



ANALISIS STABILITAS PERBANKAN SYARIAH INDONESIA TERHADAP GUNCANGAN MAKROEKONOMI: PENDEKATAN BANKING STABILITY INDEX (BSI)

Kuni 'Afifah¹, Hendri Tanjung², Ating Sukma³

^{1 2 3} Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia

ABSTRACT

This research is aimed to identify the influence of macroeconomic shocks to the Islamic banking stability in Indonesia by using Banking Stability Index (BSI). Variables used in this research are Industrial Production Index (IPI), central bank rates (r), exchange rates (ER), Consumer Price Index (CPI), the amount money circulating and Composite Stock Price Index ($CSPI$) within period of January 2005 until December 2016 using VAR/VECM method. The results showed that in the short run there is no significant variables influenced banking stability in Indonesia. Otherwise, in the long run CPI and r have significant influence to Islamic banking stability. R had negative influence and CPI has positive influence to Islamic banking stability in Indonesia. According to FEVD results, the biggest variable contribution to BSI after BSI its self are Central Bank Rates (r), Consumer Price Index (CPI) and Composite Stock Price Index ($CSPI$).

Keyword: Islamic banking, Macroeconomy

I. PENDAHULUAN

Sektor keuangan merupakan penggerak aktivitas ekonomi, terlebih lagi perbankan yang merupakan lembaga yang menyalurkan dana dari pihak yang berkelebihan dana kepada pihak yang membutuhkan dana. Keberhasilan suatu sistem keuangan dapat dinilai dari beberapa hal, antara lain dilihat dari kinerjanya dalam mengalokasikan sumber daya perekonomian secara optimal sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi serta dilihat dari stabilitas sistem keuangan tersebut dalam menghadapi berbagai guncangan.

Gadanez dan Jayaram (2008) mengatakan bahwa stabilitas keuangan berhubungan dengan keterkaitan antar sektor keuangan dan sektor riil. Stabilitas sektor keuangan dapat dilihat melalui keterkaitan *stress* (tekanan) antar subsektor. *Stress* pada sektor keuangan merupakan kondisi saat terdapat gangguan pada sektor keuangan yang menghambat fungsi intermediasi sektor keuangan tersebut. Pada sektor perbankan, *stress* pada umumnya ditujukan pada *nonperforming loan non performing financing*. NPL/NPF merupakan *variable* yang menggambarkan resiko bank yang mengalami gagal bayar.

Schinasi (2004) menyatakan bahwa perbankan akan lebih rentan terhadap guncangan makroekonomi, seperti penurunan pertumbuhan PDB bisa memperburuk situasi keuangan rumah tangga dan perusahaan sehingga pada gilirannya akan meningkatkan kerugian kredit portofolio perbankan.

Banyak peneliti yang menyatakan bahwa sistem keuangan dan perbankan syariah lebih stabil dan efisien dibandingkan dengan sistem keuangan konvensional seperti Cihak, et al.(2008) dan Ascarya, et.al.(2009). Kondisi ketidakstabilan suatu sistem keuangan dapat dilihat dari respon yang diberikan terhadap guncangan ekonomi ketika terjadinya krisis keuangan. Kemerosotan perekonomian yang dialami Indonesia setelah krisis 2007-2008 sangatlah mempengaruhi pertumbuhan perekonomian khususnya merosotnya ekspor dan *capital flight*. Harga-harga komoditas utama ekspor merosot dan pasar saham anjlok dalam 6 bulan (Januari-Juni 2009). Pasar Surat Utang Negara dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) menunjukkan defisit sebesar US \$2,2 miliar dalam empat bulan pertama tahun 2009. Ditambah lagi krisis pangan yang digerakan oleh inflasi yang tinggi dimana IHK pada tahun 2008 naik dari 12% menjadi 16%.

Menurut Riawan Amin, ada 3 pilar perekonomian saat ini yaitu *fiat money* atau uang fiat, *fractionary reserve requirement* atau giro wajib minimum, dan yang ketiga adalah *interest* atau bunga. Ketiga pilar tersebut berkontribusi terhadap kemerosotan perekonomian dunia saat ini. Percetakan uang yang tidak sesuai dengan nilai sesungguhnya mengakibatkan terjadinya inflasi. Ketiga pilar tersebut juga mengakibatkan terciptanya transaksi *derivative* di sektor keuangan yakni transaksi berbasis portofolio yang pada akhirnya menciptakan *bubble economy* sehingga memicu terjadinya krisis keuangan global. Maka tidak salah Leaven dan Valencia menyatakan bahwa

sepanjang tahun 1970-2007 terdapat 447 krisis yang terjadi dimana 395 diantaranya adalah krisis keuangan (perbankan, mata uang dan pembayaran hutang pemerintah). 42 adalah twin crisis (krisis perbankan yang terjadi pada tahun t dan krisis mata uang di tahun t dan $t+1$) dan 10 triple crisis (krisis perbankan yang terjadi pada tahun t dan krisis mata uang di tahun $(t-1, t+1)$ dan krisis pembiayaan utang pemerintah pada $(t-1, t+1)$).

Instabilitas keuangan di beberapa negara telah banyak dikaji khususnya instabilitas perbankan suatu negara. Terdapat tiga alasan utama mengapa stabilitas sistem keuangan dan perbankan mendapat perhatian penting. Pertama, sistem keuangan dan perbankan yang stabil akan menciptakan lingkungan yang mendukung bagi nasabah penyimpan atau investor untuk menanamkan dananya pada lembaga keuangan, termasuk menjamin kepentingan masyarakat terutama nasabah kecil. Kedua, sistem keuangan dan perbankan yang stabil akan mendorong intermediasi keuangan yang efisien sehingga pada akhirnya dapat mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi. Ketiga, kestabilan sistem keuangan akan mendorong beroperasinya pasar dan memperbaiki alokasi sumber daya dalam perekonomian.

