

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI VOLUME KREDIT YANG BERDAMPAK PADA PROSIKLICALITAS: STUDI KASUS BANK DOMESTIK DAN ASING DI INDONESIA

Indri Arrafi Juliannisa<sup>1</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jakarta

Kartika Pakpahan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung

## ABSTRACT

*The volume of bank credit could lead to procyclicality problems. This study analyzes the factors that influence the volume of bank credit. This study uses panel data regression, with monthly data on credit volume, Non Performing Loan (NPL), Third-Party Funds (DPK) and Capital Adequacy Ratio (CAR) of domestic and foreign banks, from January 2013 until August 2014. NPL, DPK, and CAR are used as independent variables. The research result shows that Fixed Effect method is the best technique to show the significant variable which influence the volume of bank credit. In addition, NPL and CAR have significant influence on the volume of the bank credit.*

**Keywords:** NPL, DPK, CAR, Credit, Procyclicality

## ABSTRAK

Volume kredit perbankan dapat menyebabkan masalah prosiklikalitas. Studi ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume kredit bank. Penelitian ini menggunakan teknik regresi data panel, dengan data bulanan *Non Performing Loan (NPL)*, Dana Pihak Ketiga (*DPK*) dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, pada bank domestik dan bank asing, untuk periode Januari 2013 sampai Agustus 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Fixed Effect* adalah teknik yang paling sesuai untuk menunjukkan variabel yang berpengaruh signifikan pada volume kredit. Kesimpulan lainnya adalah, NPL dan CAR berpengaruh signifikan pada volume kredit perbankan.

**Kata Kunci:** NPL, DPK, CAR, Credit, Prosiklikalitas.

## 1. PENDAHULUAN

Bank merupakan suatu badan usaha yang memiliki kegiatan utama yaitu menerima simpanan dari masyarakat maupun dari pihak lain, yang kemudian mengalokasikannya kembali untuk memperoleh keuntungan serta menyediakan jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran. Bank juga memiliki fungsi lain yaitu bank sebagai *agent of trust*, *agent of development*, dan *agent of service*. Salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan suatu bank adalah penyaluran kredit. Sesuai dengan fungsi bank yang telah dijelaskan di atas bahwa bank sebagai *agent of trust* yang menyatakan bahwa kedudukan bank sebagai kreditur, yang artinya bank sebagai pemberi kredit jangka pendek dalam penyaluran dana atau penyaluran kredit. Penyaluran kredit yaitu sejumlah dana yang dipinjamkan kepada calon penerima kredit yang nantinya akan dibayar oleh penerima kredit sesuai dengan kesepakatan antara pemberi dan penerima kredit di awal perjanjian (Latumaerissa, 2011)

---

<sup>1</sup> Email: arrafi.juliannisa@gmail.com

Penyaluran kredit dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Dari sisi internal, penyaluran kredit terutama dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam menghimpun dana masyarakat yang biasa disebut Dana Pihak Ketiga (DPK), *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Return on Assets (ROA)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan penetapan tingkat suku bunga. Dari sisi eksternal, penyaluran kredit dari bank dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, peraturan pemerintah, dan lain sebagainya (Latumaerissa, 2011).

Peranan bank dalam penyaluran kredit adalah menambah modal dalam masyarakat yang membutuhkan dana dalam rangka memperkuat struktur permodalannya. Namun penyaluran kredit secara berlebihan dapat menimbulkan masalah prosiklikalitas. Prosiklikalitas perbankan adalah penyaluran kredit perbankan yang berlebihan sehingga mempercepat pertumbuhan ekonomi ketika perekonomian dalam kondisi ekspansi; dan penyaluran kredit yang (terlalu) sedikit, sehingga memperlambat pertumbuhan ekonomi ketika dalam perekonomian dalam kondisi kontraksi (Bank Indonesia, 2014).

