

PENGARUH INTELLECTUAL CAPITAL (iB-VAICTM), FDR DAN CAR TERHADAP EFISIENSI BIAYA DAN IMPLIKASINYA PADA KINERJA PERUSAHAAN BANK UMUM SYARIAH INDONESIA PERIODE 2012 – 2016

Nardi Sunardi *)

email : sunardi.unpam@gmail.com

ABSTRAK

PENGARUH INTELLECTUAL CAPITAL (iB-VAICTM), FDR DAN CAR TERHADAP EFISIENSI BIAYA DAN IMPLIKASINYA PADA KINERJA PERUSAHAAN BANK UMUM SYARIAH INDONESIA PERIODE 2012 – 2016, Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variabel iB-VAICTM, FDR, CAR, efisiensi biaya BOPO dan kinerja perusahaan (ROA). Hasil penelitian determinan efisiensi biaya menunjukkan secara parsial (*uji-t*) variabel iB-VAICTM berpengaruh negatif dan signifikan, variabel FDR berpengaruh positif dan tidak signifikan, variabel CAR berpengaruh negatif dan signifikan, Secara simultan (*uji-f*) variabel independen (iB-VAICTM, FDR, dan CAR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi biaya (BOPO) dan mampu menjelaskan variabel efisiensi biaya sebesar 0.873646, atau 87,36 persen sedangkan sisanya 12.64 % dipengaruhi oleh variabel lain dengan hasil uji mediasi yaitu mediasi parsial. Sedangkan hasil penelitian secara parsial (*uji-t*) implikasi kinerja perusahaan menunjukkan secara parsial (*uji-t*) variabel iB-VAICTM berpengaruh positif dan signifikan, variabel FDR berpengaruh negatif dan tidak signifikan, variabel CAR berpengaruh positif dan signifikan, variabel BOPO berpengaruh negatif dan signifikan. Secara simultan (*uji-f*) variabel independen (iB-VAICTM, FDR, CAR dan BOPO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan (ROA) dan mampu menjelaskan variabel kinerja perusahaan sebesar 0.774326, atau 77,43 persen sedangkan sisanya 22.57% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada didalam model regresi data panel dalam penelitian ini.

Kata kunci : iB-VAICTM, FDR, CAR, Efisiensi Biaya (BOPO) dan Kinerja Perusahaan (ROA) Bank Umum Syariah Indonesia.

ABSTRACT

THE EFFECT OF INTELLECTUAL CAPITAL (iB-VAICTM), FDR AND CAR OF COST EFFICIENCY AND ITS IMPLICATIONS ON COMPANY PERFORMANCE OF SHARIA COMMERCIAL BANK IN INDONESIA 2012-2016. The purpose of this study to determine the effect of iB-VAICTM variables, FDR, CAR, cost efficiency BOPO and company performance (ROA) The results of determinant of cost efficiency show partially (*t-test*) iB-VAICTM variable have negative and significant effect, FDR variable has positive and insignificant effect, CAR variable has negative and significant influence, iB-VAICTM, FDR, and CAR) have a positive and significant effect on cost efficiency (BOPO) and able to explain cost efficiency variables of 0.873646, or 87.36 percent while the remaining 12.64% is influenced by other variables with mediation test results ie partial mediation. While the result of partial research (*t-test*) of company performance implication show partially (*t-test*) iB-VAICTM variable have positive and significant effect, FDR variable has negative and insignificant effect, CAR variable has positive and significant influence, BOPO variable has negative effect significant. Simultaneously (*test-f*) independent variables (iB-VAICTM, FDR, CAR and BOPO) have a positive and significant effect on company performance (ROA) and able to explain the company performance variable of 0.774326, or 77.43 percent while the remaining 22.57% other variables that are not in the panel data regression model in this study.

Keywords: iB-VAICTM, FDR, CAR, Cost Efficiency (BOPO) and Company Performance (ROA) Sharia Commercial Bank in Indonesia..

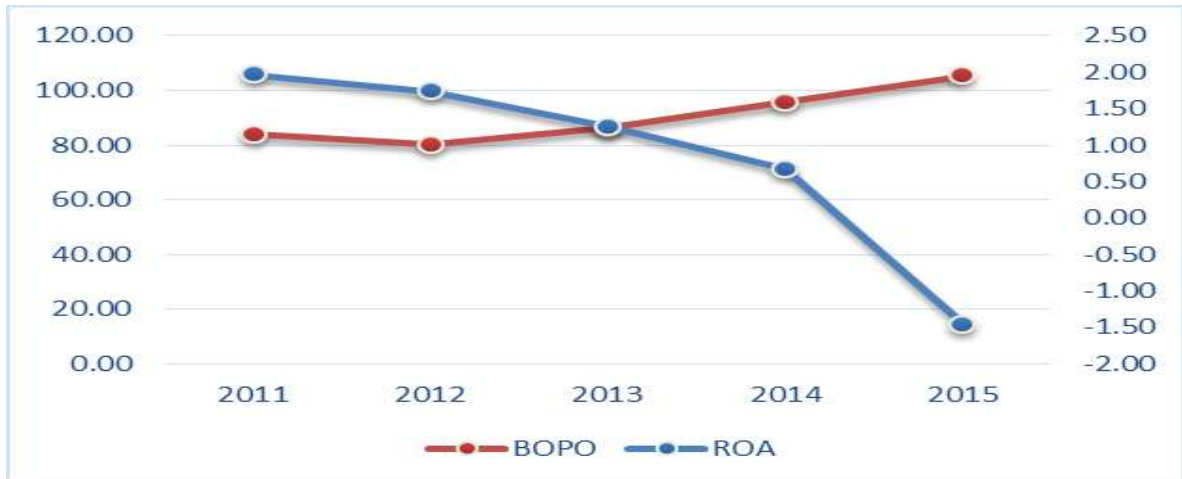
A. Pendahuluan

Bisnis perbankan yang berbasis pada kepercayaan masyarakat, menyiratkan bahwa bisnis ini sangat kental dengan modal intelektual. Modal intelektual mewakili sumber daya yang bernilai dan kemampuan bertindak yang didasarkan pada pengetahuan. Pengetahuan secara kolektif yang dimiliki dari suatu bisnis perbankan akan mampu menumbuhkan kepercayaan masyarakat pada bisnis ini.

Penerapan modal berbasis pengetahuan dalam suatu perusahaan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya lainnya, sehingga akan memberi keunggulan bersaing bagi perusahaan tersebut (Iswati, 2007). Permasalahan efisiensi merupakan permasalahan yang dihadapi perbankan syariah beberapa tahun terakhir hal tersebut ditunjukkan dengan nilai BOPO yang cukup tinggi. Mengacu pada data BI Per Desember 2015 BOPO Industri perbankan syariah berada pada level 96,98 persen. Tingginya BOPO menandakan perbankan tidak efisien dalam menjalankan operasionalnya dengan kata lain perbankan di Indonesia adalah perbankan yang boros dalam menjalankan operasionalnya. Besarnya nilai BOPO ini sangat bergantung pada pengetahuan dan pengalaman bank.

Variabel BOPO merupakan rasio yang mencerminkan tingkat efisiensi perbankan. Efisiensi menjadi kata kunci dalam persaingan bisnis dewasa ini. Efisiensi merupakan indikator penting dalam mengukur kinerja keseluruhan dari aktivitas suatu perusahaan. Efisiensi bagi suatu bank merupakan aspek yang penting untuk diperhatikan dalam upaya mewujudkan kinerja keuangan bank yang sehat dan berkelanjutan (Abidin dan Endri, 2009). Pengukuran efisiensi bank dapat digunakan dengan menggunakan perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional (BOPO). Kinerja ini merupakan ukuran efisiensi yang biasa digunakan untuk menilai kinerja efisiensi perbankan (Wijayanto dan Sutarno, 2009). Semakin besar BOPO suatu bank menunjukkan semakin besar jumlah biaya operasi, sehingga cenderung akan menurunkan profitabilitas bank dan sebaliknya semakin kecil BOPO suatu bank menunjukkan semakin efisien, sehingga profitabilitas akan semakin tinggi. Bank dengan efisiensi yang tinggi menunjukkan bank semakin efektif dalam dalam menjalankan usahanya.

Grafik dibawah menunjukkan perkembangan BOPO dan ROA perbankan syariah selama periode 2011-2015. Dari grafik menunjukkan bahwa pergerakan kedua rasio BOPO dan ROA saling berlawanan, yang berarti kenaikan dalam rasio BOPO menyebabkan rasio ROA bank umum syariah (BUS) menurun. Selama periode 2011-2015, rasio BOPO cenderung mengalami kenaikan dari 84,04 persen pada tahun 2011 menjadi 105,51 persen pada tahun 2015. Sementara kinerja ROA mengalami penurunan dari 1,98 persen pada tahun 2011 menjadi -1,46 persen pada tahun 2015.



Sumber: Laporan keuangan perbankan (data diolah)

Pergeseran pandangan bahwa *intangible asset* menjadi nilai yang penting disebut *Intellectual Capital* (IC). Penilaian IC dapat diakui sebagai pendorong nilai dan keunggulan kompetitif perusahaan. Menurut Pulic (1998), tujuan dalam ekonomi yang berbasis pengetahuan adalah untuk menciptakan *value added*.

