki pengaruh yang signifikan dengan koefisien positif sebesar 1,398184 dengan probabilitas 0,0000. Angka tersebut dapat

diderevasikan apabila dana pihak ketiga mengalami peningkatan 1% maka akan diikuti peningkatan jumlah penyaluran kredit pemilikan rumah oleh Bank Persero di Indonesia sebesar 1.398184. Serta sebaliknya apabila dana pihak ketiga terjadi penurunan sebesar 1% maka akan diikuti pula menurunnya jumlah penyaluran kredit pemilikan rumah di Indonesia sebesar 1.398184 dalam jangka panjang.

Sejauh ini hasil estimasi serta hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini telah sesuai dengan teori atau konsep yang ada. Sesuai dengan teori penawaran uang modern (dalam hal ini bank) dalam teori penawaran uang modern dijelaskan bahwa mengenai proses penawaran uang dalam bentuk simpanan yaitu giro, tabungan dan deposito. Ketiga jenis simpanan tersebut merupakan sumber dana yang diperoleh bank dari pihak ketiga atau biasa disebut dana pihak ketiga. Hal ini berarti bank berperan dalam menciptakan penawaran uang modern. Konsep dan teoritis dana pihak ketiga dijelaskan bahwa semakin besar sumber dana yang diterima bank (dana pihak ketiga) maka semakin besar pula bank dalam melakukan penawaran uang dalam hal ini meyalurkan dalam bentuk kredit. Sejalan dengan hasil penelitian dari (Haryati, 2009) dengan menggunakan regresi linear berganda peneliti menjelaskan bahwa dana pihak ketiga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan kredit. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi intermediasi bank yang beroperasi di Indonesia telah berjalan sesuai dengan fungsinya. Fungsi intermediasi yang dimaksudkan adalah fungsi bank dalam menyalurkan kreditnya.

### Pengaruh *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah Bank Persero di Indonesia

Hasil estimasi ECM jangka pendek menunjukkan bahwa CAR memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah dengan koefisien regresi sebesar -0.020555 dengan signifikannya sebesar 0.0066. Nilai tersebut lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$  yang artinya signifikan. Nilai koefisien sebesar -0.020555 menjelaskan bahwa setiap peningkatan CAR 1% akan menurunkan penyaluran kredit KPR sebesar 0.020555. Hal ini terjadi karena terdapat beberapa alasan *pertama* bank Persero lebih memilih mempertahankan modal yang likuid dari pada meningkatkan profitabilitas, artinya ketika rasio CAR tinggi artinya modal yang dimiliki bank meningkat, bank lebih mempertahankan modalnya agar tetap likuid artinya modal tersebut tidak digunakan untuk meningkatkan laba (profitabilitas) dalam bentuk menyalurkan kredit. *Kedua* ketika rasio CAR tinggi bank memiliki bobot resiko yang lebih tinggi artinya modal cadangan yang khusus digunakan untuk menutup resiko membutuhkan dana yang tinggi sehingga modal lebih banyak digunakan untuk menutup beban resiko tersebut dari pada untuk meningkatkan penyaluran kredit.

Hasil yang berbeda ditunjukkan dalam Hasil estimasi ECM dalam jangka panjang memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan. Hal ini berarti variabel CAR dalam jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap besar kecilnya penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero di Indonesia. Variabel CAR tidak memiliki pengaruh dalam jangka panjang. Ketidakpengaruh variabel CAR terhadap penyaluran kredit dalam jangka panjang ini dikarenakan dalam perkembangannya modal atau sumber dana yang digunakan bank untuk kegiatan operasional tidak hanya berasal dari CAR saja melainkan dari dana pihak ketiga. Sehingga dalam jangka panjang CAR tidak berpengaruh terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah, karena terdapat sumber dana lain yang menopang kegiatan operasional bank. Sejalan dengan Ambarwati (2015) menjelaskan bahwa dalam jangka pendek CAR memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif, peningkatan rasio CAR ini mengakibatkan penurunan penyaluran kredit. Sedangkan dalam jangka panjang rasio CAR dapat meningkatkan kredit bermasalah. Berbeda halnya dengan hasil penelitian dari Pradhana et al (2013) menjelaskan bahwa rasio CAR berpengaruh signifikan dan positif terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah, yang dapat diartikan bahwa tingkat modal yang besar, bank lebih percaya diri dalam menyalurkan kredit KPR, sehingga kenaikan modal yang besar akan diikuti dengan penambahan proporsi KPR dan juga kredit yang lainnya.

