

## **ANALISIS *RISK-TAKING BEHAVIOR* SEKTOR PERBANKAN DALAM MERESPON BAURAN KEBIJAKAN BANK INDONESIA**

Fadili, Zainuri, Teguh Hadi Priyono  
Universitas Jember  
zainuri.feb@unej.ac.id

### **Abstrak**

Global financial crisis (GFC) telah menyita banyak perhatian para ekonom global dan pemangku kebijakan moneter di seluruh dunia khususnya di negara berkembang. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi perilaku ambil risiko di bank konvensional dan bank syariah dalam merespon bauran kebijakan yang ditempuh Bank Indonesia berdasarkan prospect theory yang berlaku dalam industri perbankan. Implikasinya adalah menentukan kerangka bauran kebijakan yang efisien agar tidak menimbulkan risiko yang berlebihan di bank konvensional dan di bank syariah. Bauran kebijakan Bank Indonesia terdiri dari kebijakan moneter berupa penetapan suku bunga acuan dan kebijakan makroprudensial berupa penentuan LTV/FTV (loan to value/financing to value) dan risiko perbankan terdiri dari risiko kepailitan atau Z-Scores, risiko aset dan NPL/NPF (nonperforming loan/nonperforming financing). Penelitian berlangsung dalam periode 2003M1-2018M3 untuk bank konvensional dan dalam periode 2014M6-2018M3 untuk bank syariah. Analisis dalam penelitian menggunakan model Vector Error Correction Mode (VECM), dengan model pada bank konvensional adalah VECM (2) dan pada bank syariah adalah VECM (4). Hasil permodelan VECM dikaitkan dengan impulse response function (IRF) dan forecast error variance decomposition (FEVD). Hasil analisis IRF menunjukkan bahwa kebijakan makroprudensial dapat menekan risiko perbankan daripada kebijakan suku bunga untuk bank konvensional sedangkan untuk bank syariah baik kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter dapat meningkatkan risiko kepailitan.

**Kata kunci:** Global financial crisis, bank risk-taking behavior, bauran kebijakan Bank Indonesia, Vector Error Correction Model (VECM).

### **Abstract**

*The Global financial crisis (GFC) has seized much of the attention of economists and global stakeholders of monetary policy around the world, especially in developing countries. The purpose of this study is to identify the behavior of risk in the conventional banks and islamic banks in responding to the policy mix pursued by Bank Indonesia based on the prospect theory that apply in the banking industry. The implication is to determine the framework of the policy mix is efficient so as not to cause excessive risk in conventional banks and in islamic banks. Bank Indonesia's policy mix consists of monetary policy in the form of the determination of interest rates and macroprudential policy in the form of the determination of the LTV/FTV (loan to value/financing to value) and banking risks consists of the risk of insolvency or Z-Scores, the risk assets and NPL/NPF (nonperforming loans/nonperforming financing). The research took place in the period of 2003M1-2018M3 to a conventional bank and in the period 2014M6-2018M3 for islamic banks. Analysis in research using the model of Vector Error Correction Mode (VECM), with the model in the conventional banks is a VECM (2) and the sharia bank is a VECM(4). The results of the modeling VECM associated with the impulse response function (IRF) and forecast error variance decomposition (FEVD). The results of the analysis of the IRF shows that macroprudential policy can reduce the risk of banking rather than policy interest rates for a conventional bank while for islamic banks both macroprudential policy and monetary policy can increase the risk of bankruptcy.*

**Keyword:** Global financial crisis, bank risk-taking behavior, Bank Indonesia Policy mix, Vector Error Correction Model (VECM)

## PENDAHULUAN

*Global Financial Crisis* (GFC) 2008/09 menyadarkan betapa rapuhnya kondisi ekonomi global dalam menghadapi *shock* pada sektor keuangan. Krisis keuangan tersebut diawali oleh runtuhnya sistem keuangan di AS sebagai akibat pembayaran hutang yang tinggi di sektor perumahan yang macet. Krisis di AS segera merambat ke seluruh negara-negara Eropa yang dampak negatifnya menyebar luas ke seluruh dunia, baik negara maju maupun negara berkembang (Warjiyo & Juhro, 2016: 593). Literatur tentang dampak negatif krisis keuangan terhadap kondisi perekonomian telah banyak disebutkan oleh Hlaing & Kakinaka (2017) dan Allert & Grant (2018: 40), menyatakan bahwa krisis keuangan menyebabkan aset-aset keuangan kehilangan nilai nominalnya dengan konsekuensi penting bagi sektor rumah tangga dan daya beli.

Menanggapi efek konkrit dari krisis keuangan, bank dan institusi keuangan lainnya tentu akan melakukan tindakan-tindakan antisipatif untuk mengamankan bisnis dan *return* yang seharusnya diperoleh. Krisis keuangan dan respon perbankan terhadap krisis seakan merupakan hubungan timbal baik (*causality*) yang mempengaruhi satu sama lain akibat adanya jalur transmisi yang melingkar antar keduanya. Caporale *et al.* (2016), Jeon & Meller (2002) dan Parashar & Venkatesh (2010) menegaskan bahwa krisis keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja pada sektor perbankan. Begitu pula Joe & Donchuhi (2017) dan But & Morley (2016) yang menyatakan bahwa krisis keuangan mempengaruhi perilaku investor dan investasinya di sektor riil dan sektor keuangan.