Intellectual capital adalah nilai ekonomi dari dua kategori aset tidak berwujud, yaitu *organizational (structural) capital*, dan *human capital* (*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), 1999). *Organizational (structural) capital* adalah sistem *software*, jaringan distribusi, dan rantai pasokan. *Human capital* meliputi sumber daya manusia di dalam organisasi (karyawan) dan sumber daya eksternal yang berkaitan dengan organisasi, seperti konsumen, dan pemasok.

Di Indonesia, fenomena IC mulai berkembang, dan menjadi perhatian setelah munculnya PSAK No. 19 (revisi 2010) yang menerangkan aktiva tidak berwujud. PSAK 19 (revisi 2010) mendefinisikan aktiva tidak berwujud sebagai aktiva non-moneter yang dapat diidentifikasi dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau untuk tujuan administratif. Namun dalam penjelasannya tidak dinyatakan secara langsung sebagai IC.

Pada umumnya perusahaan-perusahaan di Indonesia masih menggunakan akuntansi tradisional dalam laporan keuangan perusahaan yang menekankan pada penggunaan *tangible asset*. Dalam pengukuran IC masih menemukan kesulitan dalam pengukuran karena secara nyata IC itu tidak terlihat.

Pulic (2000) menyarankan sebuah pengukuran tidak langsung terhadap IC yaitu dengan mengukur efisiensi dari nilai tambah yang dihasilkan oleh kemampuan intelektual perusahaan yang dinamakan *Value Added Intellectual Coefficient – VAIC™*. VAIC™ merupakan hasil penjumlahan dari tiga komponen pembentuknya yakni *physical capital* (VACA – *value added capital employed*), *human capital* (VAHU – *value added human capital*), dan *structural capital* (STVA – *structural capital value added*). Penggabungan agregat tiga komponen tersebut mengukur kinerja *intellectual capital* perusahaan. *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) merupakan pendekatan

yang mudah dalam mengukur modal intelektual karena *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) menggunakan komponen-komponen dalam laporan keuangan.

Penelitian mengenai hubungan *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan telah dibuktikan secara empiris. Penelitian tersebut dilakukan oleh Firer dan William (2003) di perusahaan perbankan Afrika Selatan bahwa IC (VAIC™) tidak berpengaruh dengan kinerja perusahaan, dan *Physical capital* merupakan faktor yang masih paling signifikan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan di Afrika Selatan. Kemudian Chen *et al.*, (2005) menguji hubungan IC terhadap kinerja keuangan perusahaan publik di Taiwan. Hasilnya menunjukkan bahwa IC berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan dan nilai pasar.

Di sisi yang lain untuk mengukur kinerja suatu perusahaan dapat diukur dengan mengukur efisiensi. Dalam dunia perbankan efisiensi adalah salah satu pengukuran kinerja yang populer. Efisiensi banyak digunakan sebagai ukuran pengukuran kinerja perbankan. Tingkat efisiensi yang dicapai merupakan gambaran dari kualitas kinerja. Peningkatan kualitas efisiensi berdampak pada peningkatan kinerja perbankan.

Banyak faktor-faktor yang menggambarkan efisiensi yang memengaruhi kinerja perbankan, beberapa diantaranya BOPO dan NOM. BOPO merupakan perbandingan antara total Biaya Operasi dengan Pendapatan Operasi (BOPO). Efisiensi operasi bank dapat digambarkan dengan tingkat rasio BOPO yang rendah mencerminkan bank menjalankan operasinya dengan biaya yang kecil dan memperoleh pendapatan yang optimal.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *intellectual capital*, dan kinerja keuangan terhadap efisiensi biaya dan implikasinya terhadap profitabilitas perbankan syariah menggunakan model pengukuran iB-VAIC™. Penelitian ini menggunakan sampel bank umum syariah di Indonesia.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah iB-*Value Added Intellectual Coefficient* (iB-VAIC™) secara parsial berpengaruh terhadap efisiensi biaya perbankan syariah?
2. Apakah *Financing Deposit Ratio* (FDR) secara parsial berpengaruh terhadap efisiensi biaya perbankan syariah?
3. Apakah *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara parsial berpengaruh terhadap efisiensi biaya perbankan syariah?
4. Apakah iB-VAIC™, FDR, dan CAR secara bersama-sama berpengaruh terhadap efisiensi biaya perbankan syariah?
5. Apakah iB-*Value Added Intellectual Coefficient* (iB-VAIC™) secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah?
6. Apakah *Financing Deposit Ratio* (FDR) secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah?
7. Apakah *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah?
8. Apakah efisiensi biaya (BOPO) secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah?