#### **Pengaruh Inflasi (INF) Terhadap Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia**

Hasil estimasi data ECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa variabel inflasi memiliki pengaruh yang tidak signifikan dengan koefisien negatif sebesar  $-0,177806$  dengan probabilitas sebesar  $0,7318$  yang lebih besar dari  $0,05$  (5%). Ketidaksignifikanan hasil estimasi ECM dalam jangka pendek terjadi karena ketika terjadi peningkatan inflasi dalam suatu perekonomian negara dalam jangka pendek tidak selalu akan mempengaruhi kondisi perbankan dalam menyalurkan kredit. Hal itu terjadi karena dalam inflasi sendiri merupakan proses kenaikan harga barang-barang umum secara lambat, dalam prosesnya terjadi berbagai penyesuaian, yang mana inflasi dapat diatasi dengan baik oleh pemerintah.

Hasil estimasi ECM dalam jangka panjang menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh yang signifikan dengan koefisien positif terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia. Pengaruh signifikan dengan koefisien negatif memberikan arti bahwa, setiap kenaikan inflasi sebesar 1% maka akan diikuti peningkatan kredit pemilikan rumah sebesar  $1,520261$  dan sebaliknya. Hal ini berlaku pada penyesuaian jangka panjang. Hal itu bertolak belakang dengan teori yang digunakan. Dalam kasus penelitian ini, sepanjang tahun penelitian yaitu tahun 2008-2015 ternyata asset yang dimiliki oleh bank Persero terus mengalami peningkatan. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan pada Statistik Perbankan Indonesia tahun 2012

yang menyatakan bahwa bank Persero menguasai asset sekitar 34,60% dari asset bank umum dengan total asset tercatat Rp3628.1 T, kemudian pengucuran dana dalam bentuk kredit sebesar 33,30%. Perbedaan asset dengan pengucuran kredit sangat kecil bekisar 1,3%, hal itu menunjukkan bahwa sebagian asset yang dimiliki bank Persero dipergunakan untuk penyaluran kredit.

Keberanian Bank Persero dalam menyalurkan kredit pemilikan rumah selain karena besarnya asset yang dimiliki juga dikarenakan beberapa pertimbangan salah satunya yaitu Berdasarkan Graph (Lampiran G) dapat dilihat bahwa pada rentang waktu Januari 2008 sampai November 2015 perkembangan inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi tajam, namun fluktuasi tersebut masih dalam koridor aman, artinya masih sesuai dengan sasaran inflasi pemerintah (*Inflation Targetting Framework*). Inflasi tertinggi pada kurun waktu delapan tahun tersebut adalah sebesar 10%. Angka tersebut masih tergolong dalam inflasi ringan, dimana dalam kategori inflasi ini kenaikan harga barang-barang umum bergerak secara lambat. Selain itu dalam inflasi ringan ini pemerintah masih dapat mengendalikannya dengan kebijakan moneter yaitu menaikkan suku bunga BI Rate. Sehingga dalam perkembangannya inflasi akan turun ketitik semula. Sehingga dapat dikatakan meskipun terjadi inflasi Bank Persero tetap menyalurkan kredit pemilikan rumah dengan berbagai pertimbangan dan lebih mengacu pada teori ekspektasi dan mengabaikan teori monetaris.

Berkenaan dengan hasil penelitian ini untuk variabel inflasi, sejalan dengan hasil penelitian dari Pradhana (2013) menjelaskan bahwa inflasi memiliki pengaruh yang signifikan dengan koefisien positif terhadap volume penyaluran kredit pemilikan rumah pada Bank Persero, Hal ini terjadi karena walaupun terjadi kenaikan inflasi, tingkat inflasi masih tergolong rendah.

#### **Pengaruh Suku Bunga BI Rate (IR) Terhadap Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Bank Persero di Indonesia**

Hasil estimasi ECM dalam jangka pendek menunjukkan hal yang berbeda yaitu variabel suku bunga (BI Rate) memiliki pengaruh yang tidak signifikan dengan koefisien positif yaitu sebesar  $0,225851$  dengan probabilitas sebesar  $0,3276$  lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan  $0,05$  (5%). Hal itu berarti hipotesis ditolak dan hasil estimasi data berbeda dengan teori. Ini terjadi karena peningkatan suku bunga (BI Rate) memiliki hubungan tidak langsung dengan peningkatan penyaluran kredit pemilikan rumah. Proses keterkaitan melalui beberapa proses yang panjang, meskipun memiliki keterkaitan satu sama lain hal itu belum tentu memiliki hubungan yang saling mempengaruhi, sehingga pengaruh dari kedua variabel tersebut tidak signifikan.

