

## **Pengaruh Instabilitas Makroekonomi Terhadap Non-Performing Financing Perbankan Syariah di Indonesia**

**Fadilla Muhammad Mahdi**

Program Studi Ekonomi Syariah,  
Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Malang

E-mail: [fadillamm@umm.ac.id](mailto:fadillamm@umm.ac.id)

### **ABSTRACT**

This study aims to identify the determinants of non-performing financing (NPF) in Islamic banks in Indonesia. The study objects are the Islamic banking industry during the first quarter of 2008 until the third quarter of 2019. The variables in this study are inflation, growth of Gross Domestic Product (PDB), and Bank Indonesia rate. The statistic method used is the Vector Error Correction Model (VECM). The result shows that inflation shock significantly affects the trend of NPF, while others do not give significant effect to NPF of Islamic Banking.

***Kata Kunci:*** Macroeconomics, BI Rate, Inflation, Growth PDB, *Non-Performing Financing*, Islamic Banking

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu Non Performance Financing (NPF) bank syariah di Indonesia. Objek penelitian adalah industri perbankan syariah selama kuartal pertama periode tahun 2008 hingga kuartal ketiga tahun 2019. Variabel dalam penelitian ini adalah inflasi, pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), dan suku bunga Bank Indonesia. Metode statistik yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa guncangan inflasi secara signifikan mempengaruhi tren NPF, sementara faktor lain tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap NPF perbankan syariah Indonesia.

***Kata Kunci:*** Ekonomi Makro, Bunga BI, Inflasi, PDB Pertumbuhan, Pembiayaan Bermasalah, Perbankan Syariah.

## 1. Pendahuluan

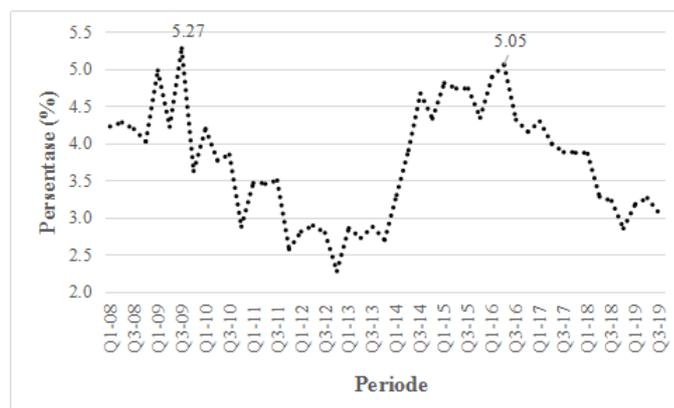
Hadirnya bank syariah didorong dari keinginan umat muslim agar setiap kebutuhan jasa transaksi perbankannya terhindar dari riba dan transaksi terlarang lainnya. Kemudian, kesesuaian transaksi dengan akad yang diperkenankan dalam syariat Islam juga menjadi pembeda utama antara bank syariah dengan bank konvensional (Antonio, 2013).

Dalam melakukan aktivitas operasionalnya, bank dihadapkan pada berbagai risiko. Menurut al Jarrah (2012), sumber dari risiko yang dihadapi perbankan dapat dibagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu sistemik dan non-sistemik. Salah satu dampak negatif dari risiko-risiko yang dihadapi bank adalah menurunnya kualitas pembiayaan yang diberikan oleh bank. Hal ini dapat menyebabkan bank kehilangan potensi keuntungan dari pembiayaan yang diberikan sekaligus meningkatkan potensi kerugian.

Untuk menjaga kualitas pembiayaan di industri perbankan, termasuk bank syariah, regulator mengaturnya dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/PBI/2013. Salah satu variabel yang digunakan dalam penilaiannya adalah rasio pembiayaan berkualitas rendah atau bermasalah terhadap total pembiayaan, atau dikenal dengan *non-performing financing* (NPF) gross. Bank Indonesia memberikan rambu-rambu bahwa kualitas pembiayaan bank dinilai baik apabila nilai NPF nett-nya kurang dari 5%.

Menurut laporan otoritas jasa keuangan, kondisi NPF nett perbankan syariah di Indonesia tergolong sesuai dengan kriteria, karena masih berada dibawah 5%. Namun, apabila dilihat NPF gross-nya dapat diketahui bahwa nilai rasio ini beberapa kali pernah melewati nilai 5%.