Upaya untuk mereduksi faktor penyebab *risk-taking behavior* pada sektor perbankan telah ditempuh melalui intervensi kebijakan, baik kebijakan moneter atau kebijakan makroprudensial maupun bauran kebijakan antar keduanya. Saat ini bank sentral sebagai lembaga pembuat kebijakan moneter semakin dihadapkan pada kebutuhan untuk lebih memahami dan merespons kondisi perekonomian yang jika dibiarkan berlarut-larut akan memperbesar *risk-taking behavior* pelaku ekonomi (Borio & Zhu, 2012: 248). Senada dengan hal itu, Bouzgarrow (2017) menekankan perlunya intervensi (kebijakan moneter dan makroprudensial) untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan menghindari *bankruptcy* setelah terjadinya krisis keuangan global. Sedangkan Altunbas *et al.* (2017) lebih menekankan pada kebijakan makroprudensial untuk mereduksi perilaku *risk-taking* perbankan, seperti *capital conservation buffers* yang memungkinkan lembaga keuangan mengakumulasi modal pada saat yang tepat, kemudian digunakan untuk mengantisipasi kerugian pada saat krisis, dan *countercyclical capital buffer* yang dapat digunakan secara aktif untuk mencapai tujuan *macro-prudential* yang lebih luas dalam melindungi sektor perbankan dari pertumbuhan permintaan kredit yang terlalu tinggi.

Berdasarkan pemikiran di atas maka dipandang perlu untuk melakukan kajian secara mendalam mengenai perilaku *risk-taking* pada sektor perbankan sebagai respons atas bauran kebijakan yang dilakukan oleh Bank Indonesia (BI). Hal ini setidaknya dengan beberapa alasan pertama terjadi *linkages* antara krisis keuangan, kebijakan moneter dan makroprudensial dan perilaku *risk-taking* pada sektor perbankan yang mana upaya

untuk menjaga stabilitas keuangan melalui kebijakan moneter dan makroprudensial seringkali direspons dengan *risk-taking behavior* secara berlebihan oleh perbankan sehingga semakin memperburuk kondisi perekonomian (*monetary policy-bank risk nexus*). Oleh sebab itu dengan mempelajari pola *risk-taking behavior* perbankan dalam merespons intervensi bauran kebijakan dapat menjadi landasan upaya mitigasi risiko pada stabilitas sistem keuangan (SSK).

Kedua, penelitian mengenai pengaruh bauran kebijakan bank sentral terhadap *risk-taking behavior* perbankan masih didasarkan pada data panel dari berbagai negara sehingga kesimpulan yang dihasilkan masih sangat luas dan tidak dapat menggambarkan *risk-taking behavior* sektor perbankan secara spesifik pada suatu negara. Dengan demikian dipandang perlu untuk melakukan penelitian dengan menggunakan data perbankan, makro ekonomi dan bauran kebijakan sentral di Indonesia. Sehingga pengaruh kebijakan moneter dan makroprudensial yang ditempuh oleh Bank Indonesia terhadap *risk-taking behavior* pada sektor perbankan dapat dijelaskan secara teoritis-akademis maupun praktis-empiris.

## METODOLOGI

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data runtun waktu (*time series*) bulanan dalam kurun waktu 2003M1-2018M3 untuk variabel bank konvensional dan dalam kurun waktu 2004M6-2018M3 untuk bank syariah yang diperoleh dari berbagai sumber. Data risiko bank yang diproksi dari rasio *risk-weighted asset* dan *total asset*, *Z-scores*, dan *NPL (nonperforming loans)* dan *NPL (nonperforming financing)* diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia yang diterbitkan oleh BI dan OJK (Otoritas Jasa Keuangan). Data suku bunga acuan diperoleh dari BI. Data *Consumer Price Index (CPI)* diperoleh dari *International Financial Statistics (IFS)* yang diterbitkan oleh *International Monetary Fund (IMF)*. Data *LTV (loan to value)* dan *FTV (financing to value)* diperoleh dari Bank Indonesia. Data tingkat bagi hasil atau margin pembiayaan (*Mudharabah+Musyarakah*) bank syariah yang diperoleh dari Direktorat Perbankan Syariah BI.

### Metode Analisis Data

Penerapan metode *Vector Autoregressive (VAR)* pada penelitian ini untuk menggambarkan response *risk-taking behavior* sektor perbankan terhadap kebijakan moneter dan makroprudensial yang ditempuh bank sentral dengan mempertimbangkan siklus bisnis dan prosiklikalitas keuangan. Variabel-variabel yang digunakan ialah: risiko bank (*Z-Score*, *bank overall risk* dan *NPL*), *international price index*, *policy rate*, *LTV/FTV* dan bagi hasil pembiayaan bank syariah.