Hasil estimasi ECM dalam jangka panjang variabel suku bunga (BI Rate) memiliki pengaruh yang tidak signifikan dengan koefisien negatif sebesar  $-1,774876$  dengan

probabilitas sebesar 0,1490 lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 0,05 (5%). Hal itu berarti hipotesis keempat ditolak dan bertolak belakang dengan teori. Hal ini terjadi karena ketika terjadi peningkatan suku bunga BI Rate tidak langsung mempengaruhi suku bunga kredit, terjadi penyesuaian dalam jangka panjang. Selain itu dalam jangka panjang peningkatan suku bunga BI Rate tidak sebesar peningkatan suku bunga kredit. Hal itu terjadi karena bank Persero masih mengutamakan serta memikirkan profit yang diperoleh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam perkembangannya baik dalam jangka pendek dan jangka panjang suku bunga BI Rate tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero di Indonesia. Hasil estimasi ini sejalan dengan hasil penelitian dari Dwianingrum (2015) yang menyatakan bahwa suku bunga (BI Rate) memiliki pengaruh yang tidak signifikan. Hal ini disebabkan karena kenaikan suku bunga kredit tidak sebesar suku bunga (BI Rate).

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Dalam Jangka Pendek secara keseluruhan variabel independen yang digunakan dapat menjelaskan determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero sebesar 15% dan sisanya dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel lain. Selain itu dalam jangka pendek fluktuasi dari faktor internal bank cenderung meningkat sedangkan faktor eksternal cenderung konstan. Signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek hanya dipengaruhi oleh dana pihak ketiga dan *capital adequacy ratio* dengan masing masing koefisien positif dan negatif. Sedangkan untuk variabel inflasi dan suku bunga BI Rate tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah.

Dalam Jangka Panjang secara keseluruhan variabel independen yang digunakan dapat menjelaskan determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero sebesar 97% dan sisanya dijelaskan atau dipengaruhi variabel lain. Dalam jangka panjang kondisi internal dan eksternal bank cenderung meningkat. Selain itu juga diterapkannya berbagai kebijakan perbankan yaitu kebijakan Arsitektur Perbankan Indonesia (API) dan kebijakan *Loan To Value* (LTV) sehingga mempengaruhi fluktuasi variabel penelitian. Signifikansi variabel independen dalam jangka panjang dipengaruhi oleh variabel dana pihak ketiga dan inflasi dengan masing masing koefisien positif. Sedangkan untuk variabel yang lainnya yaitu *capital adequacy ratio* dan suku bunga BI Rate tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit pemilikan rumah Bank Persero di Indonesia.

### Saran

Bagi Bank Persero di seluruh Indonesia, besarnya sumber dana (dana pihak ketiga) serta permodalan (*capital adequacy ratio*) yang dimiliki digunakan untuk kegiatan operasional bank, maka bank Persero diharapkan menerapkan prinsip *prudential banking* atau prinsip kehati-hatian. Hal ini dilakukan guna menjaga agar dana tetap aman serta terhindar dari resiko kredit. Selain itu diharapkan Bank Persero dapat menggunakan sumber pendanaan tersebut dengan baik dan efisien. Penggunaan sumber dana yang baik dan efisien dilakukan dengan mengoptimalkan fungsi intermediasi khususnya dalam penyaluran kredit. Penyaluran kredit sebaiknya lebih di optimalkan dalam kredit modal kerja/produktif daripada kredit konsumtif. Pemaksimalan kredit untuk kegiatan yang produktif ini bertujuan agar kredit yang disalurkan dapat terus berkembang sehingga pada akhirnya membantu pembiayaan yang dapat meningkatkan pendapatan nasional.