Ketidakstabilan perbankan menurut Bell berasal dari pendekatan bank dalam menghadapi nasabah yang menarik depositnya (*bank runs*), padahal di sisi lain para nasabah percaya terhadap bank dan menempatkan depositnya di bank. *Bank runs* muncul ketika terjadi kegagalan yang terkordinasi antar nasabah. Artinya nasabah individu

menarik dananya karena takut nasabah yang lain akan menarik depositnya (apapun alasannya), sehingga mengakibatkan bank tidak liquid, meskipun secara fundamental bank kuat terhadap *run*.

Sejak krisis Asia Timur, Indonesia dan Thailand sudah dihadapkan oleh biaya pemulihan yang sangat besar yakni 50-40% dari PDB. Ini menandakan bahwa biaya penyembuhan krisis akibat ketidakstabilan perbankan sangatlah tinggi dan sangat membenani anggaran pemerintah sehingga akan melambatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Oleh karena itu sangatlah penting menganalisis tingkat stabilitas perbankan dalam menghadapi gejolak makroekonomi yang sulit diprediksi.

Studi ini mengambil beberapa variable makroekonomi dalam penelitian ini. Variable-variabel tersebut adalah:

Industrial Production Index (IPI)

Industrial Production Index (IPI) merupakan proxy sebagai pengukur variable GDP secara bulanan di beberapa negara dan para ekonom sering kali menggunakan IPI tersebut untuk menghitung data bulanan dari variable GDP. Menurut Mohammad, et al.(2009) IPI dan harga saham berhubungan positif, artinya ketika IPI meningkat maka akan diikuti dengan meningkatnya produksi sektor industri yang menyebabkan peningkatan keuntungan industri dan perusahaan sehingga akan memicu emiten untuk menaikkan harga saham.

Oleh karena itu, penulis menggunakan IPI sebagai variable independent pengganti GDP riil yang berbasis bulanan. Dengan hipotesis awal bahwa IPI dan stabilitas perbankan

memiliki hubungan yang positif, dimana ketika pendapatan nasional naik maka akan dibarengi dengan peningkatan stabilitas dengan asumsi tidak adanya peningkatan kredit macet yang menghambat perkembangan bank.

Tingkat Suku Bunga (BI Rate)

BI *rate* menurut BI adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. BI *rate* diumumkan oleh Gubernur BI setiap rapat Dewan Gubernur bulanan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan BI melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter yang dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank Overnight (PUAB/ON). Pergerakan suku bunga PUAB akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito, dan pada gilirannya suku bunga kredit diperbankan.

Kenaikan tingkat suku bunga BI akan meningkatkan potensi ketidakstabilan keuangan. Hal ini diasumsikan karena kredit atau pembiayaan yang disalurkan oleh perbankan akan terganggu karena debitur mengalami kesulitan dalam pembayaran kembali dikarenakan bunga yang harus dibayarkan saat itu lebih besar daripada periode sebelumnya. Sehingga penulis menyimpulkan sementara bahwa hubungan suku bunga dengan stabilitas keuangan adalah negative yang berarti ketika terjadi kenaikan suku bunga akan mengurangi stabilitas keuangan.

Nilai Tukar Rupiah (Exchange Rate)

Mankiw (2003) nilai tukar suatu mata uang adalah harga relative mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Sedangkan menurut Greenwald (1982) nilai tukar uang adalah catatan harga pasar dari mata uang asing dalam harga mata uang domestic atau kebalikannya, yaitu harga mata uang domestic dalam mata uang asing.

Karim (2008) menyebutkan nilai tukar mata uang mempresentasikan tingkat harga pertukaran dari satu mata uang ke mata uang lainnya dan digunakan dalam berbagai transaksi, antara lain transaksi perdagangan internasional, pariwisata, investasi internasional, ataupun aliran uang jangka pendek antar negara, yang melewati batas-batas geografis ataupun batas-patas hukum.

Dalam penelitiannya, Ascarya dan Yumanita (2009) menjelaskan bahwa inflasi memiliki pengaruh terbesar kedua yang mempengaruhi stabilitas keuangan syariah (yang didominasi oleh perbankan 47%) secara umum 5,54%. Akan tetapi berbeda dengan hasil penelitian Cihak dan Hesse (2008) yang menyatakan inflasi merupakan variable yang kurang berpengaruh secara signifikan terhadap stabilitas perbankan.

Jumlah Uang Beredar (M2)

Jumlah uang yang beredar oleh Bank Central didefinisikan sebagai jumlah permintaan uang oleh masyarakat yang terdiri dari *currency* dan *checkable deposits (reserve)* yang disebut M_0 oleh Bank Central, sehingga permintaan jumlah uang yang beredar sama dengan cadangan bank (*reserve*) dan *currency*.³⁴

Sedangkan M_1 adalah M_0 ditambah dengan *traveler check*, *demand deposit*.

M₂ terdiri dari M₁ ditambah dengan asset yang memiliki fitur penulisan cek seperti pasar uang, reksa dana dan asset lainnya (deposito), ini semua sangatlah likuid karena masyarakat dapat mengakses uang *cash* secara cepat hanya dengan biaya yang sedikit.³⁵

Sedangkan dalam Islam M₁ adalah uang kartal dan uang giro wadiah dan M₂ adalah M₁ ditambah dengan tabungan mudharabah dan investasi deposito mudharabah, *public share of demand deposit, statutory reserve requirement dan credit ceiling*.³⁶

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Aviliani (2015) Indeks harga saham gabungan (IHSG) merupakan suatu nilai yang menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan seluruh saham dalam periode tertentu. IHSG digunakan untuk mengukur kinerja gabungan seluruh saham yang tercatat di bursa efek.