Model VAR untuk menjelaskan hubungan antara bauran kebijakan bank sentral dan *risk-taking behavior* pada bank umum konvensional yang dibentuk dalam penelitian ini dengan menggunakan *matrix algebra* adalah sebagai berikut:

*Sinergitas Quadruple Helix: e-Business dan Fintech sebagai Daya Dorong Pertumbuhan Ekonomi Lokal*

$$\begin{bmatrix} A.Risk_t \\ IR_t \\ CPI_t \\ LTV_t \\ Z-Scores_t \\ NPL_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \\ a_{40} \\ a_{50} \\ a_{60} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} & a_{16} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} & a_{26} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} & a_{36} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} & a_{46} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} & a_{56} \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & a_{66} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A.Risk_{t-i} \\ IR_{t-i} \\ CPI_{t-i} \\ LTV_{t-i} \\ Z-Scores_{t-i} \\ NPL_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \\ e_{5t} \\ e_{6t} \end{bmatrix}$$

Sedangkan model VAR untuk menjelaskan hubungan antara bauran kebijakan bank sentral dan *risk-taking behavior* pada bank umum syariah ialah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} S\_A.Risk_t \\ RR_t \\ CPI_t \\ FTV_t \\ S\_Z-Scores_t \\ S\_NPF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \\ a_{40} \\ a_{50} \\ a_{60} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} & a_{16} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} & a_{26} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} & a_{36} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} & a_{46} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} & a_{56} \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & a_{66} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S\_A.Risk_{t-i} \\ RR_{t-i} \\ CPI_{t-i} \\ FTV_{t-i} \\ S\_Z-Scores_{t-i} \\ S\_NPF_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \\ e_{5t} \\ e_{6t} \end{bmatrix}$$

Keterangan:

$Z-Scores_t$  = Z-Scores bank umum konvensional pada waktu  $t$

$LTV_t$  = *Loan to Value* pada waktu  $t$

$FTV_t$  = *Loan to Financing* pada waktu  $t$

$CPI_t$  = *Consumer Price Index* pada waktu  $t$

$A.Risk_t$  = Risiko aset bank umum konvensional pada waktu  $t$

$IR_{t-1}$  = Suku bunga pada waktu  $t$

$RR_t$  = tingkat bagi hasil (*rate of return*) pembiayaan bank syariah pada waktu  $t$

$NPL_t$  = *Non Performing Loans* bank umum konvensional pada waktu  $t$

$NPF_t$  = *Non Performing Financing* bank umum syariah pada waktu  $t$

$S\_A.Risk_t$  = Risiko aset bank umum syariah pada waktu  $t$

$S\_Z-Scores_t$  = Z-Scores bank umum syariah pada waktu  $t$

$t$  = Periode waktu pengamatan, yaitu dari tahun 2000.1 sampai dengan tahun 2016.12

$a_0$  = *Alpha*

$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6$  = Koefisien

$e_{1t} | e_{2t} | e_{3t} | e_{4t} | e_{5t} | e_{6t}$  = *Error term*

Syarat estimasi menggunakan model VAR ialah semua variabel harus stasioner pada tingkat level, dan model tersebut hanya dapat menjelaskan hubungan jangka pendek. Sedangkan untuk melihat hubungan jangka panjang, estimasi harus dilakukan dengan metode Vector Error Correction Model (VECM). Maka berikut penurunan model VAR ke model VECM untuk melihat hubungan jangka panjang antara bank risk-taking behavior dan bauran kebijakan yang ditempuh oleh Bank Indonesia.

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma \Delta X_{t-i} + \alpha \beta' X_{t-k} + e_t$$

Keterangan:

- $\Gamma \Delta X_{t-i}$  = Hubungan jangka pendek variabel  
 $\alpha_0$  = Koefisien *intercept*  
 $\alpha$  = Parameter *bank risk-taking behavior*  
 $\beta'$  = Koefisien keseimbangan jangka panjang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi Dampak Bauran Kebijakan Bank Indonesia terhadap *Bank Risk Taking Behavior* dalam Model VECM

### a. Hasil Estimasi VECM untuk Variabel Bank Konvensional

Prosedur estimasi dengan menggunakan model VECM diawali dengan penentuan lag optimum. Penentuan lag yang optimum penting dalam estimasi model VECM karena lag yang terlalu pendek dapat menyebabkan kesulitan dalam menjelaskan dinamika model sedangkan lag yang terlalu panjang juga dapat menghasilkan estimasi yang tidak efisien. Berdasarkan uji lag optimum, hasil estimasi VECM(-2) untuk variabel bank konvensional dengan taraf kepercayaan 95% ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. uji lag optimum, hasil estimasi VECM(-2)**

Variabel	Koefisien	t-statistik	
Ln.Z-Scores(-1)	1.000000	-	
Ln.A.Risk(-1)	1.223111	7.10638**	
Ln.NPL(-1)	-0.209457	-3.62662**	
Ln.IR(-1)	0.013426	0.10032**	
LTV(-1)	-0.023558	-0.45506	
CPI(-1)	0.029626	3.25339**	
Jangka Pendek			
Variabel Dependen	Variabel Independen	Koefisien	t-statistik
D(Ln.Z-Scores)	D(Ln.NPL(-2))	-	-2.82139**
	D(Ln.CPI(-2))	5.433118	2.08929*
D(Ln.A.Risk)	D(Ln.A.Risk(-1))	-	-3.84095**
	D(Ln.Z-Scores(-1))	-0.16751	-4.50018**
D(Ln.NPL)	D(Ln.A.Risk(-1))	0.076549	2.17874*
	D(Ln.NPL(-1))	-	-3.05262**
D(Ln.IR)	D(Ln.IR(-1))	0.341222	4.30540**

*Sinergitas Quadruple Helix: e-Business dan Fintech sebagai Daya Dorong Pertumbuhan Ekonomi Lokal*