Bagi Peneliti selanjutnya, guna dalam rangka pengembangan penelitian selanjutnya mengenai determinasi penyaluran kredit pemilikan rumah (KPR) diharapkan menggunakan variabel penelitian yang lebih bervariasi, serta penggunaan rentang waktu penelitian yang lebih lama dan penggunaan obyek penelitian yang lebih umum atau secara menyeluruh. Hal tersebut tentunya agar mengurangi bias dalam penelitian. Penggunaan variabel yang lebih variatif sangat dianjurkan, mengingat hasil penelitian *R Square* yang kecil dalam jangka pendek

### Daftar Pustaka

- [1] Arma. Anindhita. 2011. "Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga, CAR, NPL Dan LDR terhadap penyaluran kredit UMKM (studi pada bank umum swasta nasional periode 2003-2010)". *Diponegoro Journal of Management*. Vol.3. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- [2] Bank Indonesia . 2012. *Laporan Pengawasan Perbankan*.
- [3] Bank Indonesia. 2012. *Laporan Perekonomian Indonesia: Menjaga Keseimbangan, Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan* ISSN 0522-2572.
- [4] Bank Indonesia. *Outlook Ekonomi Indonesia Tahun 2008-2012 Integrasi Ekonomi ASEAN dan Prospek Perekonomian Nasional. Januari 2008*. Biro Riset Ekonomi Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- [5] Bank Indonesia. *Statistik Perbankan Indonesia Desember 2008-2015* ISSN 2086-2954. Vol 7-14 Nomor 1.
- [6] Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia Tahun 2008-2015*.
- [7] Boediono. 2001. *Ekonomi Moneter Edisi 3*. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.
- [8] Brigham, E. F. & Ehrhardt, M. C. 2011. *Financial Management : Theory and Practice Thirteenth Edition*. United State of America : South- Western Cengage Learning.
- [9] Case, Fair. 2007. *Prinsip-prinsip Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- [10] Dendawijaya, Lukman. 2005. *Manajemen Perbankan*. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- [11] Dwianingrum, Titia. 2013. Determinasi Tingkat Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah (Periode Setelah Kebijakan Loan To Value). *Journal Skripsi. Universitas Brawijaya Malang*.

- [12] Gujarati, N., Damodar. 2014. *Dasar-Dasar Ekonometrika Edidi 5*. Jakarta: Salemba Empat.
- [13] Haryati, S. 2009. Pertumbuhan Kredit Perbankan di Indonesia : Intermediasi dan Pengaruh Variabel Makro Ekonomi. *Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.13, Mei 2009*.
- [14] Ivashina, Victoria dan David Scharfstein. 2009. Bank Lending During the Financial Crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*. Vol. 97, Issue 24 December: 319-338.
- [15] Juanda, Bambang dan Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu Teori dan Aplikasi*. Jakarta: IPB Press
- [16] Kaluge, David. 2010. Pendekatan Error Correction Model Sebagai Penentu Harga saham. *Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol 14, No.3*.
- [17] Ma'ruf, Muhammad. 2009. *Tsunami Finansial : Peluang Bisnis dan Investasi Indonesia dan Setia Individu di Tahun 2009*. Bandung: Mizan Media Utama (MMU).
- [18] Mendenhall, William. 2011. *A Second Course in Statistics: Regression Analysis [7th (Seventh) Edition]*. Prentice Hall.
- [19] Mishkin, F. S. 2004. *The Economic of Money, Banking, and Financial Markets*, 7<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- [20] Morgan, P., P. J. Regis, and N. Salike. 2015. Loan-to-Value Policy as a Macroprudential Tool: The Case of Residential Mortgage Loans in Asia. *ADB Working Paper 528*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- [21] Pradana, Y., & Sampurno, R. D. 2013. Analisis Pengaruh LDR, CAR, ROA, dan Faktor Eksternal Perbankan Terhadap Volume KPR Pada Bank Persero Periode 2008-2012. *Journal of Management, Volume 2, Nomor 3, Halaman 1*. ISSN : 2337-3792.
- [22] Semadiasri, S., Nyoman., D., Werastuti, S dan Sujana, E. 2015. Analisis Pengaruh CAR, NPL, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Penyaluran Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) (Studi Pada BPD Bali Periode 2011-2013). *e-Journal SI Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha jurusan Akuntansi Program SI (Volume 3 No. 1 Tahun 2015)*
- [23] Universitas, Jember 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- [24] Veithzal, Rivai., Basir, Sofyan., Sudarto, Sawono dan Veithzal, Permata., A.2013. *Commercial Bank Management Manajemen Perbankan dari Teori ke Praktik*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- [25] Wardhono, Adhitya. 2004. *Mengenal Ekonometrika: Teori dan Aplikasi. Edisi Pertama*. Jember: Universitas Jember.
- [26] Widiarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKAN.
- [27] Winarno, W., Wahyu. 2009. *Analisis Ekonometrika da Statistika dengan Eviews Edisis Kedua*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen.