

**ANALISIS DAMPAK TINGKAT PERSAINGAN INDUSTRI  
PERBANKAN, UKURAN BANK, DAN *CREDIT BUFFER*  
TERHADAP STABILITAS BANK UMUM KONVENSIONAL DI  
INDONESIA**

**JURNAL ILMIAH**

**Disusun oleh :**

**Rihana Sofie Nabella  
135020407111003**



**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL**

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS DAMPAK TINGKAT PERSAINGAN INDUSTRI PERBANKAN, UKURAN BANK, DAN *CREDIT BUFFER* TERHADAP STABILITAS BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA**

Yang disusun oleh :

Nama : Rihana Sofie Nabella  
NIM : 135020407111003  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jurusan : SI Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Juli 2017

Malang, 1 Agustus 2017

Dosen Pembimbing,



**Setyo Tri Wahyudi, S.E., M.Ec., Ph.D**

NIP. 19810702 200501 1 002

# ANALISIS DAMPAK TINGKAT PERSAINGAN INDUSTRI PERBANKAN, UKURAN BANK DAN CREDIT BUFFER TERHADAP STABILITAS BANK UMUM KONVENSIONAL DI INDONESIA

Rihana Sofie Nabella

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: sofierihana@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak tingkat persaingan industri perbankan, ukuran bank dan *credit buffer* terhadap stabilitas bank umum konvensional di Indonesia. Penelitian ini menggunakan sampel 10 bank umum konvensional di Indonesia tahun 2011-2014. Metode analisis yang digunakan adalah model regresi data panel yakni menggabungkan data *time series* dengan *cross section*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat persaingan industri perbankan dan *credit buffer* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap stabilitas bank umum konvensional di Indonesia, sedangkan ukuran bank mempunyai pengaruh negatif signifikan.

*Kata kunci: stabilitas bank, tingkat persaingan industri perbankan, ukuran bank, credit buffer.*

---

## A. LATAR BELAKANG

Industri perbankan merupakan salah satu tolak ukur perekonomian suatu Nasional. Perbankan yang berkembang dengan baik dapat menyalurkan pembiayaan ke sektor riil maupun keuangan. Perbankan yang sehat dan kompetitif akan mendorong perekonomian dan pembangunan ekonomi dapat dicapai sehingga diperlukan deregulasi yang mengatur tingkat persaingan perbankan.

Arsitektur Perbankan Indonesia (API) merupakan suatu kerangka dasar sistem perbankan Indonesia yang memberi arah kebijakan pengembangan industri perbankan selama lima sampai sepuluh tahun mendatang. API dilandasi oleh visi mencapai suatu sistem perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna menciptakan kestabilan sistem keuangan dalam rangka membantu mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Kebijakan Arsitektur Perbankan Indonesia dalam pelaksanaannya dilakukan program penyehatan dan konsolidasi struktur permodalan seperti merger dan akuisisi pada industri perbankan (Bank Indonesia, 2004). Sejak diberlakukannya kebijakan API, jumlah bank umum mengalami penurunan sehingga berpengaruh terhadap tingkat persaingan industri perbankan yang diprosikan oleh *Lerner Index*.

*Lerner Index* (LI) mengalami tren fluktuatif dan meningkat. Hal ini mengindikasikan daya monopoli 10 bank semakin besar. Semakin besar daya monopoli (*monopoli power*) maka semakin sulit keputusan harga dan output perusahaan dilawan oleh pasar. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap tingkat persaingan dan struktur pasar, dimana tingkat persaingan akan menurun.

Kebijakan konsolidasi dari API tersebut memiliki dampak positif yaitu menciptakan industri yang kuat dan stabil (Bank Indonesia, 2008). Melalui konsolidasi, bank dapat memperoleh modal yang lebih besar sehingga dapat mempertahankan bisnis, mengontrol risiko, dan menjaga stabilitas perbankan. Stabilitas perbankan merupakan salah satu pendukung pertumbuhan ekonomi nasional saat ini. Sebagai otoritas moneter, Bank Indonesia tidak hanya menjaga stabilitas moneter, namun juga stabilitas perbankan. Keberhasilan Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas perbankan, tidak akan maksimal dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Otoritas Jasa Keuangan, 2014).

Stabilitas bank yang diprosikan dengan  $Z_{SCORE}$  mengalami tren peningkatan, namun menurun di akhir periode penelitian. Hal ini membuktikan bahwa industri perbankan yang memiliki daya monopoli besar, tidak menjamin kestabilan perbankan Indonesia. Agar perbankan lebih stabil, API juga menerapkan kebijakan yang menuntut bank untuk memperkuat struktur permodalan sehingga membuat bank dengan ukuran usaha (*size*) besar di Indonesia meningkat, yang ditunjukkan oleh total aset bank. Total bank 10 bank sampel mengalami tren peningkatan, sehingga semakin besar ukuran bank (*size*) semakin baik kemampuan bank menjaga stabilitasnya.

*Credit buffer* yang diprosikan dengan *loan loss provision* 10 bank sampel mengalami tren peningkatan. Hal tersebut menunjukkan semakin tinggi nilai *loan loss provision* maka kondisi bank tersebut semakin aman atau stabil (Elferink, 2011). Hal ini karena *loan loss provision* bertindak sebagai *buffer* terhadap kerugian kredit dan berfungsi menutup risiko.

## B. KERANGKA TEORITIS

### Paradigma *New Empirical Industrial Organization*

Paradigma *New Empirical Industrial Organization* (NEIO) adalah paradigma dalam ekonomi industri yang digunakan untuk mengukur tingkat daya saing dalam suatu industri. Paradigma *New Empirical Industrial Organization* (NEIO) merupakan pendekatan non-struktural yang berarti pengukuran tingkat kompetisi (persaingan) tidak diukur hanya dengan menggunakan pangsa pasar. Pengukuran persaingan bank lebih tepat diukur secara langsung melalui perilaku kompetitif bank (Izazi; et al, 2014).

Pendekatan non-struktural berdasarkan Paradigma *New Empirical Industrial Organization* (NEIO) berbeda dengan pendekatan struktural yang mengacu pada literatur organisasi industri tradisional yaitu *Structure Conduct Performance* (SCP). Hipotesis SCP menyatakan bahwa struktur industri akan mempengaruhi bagaimana industri berperilaku sehingga menentukan kinerja industri tersebut. Dalam menggambarkan tingkat kompetisi (persaingan) pada pendekatan struktural digunakan pengukuran melalui konsentrasi pasar.

### Struktur Pasar

Struktur pasar didefinisikan sebagai suatu keadaan pasar yang memberikan petunjuk tentang aspek-aspek yang memiliki pengaruh penting terhadap perilaku pelaku usaha dan kinerja pasar yang tampak pada table 1 berikut.

Tabel 1

NO	Struktur	Jumlah Produsen dan Derajat Diferensiasi Produk	Derajat Pengendalian Perusahaan terhadap Harga	Metode Pemasaran
1.	Monopoli	Produsen tunggal, produk barang tanpa substitusi yang dekat	Sangat Besar	Iklan dan produsen jasa
2.	Persaingan tidak sempurna			
	Oligopoli	Jumlah produsen sedikit, hanya sedikit perbedaan dalam produk atau tidak sama sekali, diferensiasi produk	Beberapa	Iklan, persaingan kualitas, penetapan harga
	Monopolistik	Jumlah produsen banyak, banyak produk terdiferensiasi	Beberapa	Iklan, persaingan kualitas, penetapan harga
3.	Persaingan Sempurna	Jumlah produsen banyak, produk homogen	Tidak ada	Permintaan dan Penawaran (Pasar)

Sumber : Diolah dari Joesron dan Fathorrazi, 2012

### Persaingan dalam Industri Perbankan

Kompetisi atau persaingan adalah bersaingnya para penjual yang sama-sama berusaha mendapatkan keuntungan, pangsa pasar, dan jumlah penjualan. Kompetisi juga sering dihubungkan dengan *market power* walaupun sebenarnya kedua hal tersebut berbeda. *Market power* mengacu pada perilaku perusahaan secara individual dalam mengatur strategi harga, sedangkan persaingan lebih berkaitan dengan interaksi anggota pasar atau lebih bersifat agregat (de Rozas, 2007).