**Gambar 1.1 Pergerakan NPF Industri Perbankan Syariah**



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK) 2019

Dari Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa selama periode 2008 hingga kuartal ketiga 2019 NPF perbankan syariah mencapai nilai di atas 5% pada kuartal ke-3 2009 dan kuartal ketiga 2016. Dari sudut pandang perbankan, pembiayaan

bermasalah dapat terjadi dipicu oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terjadi akibat kesalahan bank dalam mengambil strategi atau menetapkan kebijakan. Faktor eksternal terjadi terkait dengan kegiatan usaha debitur dan iklim usaha (Siamat, 2005). Penelitian ini menitikberatkan pada faktor eksternal saja, yaitu berupa faktor-faktor ekonomi secara makro berupa inflasi, tingkat suku bunga Bank Indonesia, dan pertumbuhan PDB.

## 2. Tinjauan Pustaka

Untuk mengukur kualitas kredit yang diberikan bank dapat digunakan rasio *non-performing loans* (NPL), yaitu persentase kredit dengan kualitas Kurang Lancar, Diragukan, dan Macet terhadap total kredit bank. Hampir seluruh penelitian mengenai kegagalan bank menemukan bahwa sebelum mengalami kegagalan, bank memiliki tingkat NPL yang tinggi. Oleh karena itu, NPL menjadi parameter yang penting untuk mengukur kesehatan bank (Berger & DeYoung, 1997). Pendekatan yang sama diberlakukan juga di bank syariah dalam kegiatan pembiayaannya. Untuk mengukur kualitas pembiayaan, rasio yang digunakan adalah *non-performing financing* (NPF).

Menurut Samuelson (2002), PDB adalah jumlah output total yang dihasilkan dalam batas wilayah suatu negara dalam satu tahun. PDB mengukur nilai barang dan jasa yang diproduksi di wilayah suatu negara tanpa membedakan kewarganegaraan pada suatu periode waktu tertentu. PDB suatu negara sama dengan total pengeluaran atas barang dan jasa dalam perekonomian (Herlambang, 2001).

Berbagai studi dilakukan untuk meneliti lebih lanjut pengaruh PDB terhadap kondisi NPF perbankan. Pada saat kondisi ekonomi membaik, atau terjadi peningkatan pertumbuhan PDB, tingkat NPF diperkirakan akan turun karena adanya perbaikan kemampuan debitur untuk membayar pembiayaannya. Peningkatan pertumbuhan PDB juga memicu masyarakat untuk lebih konsumtif sekaligus lebih produktif. Sehingga, permintaan terhadap jasa keuangan termasuk pembiayaan juga meningkat (Mirakhor dan Iqbal, 2011).

Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk naik secara umum dan terus menerus Sukirno (2002). Akan tetapi bila kenaikan harga hanya dari satu atau dua barang saja tidak disebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas atau menyebabkan kenaikan sebagian besar dari harga barang-barang lain (Boediono, 2000). Kenaikan harga-harga barang itu tidaklah harus dengan persentase yang sama. Inflasi merupakan kenaikan harga secara terus-menerus dan kenaikan harga yang terjadi pada seluruh kelompok barang dan jasa (Pohan, 2008).

Inflasi menyebabkan pengembalian pembiayaan yang diterima bank dari debitur mengalami penurunan nilai. Apabila bank memiliki ekspektasi bahwa inflasi akan terus meningkat, bank akan menaikkan margin pembiayaan untuk mengkompensasi potensi kerugian yang akan dialami di masa depan. Akibatnya, beban yang harus ditanggung oleh debitur semakin tinggi (Boyd & Champ, 2006).

Peningkatan suku bunga Bank Indonesia akan menyebabkan margin dan nisbah bagi hasil bank syariah juga meningkat. Hal ini menyebabkan debitur dihadapkan pada *cost of fund* yang cukup tinggi. Kondisi ini pada akhirnya membuat debitur mengalami permasalahan dalam pembayaran pembiayaannya (Fofack, 2005;

Das & Ghosh, 2007). Dengan demikian, suku bunga Bank Indonesia dapat mempengaruhi NPF bank syariah.

Beberapa peneliti telah melakukan analisis terkait faktor-faktor yang mempengaruhi NPF atau NPL serta rasio keuangan lain di perbankan, baik syariah maupun konvensional. Penelitian Ahmad dan Ariff (2007) menemukan bahwa *earning asset/total aset*, *loan loss provision/total pinjaman*, *loan to deposit ratio*, *liquidity ratio*, *spread emerged*, dan regulasi permodalan yang terdapat pada setiap negara yang diuji memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat NPL. Temuan Aver (2008) dalam penelitiannya yaitu suku bunga riil kredit konsumsi, peningkatan indeks harga saham, peningkatan pengangguran, dan peningkatan suku bunga riil kredit perumahan memiliki dampak signifikan terhadap risiko sistemik pada kredit perbankan di Slovenia.

Penelitian Barajas et al. (2008) mengungkapkan bahwa tingkat suku bunga dan PDB memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Kemudian, Sanrego dan Poetry (2011) menemukan bahwa NPL bank konvensional dan NPF bank syariah dipengaruhi signifikan oleh nilai tukar, indeks produksi, inflasi, SBI, LDR, dan CAR. Peneliti selanjutnya, Simon (2010) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan jangka pendek antara BI rate, inflasi, dan nilai tukar terhadap rasio NPL.

Ali dan Daly (2010) dalam penelitiannya menemukan bahwa PDB dan tingkat suku bunga memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko kredit. Penelitian Louzis, Vouldis, dan Metaxas (2010) menyimpulkan bahwa pertumbuhan PDB, tingkat pengangguran, suku bunga kredit, kinerja, dan efisiensi bank mempengaruhi tingkat NPL perbankan. Kemudian, Al Jarah (2012) mengungkapkan bahwa simpangan baku dari ROA, rasio modal terhadap aset, dan koefisien korelasi dari nasabah dan DPK jangka pendek berpengaruh signifikan terhadap risiko sistemik dan total aset.

Temuan lain menyebutkan PDB riil menjadi variabel utama yang mempengaruhi NPL selama periode penelitian (Beck, 2015). Curak, Pepur, dan Poposki (2013) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, tingkat suku bunga, ukuran bank, ROA, serta rasio modal terhadap aset mempengaruhi NPL pada perbankan. Selanjutnya dalam penelitian Messai dan Jouini (2013) ditemukan bahwa pertumbuhan PDB berpengaruh negatif terhadap NPL sementara tingkat pengangguran berpengaruh positif. Terakhir, penelitian Ekanayake dan Azeez (2015) menyimpulkan bahwa variabel internal bank yang berpengaruh positif terhadap NPL adalah rasio kredit terhadap aset serta rasio pencadangan atas kerugian, sedangkan pertumbuhan kredit berpengaruh negatif. Di sisi lain, variabel makroekonomi yang berpengaruh positif terhadap NPL adalah suku bunga bank sentral, sementara pertumbuhan PDB dan inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap NPL.

### 3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Untuk mendukung analisis juga digunakan perangkat lunak berupa *Eviews* versi 7. Sebelum dilakukan analisis dengan menggunakan VAR terlebih dahulu data akan digambarkan secara umum melalui statistik deskriptif dan kemudian melakukan analisis VECM.

Secara garis besar, proses analisis VAR/VECM dapat diuraikan sebagai berikut (Tanjung & Devi, 2013):

- a. Uji stasioneritas data
- b. Penentuan *lag* optimum
- c. Uji stabilitas model VAR
- d. Uji Kointegrasi
- e. Uji *Granger – Causality*
- f. Analisis *Impulse Response Function*
- g. Analisis *Variance Decomposition*

Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah indikator makroekonomi berupa inflasi, pertumbuhan PDB, dan suku bunga Bank Indonesia. Sementara itu, variabel dependen yang digunakan adalah NPF. Secara ringkas operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.1 Operasionalisasi Variabel**

Simbol Variabel	Indikator
Variabel Dependen	
NPF	$NPF = \frac{\text{Pembiayaan (KL, D, M)}}{\text{Pembiayaan yang Disalurkan}}$
Variabel Independen	
INFLASI	$\text{Inflasi} = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}}$
GR_YOY_PDB	<i>PDB</i>

BIPDBte	PDBRatePDB merupakan suku bunga yang ditetapkan Bank Indonesia sebagai acuan bank dalam menetapkan bunga atau imbal hasil. Penentuan nilai BI sebelum Agustus 2016 berdasarkan suku bunga SBI jangka waktu 6 bulan, sementara setelahnya digunakan suku bunga 7 days repo.
---------	--

Penelitian ini akan menganalisis model VECM untuk mengetahui hubungan jangka panjang dan jangka pendek dari model yang digunakan. Kemudian, analisis guncangan variabel makro ekonomi akan dilihat dari nilai *Impulse Response Function* dan *Variance Decomposition*-nya.

#### 4. Pembahasan

Dalam model analisis VAR, pengujian stasioneritas data merupakan bagian terpenting sebelum menganalisis lebih lanjut. Jika hasil dari uji stasioneritas tidak terpenuhi maka dapat menghasilkan kesimpulan penelitian yang tidak dapat diandalkan. Dari uji stasioneritas terlihat bahwa secara simultan, variabel-variabel penelitian akan stasioner pada data *first difference*.

**Tabel 1.2 Hasil Uji Unit Root Pada *First Difference***

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-7.44824	0.0000	4	177
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.42323	0.0000	4	177
ADF - Fisher Chi-square	67.5942	0.0000	4	177
PP - Fisher Chi-square	108.635	0.0000	4	180

Langkah selanjutnya adalah menentukan panjang lag optimal dari model yang digunakan. Lag yang digunakan dalam uji ini adalah tiga lag. Dengan mengacu pada kriteria uji yang digunakan pada Tabel 3, terlihat bahwa lag optimum yang direkomendasikan dalam model ini adalah pada lag 1, sehingga model VAR yang digunakan adalah model VAR pada lag 1.

**Tabel 1.3 Hasil Uji Lag Optimum**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-140.8864	NA	0.009926	6.738904	6.902737*	6.799320*
1	-124.7864	28.45589*	0.009922*	6.734251*	7.553414	7.036333
2	-114.5887	16.12654	0.013270	7.004127	8.478620	7.547874
3	-98.46145	22.50318	0.013908	6.998207	9.128030	7.783620

Selanjutnya, model VAR diuji stabilitasnya dengan melihat nilai modulusnya. Kriterianya adalah nilai modulus kurang dari 1. Fungsi dari uji stabilitas ini guna mengetahui apakah nilai *Impulse Responce Function* dan *Variance Decomposition* pada model VAR valid. Dari Tabel 1.4 dapat diketahui bahwa nilai modulus model yang digunakan kurang dari 1, sehingga nilai *Impulse Responce Function* dan *Variance Decomposition* dapat digunakan untuk melihat respons NPF terhadap variabel independennya.

**Tabel 1.4 Hasil Uji Stabilitas Model VAR**

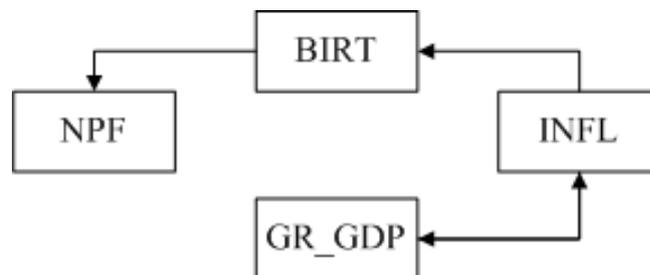
Root	Modulus
0.474215 - 0.483466i	0.677214
0.474215 + 0.483466i	0.677214
-0.627180	0.627180
-0.541307 - 0.249674i	0.596112
-0.541307 + 0.249674i	0.596112
0.263404 - 0.174773i	0.316113
0.263404 + 0.174773i	0.316113
-0.014311	0.014311

Setelah uji stabilitas model, selanjutnya dilakukan uji kointegrasi. Uji ini berguna untuk mengetahui berapa banyak variabel yang terkointegrasi pada data level. Berdasarkan uji ini diketahui bahwa terdapat empat variabel yang terkointegrasi dalam model ini.

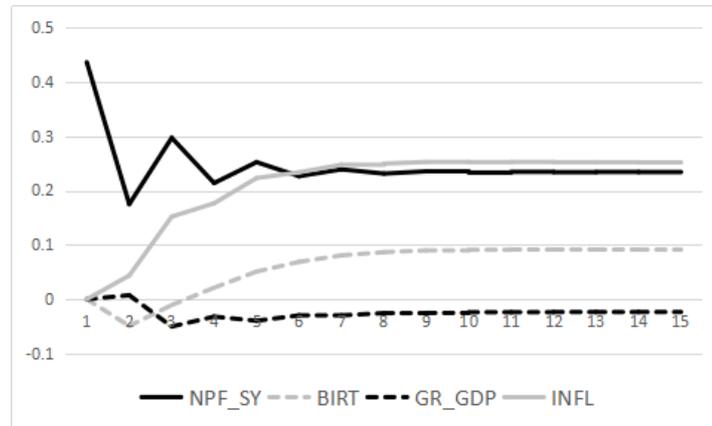
Tabel 1.5 Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.542303	92.68824	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.429541	58.30011	29.79707	0.0000
At most 2 *	0.373307	33.60227	15.49471	0.0000
At most 3 *	0.256502	13.04114	3.841466	0.0003