Menurut Todaro (2006) pasar saham dapat menyebabkan spekulasi jangka pendek yang dapat mendominasi perdagangan dan mendistorsi keputusan yang dibuat manager yang pada akhirnya mempengaruhi kinerja jangka pendek. Apabila harga saham meningkat, maka kemampuan perusahaan meningkatkan laba akan meningkat pula. Dengan kata lain harga saham akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Tingginya harga saham akan menurunkan profitabilitas perusahaan karena perusahaan akan dibebani biaya yang tinggi, akhirnya perusahaan akan mencari tambahan dana untuk menutupi kekurangan salah satunya dengan mengajukan kredit kepada perbankan. Jika semakin banyak dana yang tertanam pada pinjaman maka

akan mengakibatkan penurunan kemampuan likuiditas bank.

Index Stabilitas Perbankan (*Banking Stability Index*)

Segoviano (2009) Indeks stabilitas perbankan menjadi indikator penting bagi para pengambil kebijakan untuk mengamati, mengawasi dan menentukan kebijakan sektor perbankan. Banyak peneliti yang telah mengembangkan metode indeks tersebut meskipun dengan istilah yang berbeda, namun belum ditemukan indeks terbaik yang secara luas diterima oleh para akademisi dan praktisi dalam mengukur stabilitas perbankan.³⁹

Ghosh (2011) dalam penelitiannya mengukur stabilitas perbankan dengan menggunakan *Banking Stability Index (BSI)*. Ada 3 hal yang mewakili operasi sebuah bank yaitu *loan loss provisions to total asset ratio (NPF)*, *total capital to total risk weighted asset ratio (CAR)* dan *profitability (RoA)*.

Penelitian tentang stabilitas lembaga keuangan pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti-peneliti terdahulu. Penelitian tentang stabilitas perbankan pernah dilakukan oleh Saibal Gosh (2011) yang meneliti stabilitas perbankan di India dengan menggunakan data 1997-2007. Penelitiannya bertujuan membuat index tentang kerentanan sektor perbankan terhadap berbagai hal dan juga meneliti tentang faktor apa saja yang mempengaruhi index tersebut. Penelitian ini berhasil memformulasikan indeks stabilitas perbankan yaitu *banking stability index*.

Penelitian yang dilakukan oleh Ascarya dan Diana Yumanita (2009) dalam penelitiannya berjudul "*Formulasi*

Indeks stabilitas keuangan dan Peran perbankan Syariah dalam Sistem Keuangan Ganda di Indonesia" menggunakan data bulanan dari tahun 2004-2008 dengan menggunakan tiga metode penelitian yaitu, Kalman Filter, Pendekatan Bordo dan VECM. Penelitiannya menggunakan *financial stability index* (FSI) sebagai variable dependennya. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa FSI perbankan syariah lebih stabil daripada FSI perbankan konvensional dalam pelaksanaan bisnis dan menghadapi guncangan variable makroekonomi. Penelitian yang menggunakan *banking stability index* (BSI) untuk mengukur kestabilan perbankan juga dilakukan oleh Nur Ichsan (2012) yang membandingkan stabilitas perbankan syariah dan konvensional di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa bank syariah tidak lebih stabil daripada bank konvensional, akan tetapi tingkat distribusi stabilitas perbankan syariah lebih merata dibandingkan dengan bank konvensional.

Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan *banking stability index* (BSI) untuk mengukur kestabilan perbankan syariah dalam menghadapi guncangan ekonomi makro. Adapun penggunaan variable makro IPI, inflasi, tingkat suku bunga, jumlah uang beredar (M2) dan nilai tukar mata uang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu Nur Ichsan (2012). Namun terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu penggunaan series data yang lebih update dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, dan juga variabel makroekonomi yang berbeda dengan menambahkan variabel IHSG dalam penelitian ini.

Adapun dalam penelitian ini penulis meneliti pengaruh variable makro terhadap kestabilan perbankan syariah di Indonesia dari kurun waktu 2005 sampai dengan 2016 dengan menggunakan *banking stability index* (BSI). Penulis juga meneliti variable makroekonomi mana yang memiliki kontribusi paling besar terhadap kestabilan perbankan syariah di Indonesia.

Penelitian ini membatasi bahasan pada variable makroekonomi terhadap stabilitas perbankan syariah di Indonesia. Maka penelitian ini akan mencoba menjawab: 1. Apakah guncangan variable makroekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap stabilitas perbankan syariah di Indonesia? 2. Seberapa besar kontribusi masing-masing variable terhadap stabilitas perbankan syariah di Indonesia?

II. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan merupakan data *time series* bulanan pada periode Januari 2005 sampai dengan Desember 2016. Untuk data variabel makro Indonesia berupa nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat diperoleh dari Statistik Indikator Ekonomi Indonesia Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (SIEI-Kemendag), data jumlah uang beredar (M2), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan tingkat suku bunga BI diperoleh dari Bank Indonesia, sedangkan data inflasi yang diproxy dengan data *Consumer Price Index* (CPI) dan data pertumbuhan ekonomi yang diproxy dengan data *Industrial Production Index* (IPI) diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Stabilitas perbankan syariah dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan *Vector Autoregression* (VAR). kemudian jika data yang digunakan stasioner pada *differencing* pertama maka model VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan (*Vector Error Correction Model* (VECM)). Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif *Vector Autoregression* (VAR). Metode VAR sedikit menyerupai persamaan dalam pemodelan simultan. Metode ini mengakomodir beberapa variabel endogen secara bersama. Masing-masing variabel endogen dijelaskan oleh lag atau periode sebelumnya, dan nilai lag dari semua variabel endogen lainnya dalam model. Tidak terdapat variabel eksogen di dalam metode VAR. Pada beberapa model, variabel diperlakukan sebagai variabel endogen dan eksogen.⁵⁴