Pasar perbankan memiliki beberapa ciri, diantaranya pertama, adanya lebih dari satu penyedia kredit, dalam hal ini bank dalam satu wilayah; kedua, hubungan antara *bankers* dan peminjam (debitur) dibangun berdasarkan pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan penyaluran kredit waktu sebelumnya; ketiga, peminjam kredit dalam volume besar akan mendapatkan lebih banyak penawaran kredit sementara peminjam dalam jumlah kecil menghadapi suplai yang sangat terbatas; keempat, daya hambatan-hambatan untuk masuknya pemain baru yang menunjukkan adanya kecenderungan mempertahankan kondisi monopoli atau oligopoli dalam rangka mendapatkan keuntungan positif jangka panjang; dan kelima, keputusan *bankers* umumnya saling berkorelasi yang sering disebut dengan istilah *agreement*, *mutual assistance*, pengurangan kompetisi tak sehat, koordinasi, dan sebagainya. Alasannya adanya kolusi ini adalah kerugian yang terjadi pada saat saling bersaing dapat tergantikan dengan profit yang didapatkan setelah *agreement* tercapai (Alhadeff dalam Widyastuti, 2013).

## **Ukuran Bank**

*Size* atau ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan. Berdasarkan total aset yang dimiliki ukuran perusahaan dibagi menjadi tiga, yaitu perusahaan besar (*large firm*), perusahaan menengah (*medium firm*), dan perusahaan kecil (*small firm*). Ukuran perusahaan dinyatakan dalam total aktiva maupun log size.

## **Credit Buffer**

*Credit buffer* diproyeksikan melalui *loan loss provision*. *Loan Loss Provision* atau Penyisihan Kerugian Kredit adalah penyisihan kerugian atas portofolio kredit dan pendanaannya yang mengalami penurunan nilai ekonomi. Nilai ekonomi dari portofolio kredit dan pendanaannya (*funding*) dapat naik atau turun disebabkan karena adanya perubahan dengan kualitas kredit yaitu jika terjadi masalah terhadap itikad baik (*willingness to pay*) dan kemampuan debitur untuk melunasi kredit beserta pinjamannya (*ability to pay*) (Elferink, 2011).

## **Stabilitas Perbankan**

Menurut (Warjiyo, 2007) dalam (UNIMED, 2014) stabilitas sistem perbankan dan moneter merupakan dua aspek yang saling terikat dan menentukan satu sama lain. Stabilitasnya sistem perbankan secara umum dicerminkan dengan kondisi perbankan yang sehat dan berjalannya fungsi intermediasi perbankan dalam memobilisasi simpanan masyarakat untuk disalurkan dalam bentuk kredit dan pembiayaan lain kepada dunia usaha. Apabila kondisi ini terpelihara, maka proses perputaran uang dan mekanisme transmisi kebijakan moneter dalam perekonomian yang sebagian besar berlangsung melalui sistem perbankan juga dapat berjalan dengan baik. Stabilitasnya sistem perbankan akan menentukan efektivitas pelaksanaan kebijakan moneter.

Berkaitan dengan stabilitasnya sistem perbankan secara umum dicerminkan dengan kondisi perbankan yang sehat, berarti suatu perbankan harus dinyatakan sehat atau bebas dari *financial distress* (kesulitan keuangan) agar dapat menjaga stabilitas perbankan itu sendiri. *Financial distress* didefinisikan oleh Platt dan Platt (2002) sebagai suatu kondisi dimana keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau sedang krisis. Dengan kata lain *financial distress* merupakan suatu kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya.

## **Hubungan Persaingan Industri Perbankan dengan Stabilitas Bank**

Terdapat dua hipotesis yang menjelaskan hubungan persaingan industri perbankan dengan stabilitas perbankan, yaitu hipotesis *competition-fragility* dan hipotesis *competition-stability*. Pertama, hipotesis *competition-fragility* atau persaingan-kerapuhan menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat persaingan antar bank maka semakin tinggi kerapuhan terhadap perbankan. hipotesis ini adalah penelitian yang dilakukan oleh De Nicolo et al (2003) dan Berger et al (2008). Beck (2008) menyatakan bahwa bank berinisiatif untuk mengambil risiko berlebih di lingkungan yang sangat kompetitif dimana terdapat tekanan dalam profitabilitas (keuntungan). Sehingga tingkat kerapuhan semakin tinggi dan membahayakan stabilitas.