Berdasarkan uji *Granger-Causality*, dapat diketahui bahwa hubungan kausalitas yang signifikan terdapat pada suku bunga BI terhadap NPF, inflasi terhadap suku bunga BI, dan terjadi hubungan dua arah antara inflasi dan pertumbuhan PDB.

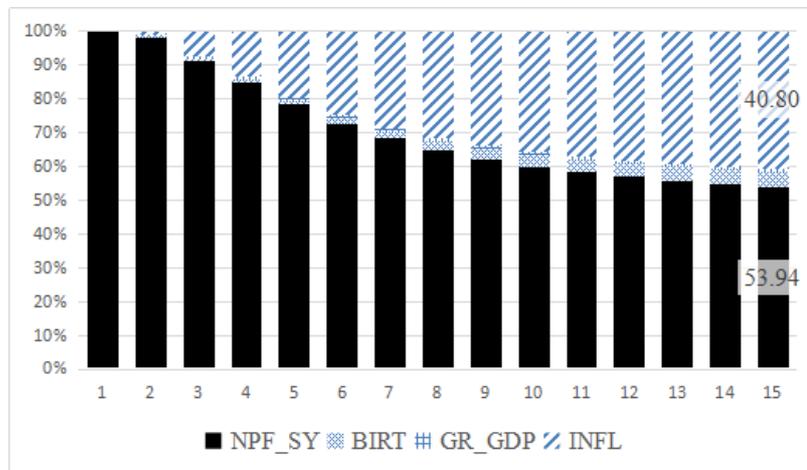
Gambar 1.2 Hasil Uji *Granger-Causality*

Pada Gambar 1.2 dapat diketahui respon Non Performing Finance (NPF) terhadap guncangan variabel makroekonomi dan dirinya sendiri dengan rentang waktu sebanyak 15 kwartal. Respon NPF terhadap dirinya sendiri adalah positif, namun tidak disertai dengan lonjakan yang tinggi. Respon NPF terhadap guncangan pertumbuhan PDB adalah negatif dengan perubahan nilai yang tidak signifikan. Temuan ini berbeda dengan temuan peneliti sebelumnya (Barajas et al., 2008; Ali dan Daly, 2010; Louzis, Vouldis, dan Metaxas, 2010; Beck, 2015; Messai dan Jouini, 2013; Ekanayake dan Azeez, 2015) dimana kesimpulannya yaitu PDB atau pertumbuhan PDB berpengaruh signifikan terhadap NPL atau NPF. Namun, arah pengaruhnya sama yaitu negatif, sehingga peningkatan PDB dapat menurunkan NPF perbankan syariah. Perbedaan terjadi dengan penelitian sebelumnya karena selama periode penelitian, pertumbuhan PDB cenderung stabil.

**Gambar 1.3 Impulse Response Function model NPF**

Sementara respon NPF terhadap guncangan suku bunga BI adalah positif. Namun, jika dilihat dari model VECM, variabel ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Temuan ini berbeda dengan temuan dari Aver (2008); Barajas et al. (2008); Ali dan Daly (2010); Louzis, Vouldis, dan Metaxas (2010); Curak, Pepur, dan Poposki (2013); dan Ekanayake dan Azeez (2015) dimana temuannya adalah tingkat suku bunga berpengaruh signifikan. Namun, respon terhadap variabel ini sama yaitu positif, Sehingga, peningkatan suku bunga BI akan meningkatkan NPF bank syariah.

Respon NPF terhadap guncangan inflasi memiliki dampak positif dan signifikan. Hal ini dapat dilihat dari lonjakan yang cukup tinggi dari NPF dari kuartal pertama dan mulai stabil pada kuartal ke-tujuh. Peningkatan NPF ketika terjadi guncangan inflasi melesat 0,04% pada kuartal ke-dua menjadi 0,25% pada kuartal ke-tujuh. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sanrego dan Poetry (2011); Simon (2010); Curak, Pepur, dan Poposki (2013); dan Ekanayake dan Azeez (2015). Secara keseluruhan, guncangan makroekonomi dan variabel NPF itu sendiri akan stabil pada kuartal ke-tujuh.

Gambar 1.4 Analisis *Variance Decomposition*

Pada Gambar 1.4 terdapat gambaran komposisi variabel-variabel yang digunakan dalam model dalam menjelaskan pengaruh terhadap NPF selama 15 kuartal. Berdasarkan grafik tersebut, pada kuartal ke 15 komposisi variabel terbesar terhadap perubahan NPF adalah nilai NPF itu sendiri sebesar 53,94% dan inflasi sebesar 40,8%. Sementara itu, variabel-variabel lainnya menempati komposisi di bawah 5%.

## 5. Kesimpulan

Temuan dari penelitian ini mengungkapkan pengaruh variabel-variabel makroekonomi terhadap NPF perbankan syariah selama periode kuartal pertama 2008 hingga kuartal ke-tiga 2019. Berdasarkan analisis *Impulse Response Function* ditemukan bahwa guncangan variabel inflasi memiliki dampak signifikan positif terhadap NPF perbankan syariah. Secara keseluruhan, guncangan makroekonomi menjadi stabil pada kuartal ke-tujuh. Berdasarkan analisis *Variance Decomposition*, variabel NPF dipengaruhi oleh dirinya sendiri sebanyak 53,94%. Di sisi lain, variabel makroekonomi yang memiliki komposisi pengaruh terbesar terhadap NPF adalah inflasi dengan komposisi pengaruh sebesar 40,8%. Sementara itu, variabel-variabel makroekonomi lainnya menjelaskan pengaruhnya terhadap NPF dengan persentase di bawah 5%.

## Daftar Pustaka

- Al-Jarah, I. M. (2012). *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Vol. 48 "Evaluating The Riskiness of the Banking Sector of Jordan." Jordan.
- Antonio, Muhammad Syafi'i. (2001). *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani.
- Archer, S., & Ahmed, T. (2003). *Emerging Standards for Islamic Financial Institutions: the Case of the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions*. Washington, DC: Mimeo, World Bank.
- Arifin, Zainul. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Tangerang: Azkia Publisher.
- Asari et al. (2011). *An Analysis of Non-Performing Loan, Interest Rate and Inflation Rate Using Stata Software*. World Applied Sciences Journal 12.
- Aver, B. (2008). *An Empirical Analysis of Credit Risk Factors of the Slovenian Banking System*. Managing Global Transitions Vol.6 No.3
- Azizah, Nur. (2015). *Maliyah Vol 5, No. 01, Juni 2015 "Tinjauan Hukum Islam Terhadap Penyelesaian Pembiayaan Mudharabah Pada Nasabah Yang Pailit Di Pt. Bni Syari'ah Cabang Ngagel Surabaya."*
- Baltagi, Bagi. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*. John Wiley & Sons.
- Bank Indonesia. (2005). *Penetapan Status dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank*. Peraturan Bank Indonesia No.13/3/PBI/2005.
- Bank Indonesia. (2005). *Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum*. Peraturan Bank Indonesia No.7/2/PBI/2005.
- Bank Indonesia. (2005). *Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum*. Surat Edaran Bank Indonesia No.7/3/DPNP.
- Bank Indonesia. (2009). *Perubahan atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/8/PBI/2003 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*. Peraturan Bank Indonesia No.11/25/PBI/2009.
- Bank Indonesia. (2010). *Giro Wajib Minimum Bank Umum pada Bank Indonesia dalam Rupiah dan Valuta Asing*. Peraturan Bank Indonesia No. 12/19/PBI/2010.
- Barrel, R., Davis, E.P., Fic, T., & Karim, D. (2011). *Is There a Link from Bank Size to Risk Taking*. National Institute of Economic and Social Research Discussion Paper No.367.
- Berger, A. N. & DeYoung, R. (1997). *Journal of Banking and Finance Vol. 21 "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks."*
- Boyd, J.H., & Champ, B. (2006). *Inflation, Banking, and Economic Growth*. Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Broecker, T. (1990). *Credit-Worthiness Tests and Interbank Competition*. Econometrica Vol.58.
- Cavallo, M., & Majnoni, G. (2001). *Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications*. The World Bank Policy Research Working Paper Series 2619.