	D(Ln.IR(-2))	0.204672	2.67756**
	D(Ln.CPI(-2))	11.43226	3.55686**
D(Ln.CPI)	D(Ln.IR(-1))	0.006933	3.90432**
	D(Ln.CPI(-2))	0.170768	-2.20036*
<b>Keterangan: (*) signifikan pada <math>\alpha</math> 0.05, (**) signifikan pada <math>\alpha</math> 0.01</b>			

Berdasarkan hasil estimasi VECM untuk variabel bank konvensional pada tabel di atas, secara keseluruhan dapat diketahui bahwa variabel yang dibangun melalui restriksi pada model secara statistik terdapat beberapa variabel yang menunjukkan signifikan terhadap variabel lainnya. Signifikansi tersebut ditentukan dengan membandingkan nilai t-statistik dengan nilai t-tabel 1% sebesar 2.60389 dan nilai t-tabel 5% sebesar t-tabel 1.97346. Karena penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0.05 maka variabel dikatakan signifikan apabila memiliki nilai t-statistik  $>1.97346$  atau  $<-1.97346$ . Tabel 4.15 merupakan ringkasan variabel yang signifikan dalam mempengaruhi variabel lainnya dengan tingkat kesalahan 5%. Tampak bahwa dalam jangka panjang variabel Ln.IR signifikan mempengaruhi Ln.Z-Scores yang mengindikasikan bahwa kebijakan moneter dengan instrumen suku bunga berpengaruh terhadap risiko kegagalan bank konvensional dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek kebijakan moneter tersebut tidak signifikan dalam mempengaruhi risiko kegagalan pada bank konvensional di Indonesia karena variabel Ln.IR tidak ditemukan signifikan terhadap variabel Ln.Z-Scores baik pada lag 1 maupun lag 2.

Untuk variabel dependen risiko aset yang signifikan dalam jangka pendek adalah variabel risiko aset sendiri pada lag pertama. Sedangkan risiko bank dengan variabel dependen NPL (risiko kredit) yang terbukti signifikan dalam jangka pendek secara berurutan adalah variabel Z-Scores, risiko aset dan variabel NPL sendiri masing-masing pada lag pertamanya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek bauran kebijakan Bank Indonesia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko bank konvensional, tetapi perilaku ambil risiko itu sendiri lebih dipengaruhi oleh pergerakan jenis risiko lain yang ada di bank bersangkutan dalam jangka waktu yang relatif pendek.

#### **b. Hasil Estimasi VECM untuk Variabel Bank Syariah**

Estimasi model VECM pada variabel bank syariah menggunakan lag 4 sesuai dengan hasil uji lag optimum. Selanjutnya nilai t-tabel yang didapat untuk uji signifikansi pada taraf kepercayaan 5% ( $\alpha$  0.05) ialah sebesar 2.02108 dan pada taraf kepercayaan 1 persen ( $\alpha$  0.01) adalah sebesar 2.70446. Karena dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 5% maka variabel dinyatakan signifikan apabila memiliki nilai t-statistik  $>2.02108$  atau  $<-2.02108$ . Tabel berikut adalah ringkasan variabel yang signifikan dengan estimasi model VECM(4) untuk bank syariah.

**Table 2. Variabel yang Signifikan dengan Estimasi Model VECM(4)**

Jangka Panjang			
Variabel	Koefisien	t-statistik	
Ln.Z-Scores(-1)	1.000000	-	
Ln.A.Risk(-1)	-0.059439	-4.13722**	
Ln.NPF(-1)	0.397911	3.72711**	
Ln.Margin(-1)	4.422884	4.67413**	
FTV(-1)	0.194593	5.54207**	
CPI(-1)	0.002049	0.38582	
Jangka Pendek			
Variabel Dependen	Variabel Independen	Koefisien	t-statistik
D(Ln.Z-Scores)	D(Ln.Z-Scores(-1))	0.743803	3.41457**
	D(Ln.Z-Scores(-2))	1.135193	3.87978**
	D(Ln.A.Risk(-2))	-	-2.16087*
	D(Ln.Z-Scores(-3))	1.101295	2.76229**
D(Ln.A.Risk)	D(FTV(-4))	-	-2.46314*
	D(Ln.Z-Scores(-1))	0.473721	0.835138
D(Ln.NPF)	D(Ln.Z-Scores(-1))	0.835138	2.97171**
	D(Ln.Margin(-1))	-	-2.03855*
	D(FTV(-1))	-	-2.34221*
	D(Ln.Z-Scores(-2))	1.868489	0.807925
D(Ln.Margin)	D(Ln.Z-Scores(-2))	0.807925	2.22287*
	D(Ln.Z-Scores(-1))	6.543884	2.95778**
	D(Ln.Margin(-1))	-	-2.25573*
	D(Ln.Z-Scores(-2))	1.308768	5.739778
	D(Ln.Z-Scores(-2))	5.739778	2.88092**
	D(Ln.Margin(-2))	-	-2.05318*
D(FTV)	D(Ln.Z-Scores(-3))	1.072745	1.072745
	D(Ln.Z-Scores(-3))	4.436027	2.72486**
	D(FTV(-3))	-10.6896	-2.31312*
	D(Ln.Margin(-1))	-	-2.07481*
D(CPI)	D(Ln.NPF(-3))	0.041355	0.041355
	D(Ln.NPF(-3))	0.141114	-2.11929*
	D(Ln.Z-Scores(-1))	-	-2.09205*
	D(Ln.Z-Scores(-1))	0.037409	-2.09205*
D(CPI)	D(Ln.A.Risk(-1))	0.140916	2.32199*
	D(FTV(-4))	-	-2.66265*
<b>Keterangan: (*) signifikan pada <math>\alpha</math> 0.05, (**) signifikan pada <math>\alpha</math> 0.01</b>			