Kedua, hipotesis *competition-stability* atau persaingan-stabilitas yang menyatakan bahwa pada industri perbankan yang terkonsentrasi umumnya memiliki lebih sedikit bank sehingga otoritas lebih memperhatikan kegagalan bank bila hanya ada beberapa bank. Hipotesis *competition-stability* ini didukung oleh Beck et al (2008), Boyd et al (2004), dan Mishkin (1996).

## **Hubungan Ukuran Bank dengan Stabilitas Bank**

De Nicolo (2004) menemukan hubungan yang positif dan signifikan antara ukuran bank dan kemungkinan kegagalan bank di Amerika Serikat, Jepang, dan beberapa negara Eropa. Semakin besar total aset maka semakin besar ukuran bank (*size*). Semakin besar ukuran bank maka semakin baik kemampuan bank dalam menjaga stabilitasnya.

## **Hubungan Credit Buffer dengan Stabilitas Bank**

Elferink (2011) menyatakan bahwa *Loan Loss Provision* atau Penyisihan Kerugian Kredit bertindak sebagai penyangga terhadap kerugian pinjaman yang diharapkan dan membuat keuntungan atau profit kurang stabil karena menutupi risiko. Oleh karena itu, ada kemungkinan bahwa bank-bank dengan penyisihan kerugian pinjaman yang lebih tinggi lebih aman dan memiliki lebih sedikit intensif untuk meningkatkan pengambilan risiko ketika kompetisi meningkat. Sehingga terdapat hubungan positif antara penyisihan kerugian kredit dengan stabilitas perbankan.

### Penelitian Terdahulu

Ratna Sri Widyastuti dan Boedi Armanto (2013) melakukan penelitian dengan judul “*Banking Industry Competition in Indonesia*” menggunakan alat analisis Panzar Rosse Test. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat persaingan industri perbankan Indonesia pada masa konsolidasi Arsitektur Perbankan Indonesia (API) dan setelah konsolidasi. Hasil yang diperoleh adalah pada masa konsolidasi bank umum secara keseluruhan berada dalam kompetisi monopolistik, kemudian menjadi berada di dalam situasi monopoli atau oligopoli kolusif setelah API muncul.

Tri Mulyaningsih, et al (2016) melakukan penelitian dengan judul “*Nexus of Competition and Stability: Case of Banking in Indonesia*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tingkat persaingan industri perbankan dengan stabilitas perbankan yang diproksikan oleh nilai *z-score* (risiko kebangkrutan/insolven). Penelitian ini menggunakan alat analisis Panzar Rosse H-Statistic dan Generalized Method of Moment (GMM). Hasil yang diperoleh adalah tingkat persaingan berpengaruh positif dalam mengurangi risiko kebangkrutan atau insolven. Dengan kata lain, penelitian ini mendukung hipotesis *Competition-Stability* (persaingan-stabilitas).

Berger, et al (2008) melakukan penelitian dengan judul “*Bank Competition and Financial Stability*” memberikan hasil yang berlawanan. Penelitian ini menggunakan alat analisis *Lerner Index*, *Herfindahl Hirschman Index* (HHI) dan Generalized Method of Moment (GMM). Hasil dari penelitian ini adalah tingkat persaingan industri perbankan berpengaruh negatif terhadap stabilitas perbankan sehingga semakin banyak kompetisi bank maka akan mengikis kekuatan pasar dan menurunkan profit margin. Dengan demikian, penelitian ini mendukung hipotesis *competition-fragility* (persaingan-kerapuhan).

### Hipotesis

- 1) Diduga tingkat persaingan industri perbankan berpengaruh terhadap stabilitas bank umum konvensional di Indonesia.
- 2) Diduga ukuran bank berpengaruh terhadap stabilitas bank umum konvensional di Indonesia.
- 3) Diduga *credit buffer* berpengaruh terhadap stabilitas bank umum konvensional di Indonesia.

## C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan periode 2011 hingga 2016. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data diperoleh dari laporan keuangan bank.

### Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Tabel 2

Variabel	Diproksikan	Keterangan	Sumber
Stabilitas Bank	<i>Z<sub>SCORE</sub></i>	$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$	LR dan Neraca Bank
Persaingan Industri Perbankan	<i>Lerner Index</i>	$LI = \frac{TR - TC}{TR}$	LR Bank
Ukuran Bank	<i>Size</i>	LN Total Aset	Neraca Bank
Proksi <i>Credit Buffer</i>	<i>Loan Loss Provision (LLP)</i>	$LLP = \frac{\text{Penyisihan Kerugian Kredit}}{\text{Total Kredit}}$	Neraca Bank

Sumber : Diolah, 2017

Definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Variabel Stabilitas Bank (*Z<sub>SCORE</sub>*)

*Z<sub>SCORE</sub>* adalah alat ukur yang digunakan untuk melihat risiko individu perbankan melalui rasio-rasio keuangannya. Menurut Altman (1997), *Z<sub>SCORE</sub>* dapat diukur dengan model sebagai berikut :

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Dimana:

- X1 : modal kerja terhadap total aset
- X2 : laba ditahan terhadap total aset
- X3 : laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset
- X4 : nilai buku ekuitas terhadap total kewajiban
- Z : nilai *Z<sub>SCORE</sub>*

2. Variabel Persaingan Industri Perbankan (*Lerner Index*)

Mengikuti model *Lerner Index* untuk industri bank pada Hawtrey (2008) dalam Athoammar (2015) dirumuskan sebagai berikut:

$$Lerner\ Index = \frac{TR - TC}{TR}$$

Dimana TR adalah *total revenue* atau tingkat harga dari produk yang dihasilkan dan TC adalah *total cost* dalam memproduksi *output*. Nilai *Lerner Index* berupa skor antara 0 hingga 1. Semakin mendekati angka 1, dapat diartikan pasar semakin monopoli yaitu semakin tidak kompetitif.

3. Variabel Ukuran Bank (*Size*)

Mayoritas studi yang dilakukan pada bank dengan karakteristik tertentu *SIZE* pada bank diwakilkan oleh *natural logarithm of total assets* (LN Total Aset).

4. Variabel *Credit Buffer*

*Credit Buffer* dinyatakan melalui *loan loss provision* (penyisihan kerugian kredit) yang akan diukur sebagai rasio penyisihan kerugian kredit terhadap total kredit.

$$LLP = \frac{\text{Penyisihan Kerugian Kredit}}{\text{Total Kredit}}$$

### Metode Pemilihan Sampel dan Populasi

Penelitian ini menggunakan regresi data panel yang menggabungkan data *time series dan cross section*, sehingga sampel dan populasi dalam penelitian menggunakan 2 jenis. Populasi *cross section* dari penelitian ini mencakup semua bank umum konvensional yang ada di Indonesia. Sedangkan populasi *time series* dalam penelitian ini adalah tahun sejak bank umum konvensional tersebut berdiri hingga saat ini. Peneliti menggunakan metode *purposive sampling* sebagai metode memilih sampel bank umum konvensional yang ada di Indonesia.

Menurut Sugiyono (2003) *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel melalui pertimbangan-pertimbangan yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu bank-bank dengan total aset terbesar di Indonesia yang menguasai pangsa pasar perbankan lebih dari 60% dibandingkan bank-bank lainnya. 10 bank sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Central Asia (BCA), Bank Negara Indonesia (BNI), Bank CIMB Niaga, Bank Danamon, Bank Permata, Bank Panin, Bank Tabungan Negara (BTN) dan Bank Maybank Indonesia.

### Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah regresi data panel. Hal itu dilakukan karena data penelitian bersifat *time series dan cross section*. Model regresi dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Z_{SCOREit} = \alpha_0 + \alpha_1 LI_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LLP_{it} + e$$

Keterangan:

$Z_{SCORE}$  : stabilitas bank

LI : tingkat persaingan industri perbankan

SIZE : ukuran bank

LLP : *credit buffer*

Sebelum melakukan uji regresi data panel, dilakukan uji asumsi klasik yang harus dipenuhi agar hasil analisis regresi valid dan dapat dipercaya. Terdapat 4 uji asumsi klasik, antara lain:

1. Uji Multikolinearitas

Sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki multikolinearitas atau dengan kata lain tidak ada korelasi antar variabel independen.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Ada dua kondisi yang dapat terjadi, yaitu homoskedastisitas jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap dan heteroskedastisitas jika *variance* tersebut berbeda.

3. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain, dimana variabel variabel gangguan tidak berkorelasi dengan periode waktu sebelumnya maupun sesudahnya.

#### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk pemenuhan salah satu asumsi dalam analisis statistik yaitu data berdistribusi normal. Normal atau tidaknya sebuah data menentukan valid atau tidaknya hasil analisis.