Perilaku prosiklikalitas perbankan pada umumnya diikuti dengan peningkatan perilaku *risk taking* dalam penyaluran kredit yang dapat teridentifikasi dari adanya risiko ketidakseimbangan antara penyaluran kredit dengan kebutuhan perekonomian. Dengan demikian, permasalahan dalam prosiklikalitas didasarkan atas indikator kebutuhan perekonomian dan indikator ketidakseimbangan penyaluran kredit perbankan. Sebelum meneliti lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi prosiklikalitas, terlebih dahulu kita harus mengidentifikasi bahwa dalam periode penelitian memang benar terjadi prosiklikalitas (Borio, Furfine, & Lowe, 2001).

Indikator risiko ketidakseimbangan antara penyaluran kredit dengan kebutuhan perekonomian dihitung berdasarkan *gap* yang diperoleh dari perbandingan kredit perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi dikurang dengan tren. Bank Indonesia (2014) menjelaskan bahwa *gap* yang bernilai positif dan negatif mengindikasikan bahwa pada periode penelitian memang terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan perekonomian dan penyaluran kredit perbankan. *Gap* hanya digunakan sebagai alat deteksi, tolok ukur prosiklikalitas tetap pada penyaluran kredit perbankan itu sendiri karena jumlah kredit yang disalurkan merupakan masalah utama yang menyebabkan terjadinya prosiklikalitas, seperti dijelaskan oleh Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa keseluruhan objek penelitian mengalami prosiklikalitas. Hal tersebut terbukti dari *gap* yang bernilai positif dan negatif. *Gap* yang bernilai positif mencerminkan bahwa jumlah penyaluran kredit perbankan berlebihan sedangkan *gap* yang bernilai negatif mencerminkan bahwa kebutuhan perekonomian lebih dominan sebagai *leading* daripada jumlah penyaluran kredit (Firdaus, 2009).

Hasil studi empiris di beberapa negara berkembang dan negara-negara OECD menyatakan bahwa pertumbuhan kredit yang tinggi dan penggelembungan harga aset akan menurunkan siklus usaha (Deegan, 2014), demikian pula yang dialami oleh Indonesia yaitu pada periode krisis 1999 didahului oleh peningkatan kredit yang cukup tajam. Risiko yang dipupuk ketika periode *boom* terealisasi pada periode ekonomi yang menurun. Perilaku perbankan yang *underestimate* terhadap risiko pada saat perekonomian meningkat berpotensi pula untuk *overestimate* terhadap risiko ketika perekonomian menurun (Eller, Frommer, & Srzentic, 2010).

**Tabel 1. Prosiklikalitas Periode Januari 2013-Agustus 2014**

TAHUN	PER	KREDIT	RASIO	TREN	GAP
Jan-13	4.52	15.17	3.36	2.99	0.37
Feb-13	4.14	14.98	3.62	2.9	0.72
Mar-13	4.27	14.68	3.44	2.81	0.63
Aprl-13	5.60	14.36	2.56	2.73	-0.16
Mei-13	5.99	13.89	2.32	2.64	-0.32
Jun-13	6.29	13.62	2.16	2.56	-0.39
Juli-13	5.81	13.39	2.31	2.48	-0.17
Aug-13	6.81	13.21	1.94	2.4	-0.46
Sept-13	6.44	13.11	2.04	2.33	-0.30
Okt-13	6.58	13.05	1.98	2.27	-0.28
Nov-13	6.49	12.9	1.99	2.21	-0.22
Des-13	6.44	12.78	1.99	2.15	-0.16
Jan-14	6.32	12.59	1.99	2.1	-0.11
Feb-14	6.34	12.38	1.95	2.05	-0.10
Mar-14	6.21	12.24	1.97	2	-0.03
Aprl-14	6.19	12.11	1.96	1.96	0.00
Mei-14	5.99	11.99	2.00	1.92	0.08
Jun-14	5.71	11.9	2.08	1.88	0.20
Juli-14	5.59	12.11	2.17	1.84	0.33
Aug-14	5.65	12.36	2.19	1.8	0.38

Sumber: Bank Indonesia (2016), diolah.

Perbankan dan perusahaan akan melakukan penyesuaian untuk menjaga kestabilan tingkat modal dengan melakukan *deleveraging* dan meningkatkan *loan loss provisioning*. Hal ini akan menyebabkan peningkatan *spread* suku bunga sehingga menurunkan jumlah penyaluran kredit dan output. Permintaan terhadap kredit perbankan sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi. Namun, melalui transmisi *bank lending channel* peningkatan penyaluran kredit bank diyakini dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, kredit perbankan merupakan faktor utama yang berperan dalam prosiklikalitas (Mishkin, 1995).

Mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui saluran uang secara implisit beranggapan bahwa semua dana yang dimobilisasi perbankan dari masyarakat dalam bentuk uang beredar dipergunakan untuk pendanaan aktivitas sektor riil melalui penyaluran kredit perbankan. Dalam kenyataannya, penelitian Warjiyo (2004) meneguhkan bahwa anggapan seperti itu tidak selamanya benar. Selain dana yang tersedia perilaku penawaran kredit perbankan juga dipengaruhi oleh persepsi bank terhadap prospek usaha debitur dan kondisi perbankan itu sendiri seperti permodalan yang direpresentasikan dengan CAR, jumlah kredit macet atau NPL, dan DPK.

Pasar perbankan di Indonesia tidak hanya melibatkan perbankan domestik. Bank asing juga ikut berperan di dalam industri perbankan Indonesia. Namun, bank domestik dan bank asing memiliki fokus yang berbeda dalam kegiatan operasional perbankan. Bank-bank domestik (terutama bank milik pemerintah) yang pada umumnya memiliki fungsi sebagai agen untuk pertumbuhan ekonomi akan selalu berupaya menyalurkan kredit dalam kondisi ekonomi menurun sehingga dapat mengurangi efek prosiklikalitas. Apabila pemerintah lebih mengutamakan penyaluran kredit kepada perusahaan atau proyek-proyek pemerintah dalam

kondisi perekonomian menurun maka alokasi kredit terhadap sektor swasta akan semakin berkurang sehingga efek prosiklikalitas akan semakin memburuk (Warjiyo, 2004).

Peran bank asing terhadap prosiklikalitas sektor keuangan bervariasi antar negara. Beberapa bank asing diketahui menyalurkan kredit lebih tinggi pada saat ekonomi menurun. Sementara sebagian bank asing lainnya tidak terpengaruh oleh kondisi makro yang terjadi di negara yang bersangkutan. Hal tersebut terjadi karena perbankan asing memiliki aset likuid yang lebih tinggi dibandingkan dengan perbankan domestik sehingga perbankan asing tidak terlalu terpengaruh dengan perubahan kondisi makro ekonomi (Warjiyo, 2004).

Indonesia masih berupaya mempertahankan konsistensi akses likuiditas sehingga masih rentan terhadap gejala perekonomian. Pertumbuhan kredit yang tinggi dan penggelembungan harga aset akan menurunkan siklus usaha dan hal tersebut dikhawatirkan akan menyebabkan krisis ekonomi kembali terjadi. Dalam mencegah terjadinya penyaluran kredit yang berlebihan dan penyaluran kredit perbankan yang tidak seimbang dengan kebutuhan perekonomian, hal utama yang dilakukan adalah meneliti sumber dari prosiklikalitas tersebut apakah prosiklikalitas yang terjadi berasal dari penyaluran kredit yang bersumber dari perbankan, sehingga perlu adanya penelitian tentang faktor-faktor yang berpengaruh pada penyaluran kredit perbankan (Bank Indonesia, 2014).

Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan penulis adalah NPL, DPK dan CAR. Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2000), kredit bermasalah atau NPL pada umumnya merupakan kredit yang pembayaran angsuran pokoknya dan atau bunganya telah lewat 90 hari atau lebih setelah jatuh tempo, atau kredit yang pembayarannya secara tepat waktu sangat diragukan. NPL terdiri atas kredit yang digolongkan kurang lancar, diragukan, dan macet.

Variabel lainnya yang digunakan adalah DPK atau simpanan. Berdasarkan UU RI No. 10 tahun 1998 Perubahan atas Undang-undang Nomor 7 tahun 1992 tentang Perbankan, DPK adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan, dan bentuk lainnya (Bank Indonesia, 1998). DPK yang dihimpun dari masyarakat luas merupakan sumber dana terpenting bagi operasional bank.

Selain NPL dan DPK, variabel bebas lainnya yang digunakan adalah CAR, yaitu rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank, di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain. Dengan kata lain, CAR adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan (Dendawijaya, 2005).