Dalam metode VAR, data-data yang digunakan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma nautal (ln), kecuali untuk data-data yang memiliki satuan persen. Data-data yang tidak memiliki satuan persen harus ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (ln) agar mendapatkan hasil yang konsisten dan valid.⁵⁵

Penelitian ini akan menggunakan beberapa variabel untuk melihat pengaruh guncangan makroekonomi terhadap variabel pengukur stabilitas perbankan yaitu BSI. Variabel Independentya meliputi:

- i. IPI= Indeks Produk Industri
- ii. R= tingkat suku bunga BI
- iii. ER= nilai tukar rupiah terhadap dolar US
- iv. CPI= Indeks harga Konsumen

- v. M2= jumlah uang beredar
- vi. IHSG= Indeks Harga Saham Gabungan

Model persamaan untuk melihat pengaruh variabel makro terhadap stabilitas perbankan syariah di Indonesia adalah sebagai berikut:

$$BSIt = 0 + 1 LNIPIt + 2 Rt + 3 LNERt + 4 CPIt + 5 LNM2t + LNIHSGt + \epsilon t$$

Sehingga model VAR/VECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$\begin{bmatrix} BSI \\ LNIPi \\ R \\ LNER \\ CPI \\ LNM2 \\ LNIHSG \end{bmatrix}$	$+ \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \\ \beta_{30} \\ \beta_{40} \\ \beta_{50} \\ \beta_{60} \end{bmatrix}$	$+ \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} & \beta_{16} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} & \beta_{24} & \beta_{25} & \beta_{26} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & \beta_{35} & \beta_{36} \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & \beta_{44} & \beta_{45} & \beta_{46} \\ \beta_{51} & \beta_{52} & \beta_{53} & \beta_{54} & \beta_{55} & \beta_{56} \\ \beta_{61} & \beta_{62} & \beta_{63} & \beta_{64} & \beta_{65} & \beta_{66} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} BSI t - 1 \\ LNIPi t - 1 \\ R t - 1 \\ LNER t - 1 \\ CPI t - 1 \\ LNM2 t - 1 \\ LNIHSG t - 1 \end{bmatrix}$	$+ \begin{bmatrix} \epsilon_{1t} \\ \epsilon_{2t} \\ \epsilon_{3t} \\ \epsilon_{4t} \\ \epsilon_{5t} \\ \epsilon_{6t} \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} BSI \\ LNIPi \\ R \\ LNER \\ CPI \\ LNM2 \\ LNIHSG \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \\ \beta_{30} \\ \beta_{40} \\ \beta_{50} \\ \beta_{60} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} & \beta_{14} & \beta_{15} & \beta_{16} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} & \beta_{24} & \beta_{25} & \beta_{26} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} & \beta_{34} & \beta_{35} & \beta_{36} \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & \beta_{44} & \beta_{45} & \beta_{46} \\ \beta_{51} & \beta_{52} & \beta_{53} & \beta_{54} & \beta_{55} & \beta_{56} \\ \beta_{61} & \beta_{62} & \beta_{63} & \beta_{64} & \beta_{65} & \beta_{66} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} BSI t - 1 \\ LNIPi t - 1 \\ R t - 1 \\ LNER t - 1 \\ CPI t - 1 \\ LNM2 t - 1 \\ LNIHSG t - 1 \end{bmatrix}$	$\lambda \begin{bmatrix} \epsilon_{1t} \\ \epsilon_{2t} \\ \epsilon_{3t} \\ \epsilon_{4t} \\ \epsilon_{5t} \\ \epsilon_{6t} \end{bmatrix}$
Variabel	Konstanta	Parameter	Lag	Error

III. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Model VECM (*Vector Error Correction Model*)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa model BSI perbankan syariah Indonesia memenuhi syarat untuk dapat dilanjutkan kepada model VECM. Hal ini dikarenakan pada kedua model tersebut terdapat minimal satu kointegrasi antar variabel pada masing-masing model. Tahap estimasi model VECM dilakukan untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangka panjang variabel-variabel penelitian. Hasil estimasi VECM pada model BSI perbankan syariah Indonesia berikut:

Jangka Pendek			
Variabel	Koefisien	T-Statistics	
CointEq1	-0.310811	[-4.75850]	
CointEq2	-0.074974	[-1.91360]	
D(BSI(-1))	-0.060176	[-0.67887]	
D(LNIPI(-1))	0.154125	[1.52890]	
D(R(-1))	-0.013167	[-0.53155]	
D(LNER(-1))	-0.154493	[-1.02936]	
D(CPI(-1))	0.000227	[0.28589]	
D(LNM2(-1))	0.035161	[1.46354]	
D(LNIHSG(-1))	-0.105822	[-1.42451]	
Jangka Panjang			
Variabel	Koefisien	T-Statistics	
LNIPI(-1)	0.000000	0.000000	
R(-1)	-0.039039	[-4.50328]	
LNER(-1)	0.173798	[1.39413]	
CPI(-1)	0.002518	[2.71372]	
LNM2(-1)	-0.022826	[-0.38716]	
LNIHSG(-1)	-0.061888	[-1.29818]	

Suatu variabel dikatakan signifikan dalam mempengaruhi variabel lain apabila nilai *t-statistic* dari variabel tersebut lebih besar dari *t-tabel* pada taraf nyata 5% ($\alpha=5\%$) yaitu 1,96 ($t\text{-statistic} > 1,96$). Dari table diatas dapat dilihat bahwa pada jangka pendek tidak ada variabel yang memiliki nilai signifikan pada taraf nyata 5%. Itu berarti semua variabel makro dalam jangka pendek tidak signifikan mempengaruhi BSI perbankan syariah Indonesia. Itu ditunjukkan oleh nilai *t-statistics* yang lebih kecil dari 1,96 ($t\text{-statistic} < 1,96$). Dengan kata lain, tidak terdapat satu pun variabel yang signifikan pada taraf nyata lima persen.