Langkah pertama untuk mengestimasi data panel yaitu menentukan model yang tepat antara *Common Effect* (CE), *Fixed Effect* (FE) dan *Random Effect* (RE). Untuk mengetahuinya diperlukan beberapa pengujian, antara lain:

##### 1. Uji Chow

Pengujian ini dilakukan untuk melihat manakah di antara model *common effect* dan *fixed effect* yang lebih tepat digunakan untuk melakukan regresi panel pada penelitian ini.

##### 2. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk mengetahui mana yang lebih tepat antara model *fixed effect* dan *random effect*.

### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji regresi data panel, dilakukan uji asumsi klasik sebagai berikut:

#### 1. Uji Multikolinearitas

Menurut Widarjono (2013) multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai *variance inflation factor* (VIF). Sebuah model dinyatakan bebas multikolinearitas ketika nilai VIF kurang dari 10, sehingga dapat disimpulkan hasil uji pada tabel 3 dinyatakan bebas multikolinearitas.

**Tabel 3**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	5.178575	24700.13	NA
LI	1.034175	248.3608	7.443701
SIZE	0.024382	17846.57	5.415562
LLP	0.003751	139.9946	3.519209

Sumber: Data Diolah, 2017

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Widarjono (2013) keputusan apabila tidak terdapat heteroskedastisitas adalah ketika probabilitas chi-square lebih besar dari p-value sebesar 5% maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas. Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa nilai probabilitas chi-square lebih besar dari p-value yakni 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas.

**Tabel 4**

F-statistik	1.120040	Prob. F (3,20)	0.3645
Obs*R-squared	3.452161	Prob. Chi-Square(3)	0.3270
Scaled explained SS	1.756707	Prob. Chi-Square(3)	0.6244

Sumber: Data Diolah, 2017

#### 3. Uji Autokorelasi

Deteksi autokorelasi dapat dilihat dengan menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai *Obs\*R-squared* dengan nilai *Chi-Square* ( $X^2$ ). Bila nilai *Obs\*R-squared* lebih besar dari nilai *Chi-Square* ( $X^2$ ) maka  $H_0$  yang menyatakan terdapat autokorelasi ditolak. Nilai *Obs\*R-squared*<sub>hitung</sub> sebesar 9.464249 lebih besar dari nilai *Chi-Square* ( $X^2$ )<sub>hitung</sub> sebesar 0.0088 sehingga dalam penelitian ini dinyatakan bebas masalah autokorelasi.

#### 4. Uji Normalitas

Untuk menganalisis terjadinya masalah normalitas dapat menggunakan uji Jarque-Bera. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji Jarque-Bera, nilai signifikansi Jarque-Bera sebesar 0,428475 lebih dari titik kritis (0.05) dan nilai Jarque-Bera sebesar 1,695046 kurang dari 2. Sehingga model dapat dikatakan terbebas dari permasalahan ketidaknormalan data.

### Hasil Regresi Data Panel

Setelah dilakukan uji chow dan uji hausman untuk menentukan model mana yang lebih tepat digunakan dalam penelitian, maka diketahui bahwa *fixed effect* merupakan model yang tepat untuk mengestimasi data pada penelitian



ini. Hal tersebut karena nilai probabilitas dalam uji chow sebesar 0.0000 lebih kecil dari signifikansi level sebesar 5% dan nilai probabilitas dalam uji hausman sebesar 0.0000 lebih kecil dari 5%. Berdasarkan hasil estimasi dengan data panel melalui model *fixed effect* diperoleh sebuah persamaan sebagai berikut:

$$Z_{SCORE} = 2,914 + 0,634LI - 0,103SIZE + 0,051LLP + e$$

Dimana:

$Z_{SCORE}$  : stabilitas bank

LI : tingkat persaingan industri perbankan

SIZE : ukuran bank

LLP : *credit buffer*

Dari persamaan di atas diperoleh besaran koefisien yang menunjukkan seberapa besar perubahan  $Z_{SCORE}$  jika terjadi perubahan pada variabel tingkat persaingan industri perbankan, ukuran bank dan *credit buffer*, jika variabel lain tetap atau *ceteris paribus*.