Berdasarkan latar belakang, yang menjadi fokus masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah variabel NPL berpengaruh terhadap penyaluran kredit perbankan?
2. Apakah variabel CAR berpengaruh terhadap penyaluran kredit perbankan?
3. Apakah variabel DPK berpengaruh terhadap penyaluran kredit perbankan?
4. Apakah variabel jenis bank (bank domestik atau bank asing) berpengaruh terhadap penyaluran kredit perbankan?

## 2. TINJAUAN TEORITIS

Menurut Kasmir (2008) kata kredit berasal dari kata Yunani "*Credere*" yang berarti kepercayaan, atau berasal dari Bahasa Latin "*Creditum*" yang berarti kepercayaan akan kebenaran. Pengertian tersebut kemudian dibakukan oleh pemerintah, khususnya Kementerian Keuangan Republik Indonesia (1967) dengan dikeluarkannya Undang-Undang No. 14 tahun 1967 tentang Pokok-pokok Perbankan, Bab 1 Pasal 1, dan 2 yang merumuskan pengertian kredit sebagai berikut : "*Kredit adalah penyediaan uang atau yang disamakan dengan itu berdasarkan persetujuan pinjam meminjam antara bank dengan lain pihak peminjam berkewajiban melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga yang telah ditentukan*".

Proses perkreditan dilakukan secara hati-hati oleh bank dengan maksud untuk mencapai sasaran dan tujuan pemberian kredit. Ketika bank menetapkan keputusan pemberian kredit maka sasaran yang hendak dicapai adalah aman, terarah, dan menghasilkan pendapatan. Aman dalam arti bahwa bank akan dapat menerima kembali nilai ekonomi yang telah diserahkan, terarah maksudnya adalah bahwa penggunaan kredit harus sesuai dengan perencanaan kredit yang telah ditetapkan, dan menghasilkan berarti pemberian kredit tersebut harus memberikan kontribusi pendapatan bagi bank, perusahaan debitur, dan masyarakat umumnya (Taswan, 2006).

Kredit perbankan yang terlalu berlebihan dapat menimbulkan permasalahan pada perekonomian. Contohnya, krisis perbankan besar dalam 30 tahun terakhir yang terjadi di Chili (1982), Denmark, Finland, Norwegia, dan Swedia (1990-1991), Mexico (1994) serta Thailand dan Indonesia (1997-1998) juga didahului oleh periode *credit boom*. Selain itu, lima dari tujuh studi yang disurvei membuktikan pertumbuhan kredit merupakan salah satu determinan dari krisis keuangan atau krisis perbankan. Karakteristik prosiklikal sektor perbankan melalui penyaluran kredit merupakan elemen risiko sistemik yang perlu diperhitungkan dengan seksama oleh otoritas pengambil kebijakan. Secara umum dapat dikatakan bahwa perilaku prosiklikal bersumber dari adanya asimetri informasi antara pemilik dana (*lender*) dan penerima dana (*borrower*) (Eller, Frommer, & Srzentic, 2010).

Penelitian yang dilakukan Daelawati, dkk (2013) menemukan bahwa bank-bank asing di Eropa Timur tidak begitu terpengaruh untuk mengurangi kreditnya pada saat kondisi ekonomi menurun, namun lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi kesehatan *parent bank*. Hal ini menunjukkan bahwa bank-bank asing umumnya memiliki aset likuid lebih tinggi dibandingkan bank-bank domestik, sehingga mereka tidak terlalu terpengaruh dengan perubahan kondisi makro.

## 3. METODE ANALISIS

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan data panel. Analisis regresi bertujuan mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih serta menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan. Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Dengan menggunakan data bulanan, persamaan regresi dalam penelitian, sebagaimana pada penelitian Winarno (2011), adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 - \beta_1 NPL_{it} - \beta_2 DPK_{it} + \beta_3 CAR_{it} + \beta_4 D_{1i} - \beta_5 D_{2i} + \mu_{it}$$

dimana:

$Y_{it}$	:	Kredit yang disalurkan oleh bank i pada bulan-tahun t
$NPL_{it}$	:	<i>Non-performing loan</i> pada bank i pada bulan-tahun t
$DPK_{it}$	:	Dana pihak ketiga bank i pada bulan-tahun t
$CAR_{it}$	:	<i>Capital adequacy ratio</i> bank i pada bulan-tahun t
$D1_{it}$	:	Variabel <i>dummy</i> 1, untuk membedakan antara Perbankan Konvensional dan syariah
$D2_{it}$	:	Variabel <i>dummy</i> 2, untuk membedakan antara Perbankan Asing (Bank China dan Bank Bangkok)
$\beta_0$	:	Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	:	Koefisien regresi
$\mu_{it}$	:	<i>Error term</i>

Beberapa metode bisa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel, di antaranya pendekatan *Fixed Effect* dan pendekatan *Random Effect* (Winarno, 2011). Untuk menentukan model estimasi yang tepat, perlu dilakukan uji signifikansi *fixed effect* uji F atau Chow-test, dan uji Hausman (Winarno, 2011).

### 3.1. Uji untuk Menentukan Model Estimasi

Untuk mengetahui model mana yang lebih baik dalam pengujian data panel, bisa dilakukan dengan penambahan variabel *dummy* sehingga dapat diketahui bahwa intersepnya berbeda dapat diuji dengan uji Statistik F. *Chow-test* digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan metode *Fixed Effect* lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel *dummy* atau metode *Common Effect*. Hipotesis nul pada uji ini adalah bahwa intersep sama, atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Common Effect*, dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect*. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil dari F kritis maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Common Effect*.

Uji Hausman didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) dalam metode *Fixed Effect* dan *Generalized Least Squares* (GLS) dalam metode *Random Effect* adalah efisien, sedangkan *Ordinary Least Squares* (OLS) dalam metode *Common Effect* tidak efisien. Uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut. Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nulnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*.

### 3.2. Pengujian Pengaruh Variabel Independen Secara Parsial (Uji - t)

Pengujian secara parsial atau yang biasa disebut uji t-statistik dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya tetap (*ceteris paribus*).

Berikut adalah perumusan hipotesis dalam uji t-statistik:

1.  $H_0: \beta_1 = 0$ , artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2.  $H_a: \beta_1 \neq 0$ , artinya variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berikut adalah kriteria pengujian dalam uji t-statistik:

Dimana  $\beta_1$  merupakan koefisien dari variabel independen ke-1.

1.  $H_0$  diterima apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} < t_{\text{hitung}}$ , artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2.  $H_0$  ditolak apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} > t_{\text{hitung}}$ , artinya variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan memuat hasil pengolahan data, yaitu: hasil regresi dengan menggunakan *pooled least square*, estimasi persamaan regresi dengan pendekatan *fixed effect* dan *random effect*, beserta interpretasinya.

### 4.1. Hasil Regresi Data Panel dengan Pendekatan *Pooled Least Square*

Hasil regresi atas data panel dengan pendekatan *pooled least square* disajikan oleh Tabel 2. Tabel 2 menjelaskan seluruh variabel bebas dengan test individual (*t-test probability*) terlihat signifikan dengan  $\alpha = 5\%$  dan nilai  $R^2$  sebesar 0.126072 dengan nilai *Durbin-Watson test* sebesar 0.414903 yang rendah (jauh dari range angka 2) yang menandakan adanya masalah autokorelasi. Metode ini mengasumsikan bahwa nilai intersep antar individual dianggap sama dimana hal ini merupakan asumsi yang sangat membatasi (*restricted*) (Gujarati, 2006).

**Tabel 2. Hasil Regresi dengan Pendekatan *Pooled Least Square***

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPL	0.367263	0.027504	4.904473	0.0000
DPK	0.127867	0.020751	6.054465	0.0000
CAR	-2.226056	0.320031	-7.143234	0.0000
<i>R-squared</i>		0.126072		

Metode *pooled regression* ini tidak dapat menangkap gambaran yang sebenarnya atas hubungan yang terjadi antara variabel terikatnya, begitu juga dengan hubungan di antara tiap individu *cross section*. Oleh karena itu, hal yang perlu dilakukan adalah menemukan *nature* yang spesifik atas hubungan yang terjadi di antara masing-masing individu pada data *cross section*. Dengan demikian, data diolah dengan menggunakan metode *Fixed Effect*.

#### 4.2. Estimasi Persamaan Regresi Data Panel dengan Pendekatan *Fixed Effect*

Hasil regresi atas data panel dengan pendekatan *fixed effect* disajikan oleh Tabel 3. Dari hasil yang tercantum di Tabel 3 terlihat bahwa nilai  $R^2$  cukup tinggi, yaitu sebesar 0.842273; ini berarti 84,22% variasi tingkat penyaluran kredit yang dapat menyebabkan terjadinya prosiklikalitas dapat dijelaskan oleh variabel NPL, DPK, dan CAR, sedangkan sisanya, yaitu 15,78% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

**Tabel 3. Hasil Regresi dengan Pendekatan *Fixed Effect***

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.75223	2.590535	9.554873	0.0000
NPL	-0.114859	0.021392	-5.369299	0.0000
DPK	-0.020922	0.021846	-0.957719	0.3414
CAR	-0.553961	0.279147	-2.984481	0.0510
<b>Fixed Effects (Cross)</b>				
D_Konvensional—C	-3.014403			
D_Syariah—C	-2.101393			
D_China—C	1.413598			
D_Bangkok—C	3.702198			
R-squared	0.854252			
F-statistic	71.31082			

Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa terdapat dua variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (penyaluran kredit) pada tingkat signifikan 1%, dan 10%, yaitu NPL dan CAR; sedangkan pengaruh variabel DPK tidak signifikan.

#### 4.3. Estimasi Persamaan Regresi Data Panel dengan Pendekatan *Random Effect*

Hasil regresi atas data panel dengan pendekatan *random effect* disajikan oleh Tabel 4. Nilai  $R^2$  sebesar 0.402399 berarti berarti 40,23% variasi tingkat penyaluran kredit perbankan di Indonesia yang dapat menyebabkan prosiklikalitas dapat dijelaskan oleh variabel NPL, DPK dan CAR sedangkan sisanya 59,77% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Sementara itu pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen menunjukkan angka yang signifikan (nilai *prob.* < 1%).

**Tabel 4. Hasil Regresi Data Panel dengan Pendekatan *Random Effect***

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	17.27029	1.468003	11.76448	0.0000
NPL			0.842033	0.0004
DPK	0.015698	0.011803	1.330056	0.0000
CAR	-3.121918	0.249845		0.0000
<b>Random Effects (Cross)</b>				
D_Konvensional—C	-3.26E-11			
D_Syariah—C	-4.80E-11			
D_China—C	3.38E-11			
D_BKK—C	4.69E-11			
R-squared	0.402399			
F-statistic	17.05842			

#### 4.4. Hasil Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Metode *random effect* dan *fixed effect* lebih baik daripada OLS sehingga Uji Chow tidak digunakan dalam penelitian ini karena apabila menggunakan pendekatan *Pooled Least Square*, heterogenitas tiap unit *cross section* tidak dapat diestimasi. Uji secara formal dikembangkan oleh Hausman. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect*; sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *Random Effect*.

**Tabel 5. Hasil Estimasi dengan Data Panel dengan Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: PROSI

Test cross-section random effects

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	226.317123	3	0.0000

Berdasarkan hasil hitung uji Hausman didapatkan nilai statistik Hausman adalah 226.317123. Dengan demikian berdasarkan uji Hausman, model yang tepat untuk menganalisis adalah metode *Fixed Effect*.

## 5. ANALISIS PENGARUH NPL, DPK, DAN CAR PADA VOLUME KREDIT

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan metode *fixed effect* (seperti ditunjukkan oleh Tabel 3) diperoleh hasil bahwa ada dua variabel bebas (dari tiga yang diuji) yang berpengaruh signifikan pada volume kredit yang disalurkan perbankan, yaitu NPL dan CAR, sedangkan pengaruh variabel DPK tidak signifikan.

Hasil regresi berupa koefisien dari variabel NPL sebesar -0.114859 dan signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 1%. Tanda negatif pada koefisien regresi menunjukkan bahwa pengaruh NPL pada volume kredit adalah negatif, artinya jika rasio NPL meningkat maka akan jumlah kredit yang disalurkan perbankan akan menurun, dan sebaliknya. NPL merupakan risiko kredit berupa tidak lancarnya pengembalian kredit (Nandadipa, 2010). Nilai koefisien sebesar 0.11 pada variabel NPL memiliki arti bahwa setiap peningkatan jumlah NPL sebesar 1% maka tingkat penyaluran kredit yang dapat menyebabkan terjadinya prosiklikalitas akan menurun sebesar 0.11 satuan.

Hasil regresi menunjukkan bahwa pengaruh CAR pada volume kredit yang disalurkan adalah signifikan pada tingkat signifikansi 10%, sehingga prosiklikalitas yang terdeteksi dari jumlah penyaluran kredit pada periode penelitian dipengaruhi oleh besaran CAR. Menurut Dendawijaya (2005), CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman, dan sebagainya. Nilai koefisien regresi sebesar -0.553961 pada variabel CAR memiliki arti bahwa setiap peningkatan jumlah CAR sebesar 1% maka tingkat penyaluran kredit yang dapat menyebabkan terjadinya prosiklikalitas akan menurun sebesar 0.55 satuan. Hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa CAR berpengaruh negatif secara signifikan terhadap penyaluran kredit perbankan. Pengaruh negatif CAR pada volume kredit perbankan menunjukkan apabila rasio CAR

meningkat maka jumlah penyaluran kredit perbankan akan menurun dan sebaliknya apabila rasio CAR menurun maka jumlah penyaluran kredit perbankan akan meningkat.

Hasil regresi menunjukkan bahwa pengaruh DPK pada volume kredit tidak signifikan secara statistik. DPK merupakan dana pihak ketiga yang dikumpulkan untuk penyaluran kredit Prasanjaya & Ramantha (2013). Tidak signifikannya pengaruh DPK pada volume kredit menunjukkan bahwa prosiklikalitas yang terdeteksi dari jumlah penyaluran kredit pada periode penelitian terbukti tidak dipengaruhi oleh besaran DPK.

### **5.1. Pengaruh Perbankan Domestik dan Perbankan Asing terhadap Prosiklikalitas di Indonesia**

Pengaruh kelompok bank (baik perbankan domestik maupun perbankan asing) pada volume kredit yang disalurkan, juga berbeda-beda, seperti dapat dilihat dari nilai koefisien *Fixed Effect* yang ditunjukkan oleh Tabel 3. Koefisien *fixed effect* dari perusahaan perbankan asing yaitu *Bank of China* dan *Bank of Bangkok*, masing-masing sebesar 1.413598 dan 3.702198; menunjukkan bahwa dalam menyalurkan kredit, bank asing cenderung prosiklikal. Hal tersebut terjadi karena bank asing lebih fokus terhadap performa makro ekonomi. Koefisien *fixed effect* dari perusahaan perbankan domestik yaitu, bank konvensional dan bank syariah bertanda negatif, berturut-turut -3.014403 (bank konvensional), dan -3.702198 (bank syariah). Hasil ini menandakan bahwa bank domestik tidak prosiklikal dalam menyalurkan kredit, karena bank domestik tidak terlalu fokus terhadap performa makro ekonomi.

## **6. SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menganalisis pengaruh *Non-Performing Loan (NPL)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, Dana Pihak Ketiga (DPK), serta jenis bank (domestik konvensional, domestik syariah, asing China, dan asing Bangkok), terhadap volume kredit yang disalurkan perbankan, pada kurun waktu 2013:01 – 2014:08, yang diidentifikasi dapat menyebabkan prosiklikalitas. Sebelum dilakukan analisis tentang pengaruh variabel-variabel independen tersebut terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji statistik untuk menentukan metode yang tepat. Hasil uji Hausman menyimpulkan bahwa model yang tepat untuk menganalisis adalah metode *Fixed Effect*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa NPL dan CAR merupakan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap volume kredit perbankan yang diidentifikasi dapat menyebabkan prosiklikalitas yang tinggi dalam kurun waktu penelitian. Hal ini diartikan bahwa risiko-risiko perkreditan di perbankan tidak menjadi penghalang dalam pertumbuhan volume kredit perbankan. Di sisi lain, pengaruh variabel DPK pada volume kredit perbankan tidak signifikan. Hasil penelitian juga menyimpulkan bahwa perbankan asing cenderung prosiklikal, sedangkan perbankan domestik tidak prosiklikal.