Berdasarkan hasil estimasi VECM pada table, maka persamaan VECM untuk model BSI perbankan syariah Indonesia dapat dibentuk sebagai berikut:

$$BSI_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta LNIPI_{t-1} + \alpha_2 \Delta R_{t-1} + \alpha_3 \Delta LNER_{t-1} + \alpha_4 \Delta CPI_{t-1} + \alpha_5 \Delta LNM2_{t-1} + \alpha_6 \Delta LNIHSG_{t-1} - \lambda (BSI_t - R_t - LNER_t - CPI_t - LNM2_t - LNIHSG_t) + \varepsilon_t$$

$$\Delta LNIHSG_{t-1} - \lambda (BSI_t - R_t - LNER_t - CPI_t - LNM2_t - LNIHSG_t) + \varepsilon_t$$

Apabila nilai koefisien masing-masing variabel dimasukkan ke dalam persamaan, maka persamaan VECM dapat dibentuk sebagai berikut:

$$BSI_t = \alpha_0 + 0.15412 \Delta LNIPI_{t-1} - 0.013167 \Delta R_{t-1} - 0.154493 \Delta LNER_{t-1} + 0.000227 \Delta CPI_{t-1} + 0.035161 \Delta LNM2_{t-1} - 0.105822 \Delta LNIHSG_{t-1} - 0.310811 (BSI_t - R_t - LNER_t - CPI_t - LNM2_t - LNIHSG_t) + \varepsilon_t$$

Hasil estimasi VECM pada model BSI menunjukkan bahwa terdapat koreksi kesalahan negative jangka pendek ke menuju keseimbangan jangka panjang yang dapat dilihat dari tanda negative (-) pada koefisien *Error Correction Term* (ECT). Hal ini menunjukkan terdapat penyesuaian jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang.

Analisis jangka panjang pada model BSI perbankan syariah Indonesia menunjukkan bahwa terdapat dua (dua) variabel yang secara signifikan mempengaruhi BSI perbankan syariah Indonesia pada taraf nyata 5% yaitu: R dan CPI. Sedangkan LNIPI, LNER, LNM2 dan LNIHSG tidak signifikan mempengaruhi BSI ditunjukkan dengan nilai *t-statistics* nya lebih kecil dari pada taraf nyata 5%

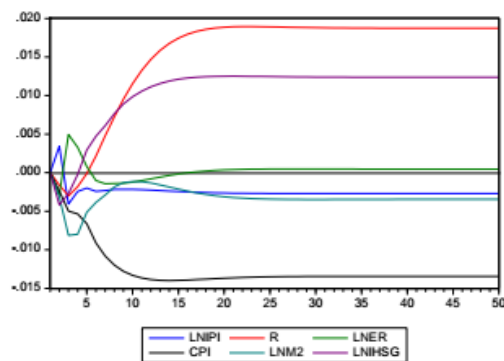
Variabel R memiliki pengaruh yang signifikan negative terhadap BSI sebesar 0.026354, yang artinya ketika R naik sebesar satu satuan maka BSI akan turun sebesar 0.026354 persen. Variabel CPI memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap BSI sebesar 0.000227, yang artinya ketika LNER naik sebesar

satu satuan maka BSI akan naik sebesar 0.000227 persen.

B. Impulse Response Function (IRF)

Analisis *impulse response* dilakukan untuk melihat jejak respon dari variabel dependen terhadap guncangan pada *error terms* dalam sistem VAR untuk beberapa periode ke depan. Hasil analisis IRF pada model BSI perbankan syariah Indonesia terhadap guncangan variabel makro berikut:

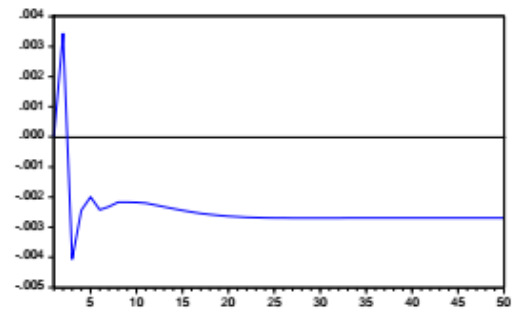
Response of BSI to Cholesky One S.D. Innovations



Respon BSI terhadap guncangan variabel LNIPi adalah negatif dengan standar deviasi permanen pada -0.0024 dan mulai stabil pada periode 15. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kasim (2010) yang menyatakan hubungan negative IPI dengan tingkat deposito perbankan. Dalam penelitiannya ia menjelaskan bahwa ketika IPI merosot, tingkat deposito perbankan akan meningkat. Karena setelah terjadinya krisis keuangan pada tahun 1997, perbankan Malaysia memperbaiki manajemen resiko. Namun ini berbeda dengan hipotesa awal bahwa IPI dan stabilitas perbankan memiliki hubungan yang positif, dimana ketika pendapatan nasional naik maka akan dibarengi dengan peningkatan stabilitas dengan asumsi tidak adanya peningkatan kredit macet yang menghambat perkembangan

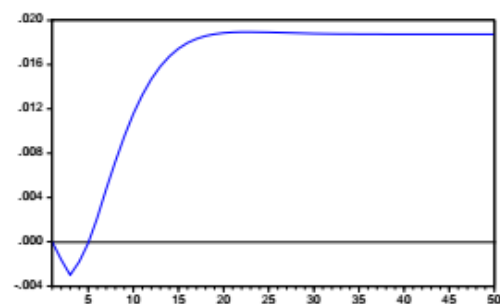
bank. Hipotesa awal didukung dengan hasil penelitian Djaman (2005) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan positif antara IPI dengan stabilitas perbankan.