- Curak, Marijana, et. al. (2013). *Banks and Bank Systems, Vol. 8, Issue 1, 2013 "Determinants of Non-Performing Loans – Evidence from Southeastern European Banking Systems" Croatia.*
- Das, A., & Ghosh, S. (2007). *Determinants of Credit Risk in Indian State-owned Banks: An Empirical Investigation.* Economic Issues Vol.12 Issue 2.
- Dash, M.K., & Kabra, G. (2010). *The Determinants of Non-Performing Assets in Indian Commercial Bank: An Econometric Study.* Middle Eastern Finance and Economics Issue 7.
- Fofack, H. (2005). *Non-Performing Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications.* World Bank Policy Research Working Paper No. 3769.
- Gujarati, D.N., & Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics.* Singapore: Mc-Graw Hill
- Haroen, Nasrun. (2000). *Fiqh Muamalah.* Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Hu, J., Li, Y., & Chiu, Y. (2006). *Ownership and Non-Performing Loans: Evidence from Taiwan's Banks.* The Developing Countries, XLII-3.
- Huda, Nurul, dkk. (2014). *EKONOMI MAKRO ISLAM: Pendekatan Teoretis.* Jakarta: Kencana.
- Iqbal, Zamir., & Mirakhor, Abbas. (2008). *Pengantar Keuangan Islam: Teori dan Praktik.* Jakarta: Kencana.
- Jimenez, G., & Saurina, J. (2006). *Credit Cycles, Credit Risk and Prudential Regulation.* International Journal of Central Banking.
- Jimenez, G., Lopez, J.A., & Saurina, J. (2007). *How Does Competition Impact Bank Risk-Taking? Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper No.23.*
- Karim, Adiwarman. (2011). *Bank Islam "Analisis Fikih dan Keuangan".* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Keeton, W.R. (1999). *Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses? Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review (QII).*
- Keeton, W.R., Morris, C.S. (1987). *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review "Why Do Banks' Loan Losses Differ?"*
- Khan, F.M., & Ghifari, N.M. (1992). *Shabiti's Objectives of Shariah and Some Implications for Consumer Theory. In A. Ghazali, & M.S. Abu Hassan (Eds.).* Kuala Lumpur: Quill.
- Mileris, Ricardas. (2014). *Ekonomika 2014 Vol. 93 "Macroeconomic Factors of Non-Performing Loans in Commercial Banks".* Lithuania: Kaunas University of Technology.
- Nachrowi, D.N., & Usman, H. (2002). *Penggunaan Teknik Ekonometrika.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Naf'an. (2014). *Ekonomi Makro: Tinjauan Ekonomi Syariah.* Yogyakarta: Ghara Ilmu.
- Nasution, Mustafa Edwin, dkk. (2006). *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam.* Jakarta: Kencana.
- Nopirin. (2000). *Ekonomi Moneter Buku I.* Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Oldfield, G.S., & Santomero, A.M. (1997). *The Wharton Financial Institutions Center Working Paper "The Place of Risk Management in Financial Institutions".*

- Rahardja, Prathama., & Manurung, Mandala. (2004). *Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar, edisi kedua*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (FEUI).
- Ranjan, R., & Dhal, S.C. (2003). *Non-Performing Loans and Terms of Credit of Public Sector Banks in India: An Empirical Assessment*. Reserve Bank of India Occasional Papers Vol.24, No.3.
- Saeed, Abdullah. (2004). *Islam dan Bunga Studi Kritis Larangan Riba dan Interpretasi Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salas, V., & Saurina, J. (2002). *Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks*. *Journal of Financial Services Research*.
- Samuelson, Paul A. (2002). *Macroeconomics Seventeenth Edition*. McGraw-Hill Higher Education.
- Santomero, A.M. (1997). *Journal of Financial Services Research* "Commercial Bank Risk Management: An Analysis of the Process."
- Suhendi, Hendi. (2010). *Fiqih Muamalah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tanjung, Hendri dan Abrista Dewi. (2013). *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*. Jakarta: Gramata Publishing.
- Wahyudi, Imam, dkk. (2013). *Manajemen Risiko Bank Islam*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Wiroso. (2011). *Produk Perbankan Syariah*. Jakarta: Penerbit LPFE Usakti