Pada tabel di atas memperlihatkan bahwa secara keseluruhan variabel yang dibangun berdasarkan restriksi pada model secara statistik terdapat beberapa variabel yang terbukti signifikan terhadap variabel lainnya. Dalam jangka panjang terlihat secara berurutan variabel Risiko Aset, NPF, Margin dan FTV signifikan terhadap variabel Z-

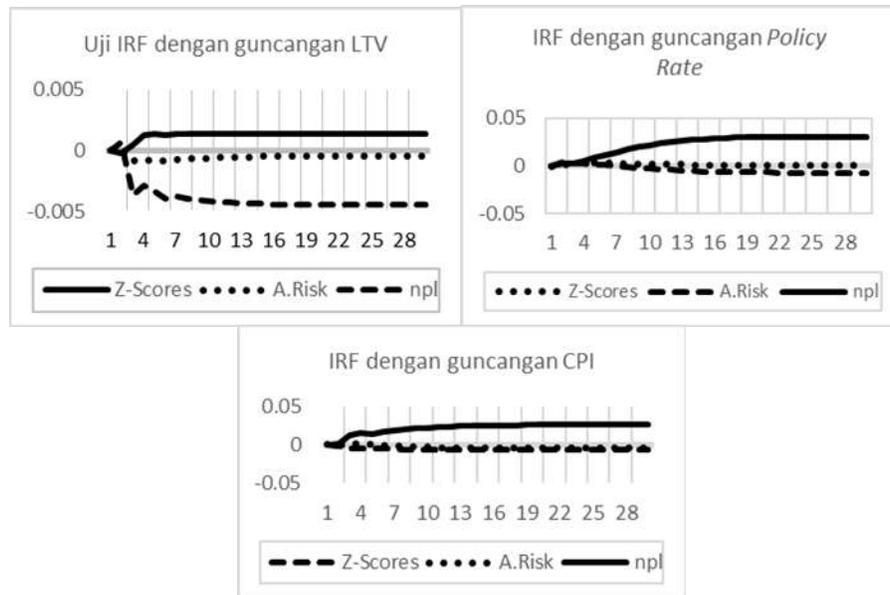
Scores pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa bauran kebijakan Bank Indonesia yang direpresentasikan oleh instrumen moneter berupa penetapan margin bagi hasil dan instrumen makroprudensial berupa FTV berpengaruh secara signifikan terhadap risiko kegagalan bank pada bank syariah. Selain variabel pada bauran kebijakan Bank Indonesia tersebut, variabel yang signifikan juga terdiri dari Risiko Aset dan NPF sehingga kedua variabel tersebut juga dapat mempengaruhi risiko kegagalan bank pada bank syariah dalam jangka panjang. Selain variabel-variabel yang signifikan dalam jangka panjang, juga tampak variabel CPI tidak signifikan terhadap variabel Z-Scores, artinya kondisi makroekonomi yang digambarkan oleh variabel CPI tidak dapat mempengaruhi risiko kegagalan bank syariah dalam jangka panjang.

Dalam jangka pendek, dengan variabel dependen Z-Scores tampak yang signifikan adalah variabel Z-Scores sendiri pada lag 1 sampai dengan lag ke 3 dengan koefisien yang positif. Sedangkan variabel Risiko Aset signifikan terhadap variabel Z-Scores pada lag ke 2. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek risiko kegagalan bank pada bank syariah dipengaruhi oleh dirinya sendiri dan Risiko Aset di bank bersangkutan. Sedangkan bauran kebijakan Bank Indonesia dengan Instrumen suku bunga dan FTV tidak terbukti signifikan dalam mempengaruhi risiko kegagalan pada bank syariah dalam jangka waktu yang relatif pendek.

### **Pembahasan**

Kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial yang ditempuh oleh bank sentral secara langsung akan berdampak terhadap kinerja (terutama profit) perbankan. Hal tersebut terjadi karena sektor perbankan merupakan bagian yang paling strategis dalam jalur transmisi kebijakan moneter maupun jalur transmisi kebijakan makroprudensial. Kenyataan demikian telah mendorong perbankan untuk melakukan perilaku yang lebih berani dalam mengambil risiko untuk mendapatkan keuntungan yang lebih pada saat kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial yang ditempuh bank sentral memberikan peluang keuntungan yang besar, dan bank dapat pula bertindak sangat antisipatif untuk mengamankan dananya apabila kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial yang ditempuh bank sentral memiliki ancaman kerugian terhadap bisnis perbankan.

Gambar di bawah ini hasil uji IRF dengan respon variabel Z-Scores, risiko aset dan NPL ketika terjadi shock pada kebijakan moneter di Indonesia sepanjang 30 periode.



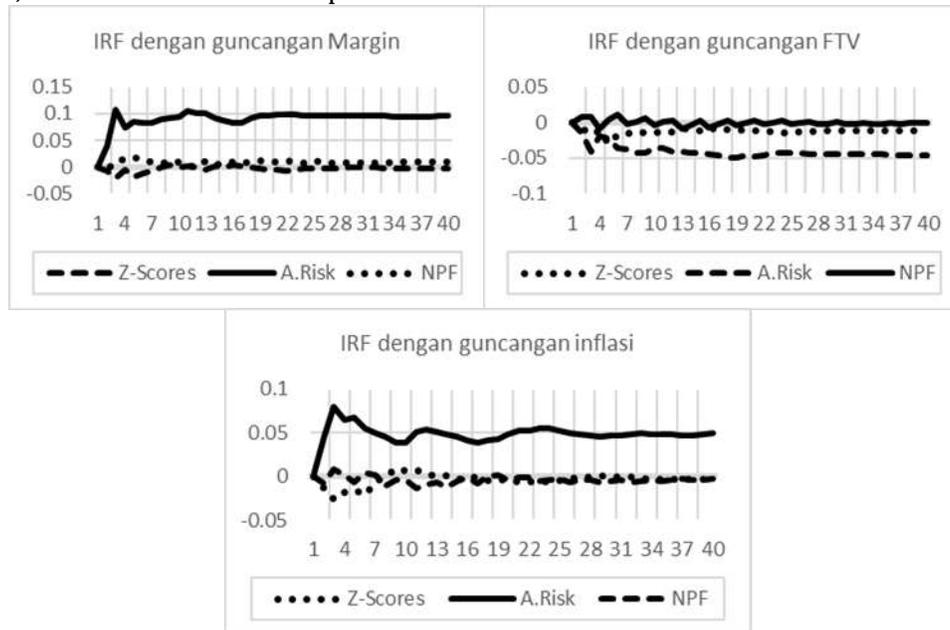
**Gambar 1. hasil uji IRF dengan respon variabel Z-Scores**

Periode kenaikan Z-Scores yang lebih lambat dalam merespon menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga yang dilakukan oleh bank sentral dalam jangka panjang akan memperkuat kinerja bank dari risiko kegagalan. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Angeloni, *et al.* (2005) dan Piter, *et al.* (2016) bahwa ketika suku bunga kebijakan turun maka akan meningkatkan risiko bank khususnya dari sisi pembiayaan. Namun pada sisi yang lain peningkatan suku bunga akan meningkatkan NPL karena biaya pinjaman menjadi semakin mahal dan nasabah tidak lagi mampu melakukan *repayment* atas dana yang dipinjam dari bank. Sebagai akibatnya dalam jangka panjang daya tahan bank terhadap risiko kegagalan kembali menurun sedangkan di saat yang sama NPL akan terus meningkat. Hal tersebut seperti yang dialami Indonesia di tahun 1997 ketika Bank Indonesia menaikkan suku bunga untuk menyelamatkan rupiah dari depresiasi besar pada saat itu, akibatnya suku bunga di pasar uang melambung tinggi dan bank kesulitan likuiditas. Pada saat yang sama inflasi juga mengalami naik secara signifikan karena pasokan barang berkurang dan jalur distribusi terganggu sehingga sentra-sentra ekonomi semakin rusak dan menyebabkan peningkatan jumlah kredit yang kurang bayar karena daya beli yang semakin menurun dan banyak perusahaan yang bankrut. Kekeringan likuiditas kemudian menyebabkan banyak sekali bank yang kolaps sehingga ada 7 bank yang dibekukan pada 8 April 1998 (Bank Indonesia).

Respon negatif yang diberikan oleh seluruh variabel risiko bank (Z-Scores, risiko aset dan NPL) yang ditemukan dalam penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Altumbas, *et al.* (2017) yang menemukan bahwa kebijakan makroprudensial yang lebih efektif dalam menekan perilaku ambil risiko bank dari pada kebijakan makroprudensial yang longgar. Hal ini terjadi karena kebijakan makroprudensial memang dimaksudkan untuk memitigasi risiko sistemik, yaitu risiko yang bersifat endogen. Dengan menggunakan alat makroprudensial, bank sentral berusaha membatasi pengambilan risiko bank dan kemungkinan terjadinya krisis keuangan sebagai akibat yang ditimbulkan. Ini berarti juga terkait dengan proses

kebijakan makroprudensial mampu memengaruhi kontribusi bank terhadap risiko seluruh sistem keuangan (Altunbas, *et al.*, (2017). Temuan tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian Aikman, *et al.* (2015), bahwa instrumen kebijakan makroprudensial terbukti dapat mencegah insentif bank untuk berinvestasi aset berisiko, ketika ekonomi sedang *boom* maupun sedang *bust*.

Selanjutnya pada gambar di bawah ini ditampilkan hasil uji IRF dengan respon risiko bank syariah ketika terjadi guncangan pada variabel margin atau bagi hasil bank syariah, LTV dan CPI selama 40 periode.



**Gambar 2. Hasil Uji IRF Dengan Respon Risiko Bank Syariah Ketika Terjadi Guncangan Pada Variabel Margin**

Respon variabel Z-Scores, risiko aset dan NPF tampak sangat fluktuatif dan terjadi dalam waktu yang relatif panjang apabila terjadi guncangan pada variabel margin atau bagi hasil bank syariah. Pada awal periode yaitu bulan pertama sampai bulan ke 17 respon Z-Scores tampak sangat fluktuatif sejak terjadinya *shock* pada variabel Margin atau bagi hasil. Baru pada periode ke 18 sampai dengan periode 40 fluktuasi mulai mengecil artinya Z-Scores tidak lagi terlalu bergejolak seperti periode sebelumnya. Dengan demikian maka mulai dari periode ke 18 sampai dengan seterusnya Z-Scores kembali stabil sama seperti sebelum terjadinya *shock* variabel margin, sehingga dapat dikatakan bahwa ketika terjadi *shock* variabel margin kurang lebih butuh waktu 1 1/2 tahun untuk Z-Scores bisa mencapai titik keseimbangan atau titik ekuilibriumnya.