Response of BSI to Cholesky One S.D. LNIPi Innovation



Respon BSI terhadap guncangan variabel suku bunga (R) adalah negative diawal namun positif pada jangka panjang dengan standar deviasi permanen pada 0.01874 dan mulai stabil pada periode 40. Ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Cihak (2007) dan Ascarya (2009) yang menyatakan hubungan negative antara suku bunga dengan tingkat stabilitas keuangan dan perbankan. Ketika suku bunga bank sentral mengalami kenaikan maka stabilitas perbankan akan mengalami penurunan. Berikut grafik respon BSI terhadap guncangan variabel suku bunga (R)

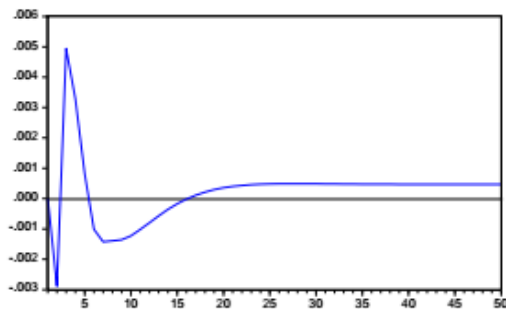
Response of BSI to Cholesky One S.D. R Innovation



Respon BSI terhadap guncangan variabel LNER adalah positif dengan

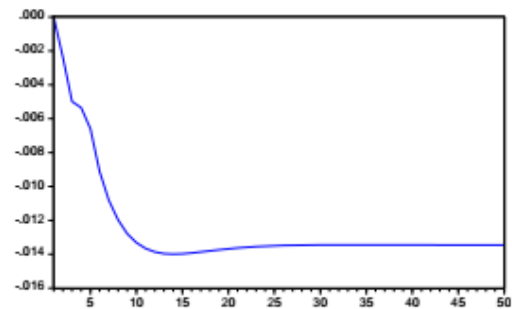
standar deviasi permanen pada 0.00048 dan mulai stabil pada periode 25. Ini berarti ketika ER mengalami guncangan /depresiasi, maka stabilitas perbankan syariah Indonesia akan melemah. Ini disebabkan perbankan syariah Indonesia lebih terpusat pada pembiayaan sektor riil domestic. Sehingga ketika terjadi depresiasi, secara tidak langsung akan direspon negative oleh perbankan syariah yang mengakibatkan stabilitasnya melemah. Berikut grafik respon BSI terhadap guncangan variabel *exchange rate (ER)*

Response of BSI to Cholesky One S.D. LNER Innovation



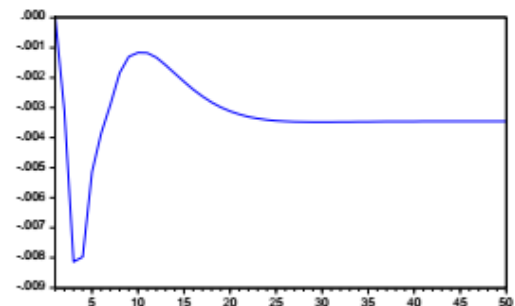
Respon BSI terhadap guncangan variabel CPI adalah negative dengan standar deviasi permanen pada -0.01345 dan mulai stabil pada periode 33. Artinya jika terjadi inflasi, maka stabilitas perbankan syariah Indonesia akan menurun. Dengan meningkatnya inflasi maka tingkat produktifitas akan menurun, yang akan meningkatkan *non performing financing* pada perbankan syariah, yang pada akhirnya akan menjadikan tingkat stabilitas perbankan syariah melemah. Berikut grafik respon BSI terhadap guncangan variabel CPI

Response of BSI to Cholesky One S.D. CPI Innovation



Respon BSI terhadap guncangan variabel LNM2 adalah negatif dengan standar deviasi permanen pada -0.00348 dan mulai stabil pada periode 28. Ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Ichsana (2012) yang menyatakan bahwa M2 berhubungan positif dengan tingkat stabilitas perbankan. Sebab ada kemungkinan ketika M2 melemah, akan mengurangi iklim perekonomian dengan menurunnya tingkat produktifitas. Hal ini akan meningkatkan rasio NPF yang akan mempengaruhi stabilitas perbankan syariah.

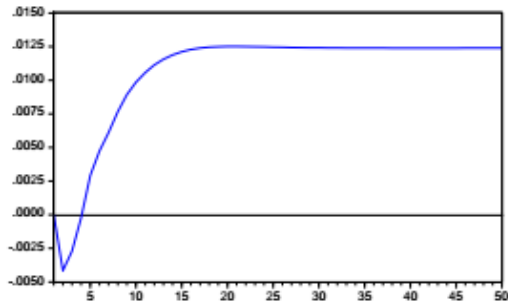
Response of BSI to Cholesky One S.D. LNM2 Innovation



Respon BSI terhadap guncangan variabel LNIHSG adalah positif dengan standar deviasi permanen pada 0.0125 dan mulai stabil pada periode 21. Berikut grafik respon BSI terhadap guncangan variabel LNIHSG. Ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2016) yang menyatakan bahwa IHSG memiliki

korelasi positif dengan kinerja keuangan perbankan.

Response of BSI to Cholesky One S.D. LNIHSG Innovation



Berikut dapat disimpulkan respon BSI terhadap guncangan variabel makro:

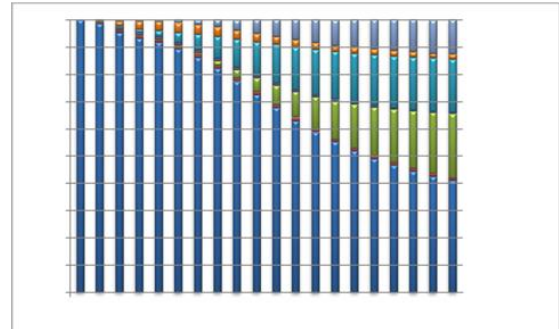
Respon BSI terhadap Guncangan Ekonomi Makro