Berdasarkan simpulan di atas diharapkan perbankan semakin memperhatikan sistem manajemen risiko dalam supervisi bank untuk mengurangi penyaluran kredit perbankan yang berlebihan, serta tetap mempertahankan kebijakan *macroprudential* yang bersifat *countercyclical* yang diterapkan melalui *Capital Buffer*. Kebijakan *macroprudential* yang *countercyclical* adalah kebijakan yang melawan arus sistem siklus bisnis dengan berupaya untuk tetap menjaga risiko tidak terlalu rendah dan tidak terlalu tinggi, tetapi dapat secara efisien dalam menyalurkan kredit perbankan. Selanjutnya, pemerintah melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK) diharapkan

dapat membentuk kebijakan operasional yang berbeda antara bank domestik dan bank asing mengingat besarnya pengaruh bank asing dalam menyebabkan prosiklikalitas perbankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (1998). Undang-undang no.10 tahun 1998 tentang perubahan atas undang-undang no. 7 tahun 1992 tentang perbankan. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Bank Indonesia. (2014). *Laporan keuangan publikasi bank umum konvensional*. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan-keuangan/bank/umum-konvensional/Default.aspx>.
- Bank Indonesia. (2016). *Kajian stabilitas keuangan: mitigasi risiko sistemik untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan mendorong intermediasi di tengah tantangan global & domestik*. Jakarta: Departemen Kebijakan Makroprudensial.
- Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy option. *BIS Papers*(1), 1-50. Diunduh dari <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap01a.pdf>
- Daelawati, M., Hidayat, R., & Dwiatmanto. (2013). Analisis pengaruh ROA, CAR, NPL dan LDR terhadap perkembangan kredit perbankan (studi pada sepuluh bank ternama di Indonesia). *Jurnal Administrasi Bisnis*, <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/159>.
- Deegan, C. (2014). *Financial accounting theory* (4th ed.). North Ryde, Sydney: Mc Graw Hill Education.
- Dendawijaya, L. (2005). *Manajemen perbankan* (2nd ed.). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Eller, M., Frommer, M., & Srzentic, N. (2010). Private sector credit in CESEE: Long-run relationships and short-run dynamics. *The Focus on European Economic Integration (FEEI)*(2), 50-78.
- Firdaus, R. (2009). *Manajemen perkreditan bank umum*. Bandung: Alfabeta.
- Gujarati, D. N. (2006). *Dasar-dasar ekonometrika*. (M. Julius, Trans.) Jakarta: Erlangga.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2000). *Pernyataan standar akuntansi keuangan no. 31 mengenai penyajian laporan keuangan*. Jakarta: Dewan Standar.
- Kasmir. (2008). *Bank dan lembaga keuangan lainnya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (1967). Undang-undang pokok perbankan no. 14 tahun 1967 bab 1 pasal 1, 2. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Latumaerissa, J. R. (2011). *Bank dan lembaga keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mishkin, F. (1995). *Economics of money banking and financial market*. Harper Collins College Publisher.
- Nandadipa, S. (2010). *Analisis pengaruh CAR, NPL, inflasi, pertumbuhan DPK, dan exchange rate terhadap LDR*. Skripsi, Universitas Diponegoro - Semarang.

Prasanjaya, A. Y., & Ramantha, I. W. (2013). Analisis pengaruh rasio CAR, BOPO, LDR dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas bank yang terdaftar di BEI. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, ISSN: 2302-8556) 4.1 (2013): 230-245.

Taswan. (2006). *Manajemen perbankan*. Yogyakarta: UPP STIM YPKP.

Warjiyo, P. (2004). *Bank Indonesia bank sentral republik Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan.

Winarno, W. W. (2011). *Analisis ekonometrika dan statistika dengan eviws* (3rd ed.). Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP STIM YKPN).