Respon yang diberikan risiko aset terhadap *shock* variabel margin terlihat sangat fluktuatif dari periode pertama sampai dengan periode ke 25. Baru pada periode ke 26 sampai dengan periode 40 fluktuasi mulai mengecil artinya risiko aset tidak terlalu bergejolak seperti periode sebelumnya. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa ketika terjadi *shock* pada variabel margin atau bagi keuntungan bank syariah dampak

akan sangat terasa pada peningkatan risiko aset kurang lebih 2 tahun lamanya. Setelah melewati periode tersebut respon variabel margin menjadi statis walaupun lebih tinggi dari titik keseimbangan sebelum terjadinya *shock*. Dengan demikian maka dalam jangka panjang kenaikan margin berdampak pada peningkatan risiko aset pada bank syariah sesuai dengan koefisien positif pada hasil estimasi VECM terhadap variabel tersebut.

Fluktuasi respon variabel NPF terhadap variabel margin tampak dari awal periode sampai dengan periode ke 27 dan baru pada periode yang ke 28 sampai dengan periode 40 mulai mengecil dan kembali pada titik ekuilibriumnya. Oleh karena itu apabila terjadi *shock* variabel margin maka dampaknya akan terasa terhadap variabel NPF selama kurang lebih 2 tahun setelah *shock* itu terjadi. Misalnya ketika terjadi Bank Indonesia menetapkan batas margin atau bagi hasil lebih tinggi atas pembiayaan yang disalurkan oleh bank syariah, maka potensi kredit macet akan semakin tinggi karena nasabah tidak mampu untuk mengembalikan dana yang diperolehnya dari bank syariah. Respon positif variabel NPF terhadap variabel margin sesuai dengan hasil estimasi model VECM dalam jangka panjang memiliki koefisien positif.

Pada tahap selanjutnya tampak bahwa Z-Scores merespon negatif terhadap perubahan satu standar deviasi variabel FTV dan respon yang terbesar tampak pada periode yang ke 5. Oleh karena itu perlu diperhatikan ketika besaran agunan atau *collateral* atas pembiayaan yang disalurkan bank syariah ditingkatkan maka Z-Score pada bank syariah akan menurun, ini menandakan bahwa bank syariah menjadi sangat rentan terhadap risiko kegagalan. Selanjutnya respon yang diberikan oleh variabel risiko aset juga negatif dan berfluktuasi sampai dari awal periode sampai dengan periode ke 17. Selanjutnya mulai bulan ke 18 sampai dengan bulan ke 40 fluktuasi mulai mengecil artinya risiko aset tidak terlalu bergejolak seperti pada bulan-bulan sebelumnya. Oleh karena itu apabila terjadi *shock* pada variabel LTV butuh waktu satu tahun lebih untuk risiko aset kembali stabil. Respon yang negatif menunjukkan bahwa kenaikan LTV berdampak pada pengurangan akumulasi aset-aset berisiko di bank syariah, begitu pula sebaliknya.

Sementara itu respon variabel NPF terhadap perubahan standar deviasi variabel LTV tampak berfluktuasi dari awal periode sampai dengan periode yang ke 37. Oleh karena itu dampak *shock* variabel LTV terhadap NPF sampai kurang lebih 3 tahun lamanya. Selanjutnya setelah periode atau bulan ke 38 sampai dengan periode ke 40 dampak *shock* mulai berkurang yang ditunjukkan dengan grafik yang tidak lagi terlalu fluktuatif. Sehingga ekuilibrium NPF akan bisa dicapai mulai periode ke 38, dimana NPF kembali stabil seperti sebelum terjadinya *shock* variabel LTV.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil analisis dengan menggunakan metode VAR diperoleh kesimpulan bahwa *Dual banking system* yang dianut oleh Indonesia, yaitu bank konvensional dan bank syariah sama-sama memiliki perilaku ambil risiko yang responsif terhadap *shock* bauran kebijakan Bank Indonesia baik itu kebijakan moneter maupun makprudensial. Selain merespon terhadap bauran kebijakan tersebut,

perilaku ambil risiko di bank konvensional dan bank syariah juga dipengaruhi oleh kondisi indikator makroekonomi berupa inflasi.

Pada bank konvensional guncangan dari kebijakan moneter berupa perubahan suku bunga serta *shock* inflasi direspon dengan peningkatan *nonperforming loan* meskipun dalam jangka panjang risiko aset semakin menurun dan nilai Z-Score tetap stabil. Sehingga kebijakan moneter berupa pengetatan suku bunga akan mendorong meningkatnya kredit macet walaupun dalam jangka panjang dapat menekan risiko aset bank konvensional dan memperkuat bank konvensional dari risiko kegagalan. Selanjutnya *shock* kebijakan makroprudensial berupa perubahan LTV direspon dengan peningkatan nilai Z-Scores, penurunan risiko aset dan penurunan NPL. Sehingga kebijakan makroprudensial berupa LTV lebih memberikan dampak positif bagi kinerja bank konvensional.

Selanjutnya ada bank syariah *shock* margin atau bagi hasil bank syariah dan juga *shock* direspon dengan penurunan nilai Z-scores sampai dengan 10 bulan meskipun dalam jangka panjang Z-Scores kembali pada kondisi yang stabil, tetapi pada saat yang sama risiko aset meningkat dan NPF juga meningkat. Sehingga kejutan dari kebijakan moneter berupa perubahan margin atau bagi hasil atas pembiayaan memiliki dampak yang buruk terhadap bank syariah. Sedangkan *shock* pada kebijakan makroprudensial berupa FTV direspon dengan menurunnya Z-Scores dan risiko aset serta NPF yang sangat fluktuatif. Sehingga kejutan dari LTV akan melemahkan ketahanan bank syariah dari risiko kegagalan meskipun di saat yang sama mampu mengurangi risiko aset. Selanjutnya apabila melihat proporsi dari kebijakan moneter, kebijakan makroprudensial dan inflasi, maka tampak yang paling banyak berkontribusi terhadap ketiga risiko bank syariah tersebut adalah kebijakan moneter.

## **KETERBATASAN**

Penelitian ini hanya fokus untuk melihat pola perilaku ambil risiko yang dilakukan oleh bank konvensional bank syariah dalam merespon bauran kebijakan bank Indonesia dengan menggunakan fungsi linear sehingga tidak dapat menjelaskan secara lebih spesifik perilaku ambil risiko pada saat rezim pengetatan maupun pelanggaran kebijakan moneter dan makroprudensial. Oleh karena itu penelitian dengan menggunakan pendekatan *threshold autoregressive* maupun *multivariate threshold autoregressive* akan dapat menjelaskan *bank risk-taking behavior* dalam berbagai rezim kebijakan bank sentral.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Sebagai rasa syukur atas selesainya penulisan artikel ini maka menjadi kewajiban bagi penulis untuk menyampaikan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang berperan memberi warna dalam penulisan artikel ini. Terimakasih kami haturkan kepada semua civitas akademika Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember yang telah menginspirasi penulisan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aikman, D., Nelson, B., Tanaka, M. 2015. Reputation, risk-taking, and macroprudential policy. *Journal of Banking & Finance*. 50: 428–439.
- Aller, C., Grant, C. 2018. The Effect of the Financial Crisis on Default by Spanish Households. *Journal of Financial Stability*. 36: 39-52.
- Altunbas, Y., Binici, M., dan Gambacorta, L. 2017. Macroprudential Policy and Bank Risk. *Journal of International Money and Finance*. 81; 203-220
- Angeloni, I., Faia, E., dan Duca, M.L. 2014. Monetary Policy and Risk Taking. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 52: 285-307.
- Borio, C., dan Zhu, H. 2012. Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism?. *Journal of Financial Stability*. 8: 236–251.
- Bouzzgarrou, H., Joudia, S., dan Louhichi, W. 2017. Bank Profitability During and Before the Financial Crisis: Domestic versus Foreign Banks. *Research in International Business and Finance*.
- Bruno, A., dan Shin, H.S. 2015. Capital Flows and the Risk-Taking Channel of Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics* 71: 119-132.
- But, B., dan Morley, B. 2016. The Feldstein-Horioka Puzzle and Capital Mobility: The Role of the Recent Financial Crisis. *Economic Systems*. 41: 139-150.
- Caporale, G.M., Lodh, S., dan Nandy, M. 2017. The Performance of Banks in the MENA Region during the Global Financial Crisis. *Research in International Business and Finance*. 42: 583-590.
- Gujarati, Damodar N., C. Darwin Porter, 2008. *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gujarati, Damodar. 2011. *Econometrics by Example*. New York: Palgrave Macmillan.
- Hill, R. Carter., Adkins, Lee C. 2011. *Using Stata for Principles of Econometrics*. 4th edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hlaing, S.W., dan Kakinaka, M. 2017. Financial Crisis and Financial Policy Reform: Crisis Origins and Policy Dimensions. *European Journal of Political Economy*. 1-20.
- Jeon, Y., dan Miller, S.M. 2002. The Performance of Domestic and Foreign Banks: The Case of Korea and the Asian Financial Crisis. *Economics Working Papers*. University of Connecticut.
- Joe, D.Y., dan Oh, F.D. 2017. Foreign Investor Behavior in Korea after the 1997 Asian Financial Crisis. *Journal of the Japanese and International Economies*. 46: 69-78
- Nguyen, V.H., dan Boateng, A. 2015. An Analysis of Involuntary Excess Reserves, Monetary Policy and Risk-Taking Behaviour of Chinese Banks. *International Review of Financial Analysis*. 37: 63-72.
- Parashar, S.P., dan Venkatesh, J. 2010. How Did Islamic Banks Do During Global Financial Crisis?. *Banks and Bank Systems*. 5: 54-62.
- Piter, A., Bary, P., Astrayuda, I., Syahbanni, R.E., 2017. Monetary Policy and Risk-Taking Behavior in Indonesia. *Working Paper Bank Indonesia*. 1: 22-36.
- Warjiyo, P., dan Juhro, S.M. 2016. *Kebijakan Bank Sentral Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

[www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

[www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)