Variabel	Respon BSI
LNIPI	Negatif dan permanen -0.0024 stabil mulai periode 15
R	Positif dan permanen 0.0187 stabil mulai periode 40
LNER	Positif dan permanen 0.000481 stabil mulai periode 25
CPI	Negatif dan permanen -0.01345 stabil mulai periode 33
LNM2	Negatif dan permanen -0.00348 stabil mulai periode 28
LNIHSG	Positif dan permanen 0.0125 stabil mulai periode 21

C. Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Setelah melakukan analisis menggunakan analisis *Impuls Respons Function*, selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*. Menurut Ascarya FEVD digunakan untuk memprediksi kontribusi guncangan setiap variabel terhadap perubahan variabel tertentu. Analisa ini dilakukan untuk memprediksi kontribusi guncangan masing-masing variabel terhadap variabel BSI pada perbankan

syariah di Indonesia.⁹¹ Adapun gambar FEVD untuk BSI pada perbankan syariah di Indonesia berikut:



FEVD BSI Perbankan Syariah Indonesia

Perilaku BSI perbankan syariah Indonesia paling utama dipengaruhi oleh BSI itu sendiri dengan kontribusi sebesar 41% kemudian diikuti oleh variabel suku bunga bank sentral (R) dengan kontribusi sebesar 23.%. Setelah itu variabel inflasi (CPI) memberikan kontribusi ketiga yaitu sebesar 19.7% setelahnya di urutan keempat adalah variabel indeks harga saham gabungan (LNIHSG) sebesar 12.8%. Sementara itu variabel jumlah uang beredar (LNM2) menduduki posisi kelima dengan jumlah kontribusi sebesar 1.8%. Posisi keenam adalah variabel indeks produksi industry (LNIPI) dengan kontribusi sebesar 0.9% dan yang terakhir adalah variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar (LNER) memberikan kontribusi sebesar 0.4%.

Berdasarkan hasil FEVD perbankan syariah di Indonesia dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki kontribusi besar terhadap BSI perbankan syariah di Indonesia selain BSI perbankan syariah di Indonesia itu sendiri adalah tingkat suku bunga, inflasi dan harga saham gabungan . Hal ini sangatlah wajar, mengingat bahwa kondisi perekonomian yang stabil yang ditunjukkan dengan perkembangan indikator makroekonominya yang tidak

berfluktuatif dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kelayakan dunia usaha yang merupakan mitra bagi bank. Ketika terjadi peningkatan kegiatan ekonomi yang ditunjukkan oleh adanya pertumbuhan ekonomi, maka hal ini akan mempengaruhi perilaku nasabah dalam kemampuannya untuk memenuhi kewajiban kepada pihak bank.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada bab-bab sebelumnya, pada bab terakhir penulis akan tuangkan kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada jangka pendek tidak ada yang memiliki nilai signifikan pada taraf nyata 5%. Itu berarti semua variabel makro dalam jangka pendek tidak signifikan mempengaruhi BSI perbankan syariah Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *t-statistics* yang lebih kecil dari 1,96 (*t-statistic* < 1,96). Pada jangka panjang pada model BSI perbankan syariah Indonesia menunjukkan bahwa terdapat dua (2) variabel yang secara signifikan mempengaruhi BSI perbankan syariah Indonesia pada taraf nyata 5% yaitu: R dan CPI. Sedangkan LNIPI, LNER, LNM2 dan LNIHSG tidak signifikan mempengaruhi BSI ditunjukkan dengan nilai *t-statistics* nya lebih kecil dari pada taraf nyata 5%.
2. Berdasarkan hasil FEVD perbankan syariah di Indonesia dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki kontribusi besar terhadap BSI perbankan syariah di Indonesia selain BSI perbankan syariah di

Indonesia itu sendiri adalah suku bunga bank sentral (R), tingkat inflasi (CPI) dan indeks harga saham gabungan (LNIHSG).

DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, Noer Azam, Oliver Holtemoller and Hizir Sofyan, 2005, *Econometric and Fuzzy Modelling of Indonesian Money Demand*, Dalam : Cizek et al, *Statistical Tools for Finance and Insurance*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany.
- Ali, Masyhud, 2004, *Asset Liability Management: Menyiasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional dalam Perbankan*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Al Zaabi, Obaid Saif H, 2011, *Potential for the Application of Emerging Market Z-score in UAE Islamic Banks*, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance Management, Vol. 4.
- Antonio, Muhammad Syafi'i, 2001, *Bank Syariah: dari Teori ke Praktik*, Gema Insani, Jakarta.
- Arsana, I Gede Putra, 2004, *VAR (Vector Auto Regressive)*, Laboratorium Komputasi Ilmu Ekonomi FEUI, Jakarta.
- Ascarya, 2006, *Comparing Islamic Banking Development in Malaysia and Indonesia*, Center for Central Banking Education and Studies, Bank Indonesia, Jakarta January 2006.
- Ascarya dan Diana Yumanita, 2009 "Formulasi Indeks Stabilitas Keuangan dan Peran Perbankan Syariah dalam Sistem Keuangan Ganda di Indonesia", Working Paper, Center for Central Banking