Kemudian setelah dilakukan Uji-F diketahui bahwa seluruh variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ( $Z_{SCORE}$ ). Sedangkan hasil uji signifikansi individual dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5**

Variabel	Koefisien	t-statistik	Probabilitas	Keputusan
LI	0,634218	5,890156	0,0000	Signifikan
SIZE	-0,103914	-2,342835	0,0200	Signifikan
LLP	0,051805	4,704475	0,0000	Signifikan
C	2,914545	5,129831	0,0000	

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dua variabel yang berpengaruh positif signifikan terhadap  $Z_{SCORE}$  yaitu LI dan LLP. Sedangkan variabel SIZE berpengaruh negatif signifikan terhadap  $Z_{SCORE}$ .

Dalam model *fixed effect* terdapat perbedaan kategori. Dalam penelitian ini, data *time series* (T) lebih banyak dibandingkan dengan data *cross section* (N), sehingga penelitian ini dikategorikan sebagai analisis *multiple time series*. Berikut adalah tabel *cross sectional fixed effect* 10 bank sampel.

**Tabel 6**

Cross-sectional Fixed Effect			
MANDIRI	1,312286	DANAMON	-1,068420
BRI	1,818863	PERMATA	-0,322194
BCA	0,578425	PANIN	-0,796474
BNI	1,324900	BTN	-1,041873
CIMB NIAGA	-0,794291	MAYBANK	-1,011222

Terlihat bahwa efek individu dari 10 bank sampel di Indonesia bervariasi. Sebagian besar bank memiliki efek negatif terhadap stabilitas bank umum konvensional antara lain Bank Cimb Niaga, Bank Danamon, Bank Permata, Bank Panin, Bank Tabungan Negara (BTN) dan Maybank. Sedangkan 4 bank lainnya yaitu Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Central Asia (BCA) dan Bank Tabungan Negara (BNI) memiliki efek positif terhadap stabilitas perbankan.

### Pengaruh Tingkat Persaingan Industri Perbankan terhadap Stabilitas Bank

Hasil pengujian menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat persaingan industri perbankan dan stabilitas bank, sehingga menurunnya tingkat persaingan bank akan membuat bank lebih stabil. Hal tersebut didukung oleh data meningkatnya Dana Pihak Ketiga (DPK) bank umum yang menyatakan bahwa kinerja perbankan semakin membaik.

Hasil ini mendukung hipotesis *competition-stabilty* (persaingan-stabilitas) dan menolak hipotesis *competition-fragility* (persaingan-kerapuhan). Hipotesis *competition-stabilty* (persaingan-stabilitas) menyatakan bahwa pada industri perbankan yang terkonsentrasi umumnya memiliki lebih sedikit bank sehingga otoritas lebih memperhatikan kegagalan bank bila hanya ada beberapa bank.

### **Pengaruh Ukuran Bank terhadap Stabilitas Bank**

Ukuran bank berpengaruh negatif terhadap stabilitas bank, sehingga kenaikan total aset bank akan menyebabkan penurunan stabilitas bank. Hal tersebut didukung oleh data efisiensi bank yang menunjukkan bahwa 10 bank sampel tidak efisien sehingga menyebabkan kurang stabil.

Hasil penelitian ini didukung oleh prinsip “*too big too fail*” dimana pada industri perbankan yang terkonsentrasi dan jumlah bank besar hanya sedikit, maka otoritas cenderung tidak akan membiarkan bank besar bangkrut. Sehingga hal tersebut menimbulkan *moral hazard* bagi bank dengan cara mengambil risiko yang lebih besar dengan keyakinan bahwa otoritas tidak akan membiarkan mereka bangkrut (Caminal & Matutes, 2002; Mishkin, 1996). Dapat disimpulkan bahwa ketika terdapat bank besar dalam industri perbankan yang terkonsentrasi, maka kemungkinan terjadinya ketidakstabilan akan semakin besar.

### **Pengaruh Credit Buffer terhadap Stabilitas Bank**

Hasil uji parsial menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara *credit buffer* dengan stabilitas bank. Artinya semakin tinggi nilai *loan loss provision* akan meningkatkan stabilitas bank. Dimana *loan loss provision* sendiri berfungsi sebagai penyangga dalam menutup risiko kredit.

Hasil tersebut didukung oleh data *Non Performing Bank* (NPL) yang mengalami peningkatan sehingga membutuhkan penyangga untuk menutup risiko.

## **E. PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan beberapa kesimpulan, diantaranya. *Pertama*, menurunnya tingkat persaingan bank akan membuat bank lebih stabil. *Kedua*, semakin besar total aset bank atau ukuran bank akan membuat bank semakin berisiko sehingga tidak stabil. *Ketiga*, kenaikan *credit buffer* akan membuat bank semakin stabil.

### **Saran**

Bagi pelaku dalam industri perbankan seperti pembuat regulasi yang harus membuat peraturan untuk menjaga iklim persaingan sehat antar bank agar tercipta perbankan yang kuat dan sehat. Pembuat regulasi atau pengawas juga perlu melindungi kepentingan konsumen perbankan di Indonesia agar terhindar dari praktek bisnis bank yang merugikan. Selain itu, otoritas juga diharapkan tidak memberikan subsidi kepada bank-bank besar agar tidak menimbulkan *moral hazard* di antara bank-bank tersebut.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga jurnal ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya khususnya kepada Bapak Setyo Tri Wahyudi, S.E, M.Ec., P.hD. selaku dosen pembimbing penulis atas bimbingan yang diberikan dan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Altman, Edward I. 1997. Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and Zeta Models. *Journal of Banking and Finance*, 1, 15-22.
- Athoammar, Nabila HNF. 2015. *Analisis Pengaruh Kompetisi, Size, Capitalization, dan Loans Intensity terhadap Efisiensi Perbankan (Studi Kasus Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode tahun 2008-2012)*. Universitas Diponegoro.
- Bank Indonesia. 2004. *Arsitektur Perbankan Indonesia 2004*. <http://www.bi.go.id/publikasi>. Diakses pada 5 Januari 2017.
- Bank Indonesia. 2008. *The Program of Indonesian Banking Architecture*. <http://www.bi.go.id/web/id/Publikasi+dan+Stabilitas+Keuangan/Arsitektur+Perbankan+Indonesia/api18.htm>. Diakses 5 Januari 2017.
- Beck, Thorsten. 2008. *Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?*. Paper presented at the G20 Seminar in the Financial Sector, Bali, Indonesia.

- Berger, Allen N., Klapper, Leora F. dan Turk-Ariss, Rima. 2009. Bank Competition and Financial Stability. *Journal of Financial Services Research*, 35(2), 99-118.
- Boyd, John H., De Nicolo, Gianni dan Smith, Bruce D. 2004. Crises in Competitive versus Monopolistic Banking System. *Journal of Money, Credit and Banking* (Ohio State University Press), 36(3), 487-506.
- De Nicolo, G. 2000. Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective. *International Finance Discussion Paper* no. 689, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- de Rozas, Luis Guitierrez. 2007. *Testing for the Competition in the Spanish Banking Industry: the Panzar-Rosse Approach Revisited*. Madrid: The Working Paper Series, Banco de Espana.
- Elferink, Nadieh. 2011. *The Competition-Stability Relationship in the Banking Sector*. Tilburg School of Economics and Management.
- Izazi, Sabila Aqlima dan Waskito, Adi. 2014. *Analisis Kompetisi Bank Umum Konvensional dan Stabilitas Perbankan di Indonesia 2004-2013: Sebuah Pendekatan Struktural dan Non Struktural*. Universitas Indonesia.
- Mishkin, Frederic S. 1996. Understanding Financial Crisis: A developing country perspective. *NBER Working Paper Series*, 5600(May), 1-49.
- Mulyaningsih, T., Daly, Anny., Miranti, Riyana. 2016. *Nexus of Competition and Stability: Case of Banking in Indonesia*. Bank Indonesia: Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Peran Bank Indonesia dalam Stabilitas Keuangan*. <http://ojk.go.id/peran-bi>. Diakses 5 Januari 2017.
- Platt, H. Dan Platt, M.B. 2002. Predicting Financial Distress. *Journal of Financial Service Professionals*, 56(3), 12-15.
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas.
- Universitas Negeri Medan. 2014. *Stabilitas Sistem Perbankan*. <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Master-22542-81061622012%20-%20BAB%20II.pdf>. Diakses 8 Januari 2017.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Widyastuti, Ratna Sri., Armanto, B. 2013. *Banking Industry Competition in Indonesia*. Bank Indonesia: Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.