- Education and Studies, Bank Indonesia, Jakarta November 2009.
- Ascarya, 2009, *Aplikasi Vector Autoregression dan Vector Error Correction Model menggunakan EViews 4.1*.
- Ascarya, Diana Yumanita, dan Ahmad Arief, 2004, "Dominasi Pembiayaan Non-Bagi Hasil di Perbankan Syariah Indonesia : Masalah dan Alternatif Solusi", PPSK Working Paper Series No: WP/04/02: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan, Jakarta Desember 2004.
- Aviani dkk, 2015, *The Impact of Macroeconomic Condition on Bank's Performance in Indonesia*, Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, Vol. 17 No. 4.
- Bell, James, 2000, *Leading Indicator Models of Banking Crises – a Critical Review*, Financial Stability Review, Bank of England.
- Blanchard, Oliver, 2005, *Macroeconomics*, Fourth Edition, MIT, Cambridge
- Borio, Claudio dan Mathias Drehman, 2009, *Towards an Operational Framework for Financial Stability: "Fuzzy" Measurement and Its Consequences*, Monetary and Economic Department, Bank for International Settlements: BIS Working Papers, No 284.
- Chapra, M Umer, 1996, *Monetary Management in an Islamic Economy*, Islamic Economic Studies Vol.4 No.1, December 1996.
- Cihak, Martin dan Heiko Hesse, 2007, *Cooperative Bank and Financial Stability*, IMF Working paper WP/07/02, Washington D.C.
- Cihak, Martin dan Heiko Hesse, 2008, *Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis*, IMF Working Paper WP/08/16, Washington D.C.
- Djaman, Deniawan Susanto, 2005, *Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Outstanding Kredit dan Rasio Outstanding Non-Lancar KUR BNI*, Tesis PSKTTI-UI, Jakarta.
- Gadanez, B, dan Jayaram, K, 2008, *Measures of financial Stability-a Review*, BIS Irving Fisher Committee Bulletin, 31, 365-380.
- Ghosh, Saibal, 2011, *A Simple Index of Banking Fragility: Application to Indian Data*. MPRA Paper No. 30321, posted 15 April 2011.
- Greenwald, Douglas, 1982, *Encyclopedia of Economics*, McGraw-Hill, Inc.
- Gujarati, 2004, *Basic Econometrics*, fourth ed., The McGraw-Hill Companies, New York.
- Hasan, Maher dan Jemma Dridi, 2010, *The Effect of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A comparative Study*, IMF Working Paper WP/10/201, Washington DC.
- Hailu, Degol, 2009, *The Indonesian Response to The Financial and Economic Crisis: Is The Development State Back?*, International Policy Center for Inclusive Growth (IPC-IG), UNDP and the Government of Brazil, Brazil.
- Hoggart, et al, 2002, *Costs of Banking Instability: Some Empirical Evidence*, Journal of Banking and Finance.
- Ichsan, Nur, 2012, *Analisis Stabilitas Perbankan Ganda di Indonesia Terhadap Guncangan Makroekonomi: Pendekatan Banking*

- Stability Index (BSI) (Periode Tahun 2005-2001)*, Skripsi Strata 1 STEI Tazkia, Bogor.
- Jahn, Nadya dan Thomas Kick, 2010, *Determinants of Banking System Stability: A Macro-Prudential Analysis*, Deutsche Bundesbank, Frankfurt, Jerman.
- Kaminsky, Graciela L dan Carmen M Reinhart, 1999, *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems*, Washington DC.
- Kassim, Salina H dan ABD Majid Shabri, 2010, *Impact of Financial Shocks on Islamic Bank: Malaysian Evidence during 1997 and 2007 Financial Crisis*. International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management Vol. 3 No.4, pp. 291-305.
- Khan, Mohsin S dan Abbas Mirakhor, 1987, *Theoretical Studies in Islamic Banking and Finance*, IRIS Books, FIL Inc, America.
- Karim, Adiwirman A, 2008, *Ekonomi Makro Islam*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kocisova, Kristina, 2014, *Banking Stability Index: A Cross-Contry Study*, Technical University of Kosice Faculty of Economics, Departement of Banking and Investment, Kosice, Slovakia.
- Mankiw, N.George, 2003, *Pengantar Ekonomi*, Edisi Kedua Jilid 2, Erlangga, Jakarta.
- Mirzaei, Ali et al, 2011, *Does Market Structure Matter on Banks' Profitability and Stabiliy? Emerging versus Advanced Economics*, Working Paper No. 11-12. Departement of Economics and Finance Brunel University, London.
- Mishkin, Frederic S, 2004, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Seventh Edition, Pearson Addison Wesley, USA.
- Mohammad, et al, 2009, *Impact of Macroeconomics Variables on Stock Prices: Empirical Evidence in Case of KSE (Karachi Stock Exchange)*, European Journal of Scientific Research, Eouro Journals Publishing, Inc.
- Nopirin, 2009, *Ekonomi Moneter Buku II*, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Odeduntan, Akeem Kolawole dan Abideen Adeyemi Adewale, 2015, *Financial Stability of Islamic banks: A Review of the Literature*, European Journal of Islamic Finance ISSN 2421-2172.
- Rahardja, Prathama dan Mandala Manurung, 2005, *Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar Edisi Ketiga*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rahmawati, Rahmi, 2016, *Pengaruh Faktor Makroekonomi Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia*, Skripsi Program Studi Muamalat Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Schinasi, Garry J, 2004, *Defining Financial Stability*, IMF Working Paper WP/04/187.
- Segoviano, Iguel A dan Goodhart, Charles, 2009, *Banking Stability Measures*, IMF Working Paper WP/09/04.
- Siamat, Dahlan, 2005, *Manajemen Lembaga Keuangan: Kebijakan Moneter dan Perbankan Edisi Kelima*,

Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi
Universitas Indonesia, Jakarta.

Tanjung, Hendri dan Abrista Devi, 2013,
*Metodologi Penelitian Ekonomi
Islam*, Gramata Publishing, Bekasi.

Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith,
2006, *Ekonomi Pembangunan Edisi
Kesembilan*, Erlangga, Jakarta.

Wahid, Muhammad Azhari dan Humayon
Dar, 2016, *Stability of Islamic Versus
Conventional Banks: A Malaysian
Case*, Jurnal Ekonomi Malaysia 50(1)
halaman 111-132, Malaysia.

Zeman, Juraj dan Pavol Jurca, 2008,
*Macro Stress Testing of the Slovak
Banking Sector*, Working Paper 1
National Bank of Slovakia ISSN:
1337-5830, Slovakia