9. Apakah iB-VAIC™, FDR, CAR, dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *iB-Value Added Intellectual Coeficient* (iB-VAIC™) terhadap efisiensi biaya perbankan syariah.
2. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *Financing Deposit Ratio* (FDR) terhadap efisiensi biaya perbankan syariah.
3. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap efisiensi biaya perbankan syariah.
4. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh iB-VAIC™, FDR, dan CAR terhadap efisiensi biaya perbankan syariah.
5. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *iB-Value Added Intellectual Coeficient* (iB-VAIC™) terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah.
6. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *Financing Deposit Ratio* (FDR) terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah.
7. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah.
8. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh efisiensi biaya (BOPO) terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah.
9. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh iB-VAIC™, FDR, CAR, dan BOPO terhadap Kinerja Perusahaan perbankan syariah.

D. Landasan Teori

Kinerja Perusahaan adalah hasil bersih dari serangkaian kebijakan dan keputusan (Brigham, 2001:89). Untuk dapat menjaga kelangsungan hidupnya, suatu perusahaan haruslah berada dalam keadaan menguntungkan (*profitable*). Tanpa adanya keuntungan akan sangat sulit bagi perusahaan untuk menarik modal dari luar. Para kreditor, pemilik perusahaan dan terutama pihak manajemen perusahaan akan berusaha meningkatkan keuntungan ini, karena disadari betul betapa pentingnya arti keuntungan bagi masa depan perusahaan.

Kinerja Perusahaan suatu perusahaan akan memengaruhi kebijakan para investor atas investasi yang dilakukan. Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba akan dapat menarik para investor untuk menanamkan dananya guna memperluas usahanya, sebaliknya tingkat profitabilitas yang rendah akan menyebabkan para investor menarik dananya. Sedangkan bagi perusahaan itu sendiri profitabilitas dapat digunakan sebagai evaluasi atas efektivitas pengelolaan badan usaha tersebut.

Efisiensi perbankan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kinerja yang terbaik (*best performance*) suatu bank. Sebuah bank dengan kinerja efisiensi yang maksimal diperkirakan dapat menjalankan fungsi intermediasi perbankan secara optimal dan mampu meningkatkan nilai perusahaan (*value of the firm*). Secara umum, pengertian efisiensi dari suatu unit produksi atau jasa mengacu pada perbandingan antara input dan output yang digunakan dalam proses produksi barang atau jasa. Suatu perusahaan dikatakan efisien jika perusahaan tersebut mampu menghasilkan

tingkat output yang maksimal dengan input yang tersedia, atau mendapatkan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu.

Pengukuran efisiensi bank dapat digunakan dengan menggunakan perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional (BOPO). Kinerja ini merupakan ukuran efisiensi yang biasa digunakan untuk menilai kinerja efisiensi perbankan (Wijayanto dan Sutarno, 2009). Semakin besar BOPO suatu bank menunjukkan semakin besar jumlah biaya operasi, sehingga cenderung akan menurunkan profitabilitas bank dan sebaliknya semakin kecil BOPO suatu bank menunjukkan semakin efisien, sehingga profitabilitas akan semakin tinggi. Bank dengan efisiensi yang tinggi menunjukkan bank semakin efektif dalam menjalankan usahanya.

Resource-based theory (RBT) adalah suatu teori yang dikembangkan untuk menganalisis keunggulan bersaing suatu perusahaan berdasarkan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Teori RBT memandang sebuah perusahaan sebagai kumpulan aset atau sumber daya dan kemampuan berwujud maupun tak berwujud (Firer dan Williams, 2003). Dimana sumber daya tak berwujud erat kaitannya dengan *intellectual capital*.

Intellectual capital (IC) merupakan salah satu sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Intellectual capital merupakan intangible asset yang tidak dilihat namun memiliki nilai dan peran penting dalam perusahaan.

Dalam pengukuran *intellectual capital* masih menemui kendala dalam pengukurannya. Terdapat model-model pengukuran yang telah dikembangkan oleh banyak peneliti. Model-model tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan sehingga dalam pengukuran intellectual capital membutuhkan ketepatan dalam pemilihan model pengukuran intellectual capital. Sampai saat ini diketahui dua pengukuran *intellectual capital* yaitu dengan penilaian non-moneter dengan balance scorecard oleh Kaplan dan Norton. Sedangkan pengukuran intellectual capital dengan penilaian moneter yang paling dikenal salah satunya model VAICTM oleh Pulic.

Ulum (2013) menemukan model pengukuran IC yang digunakan khusus untuk perbankan syariah yang dinamakan iB-VAICTM (Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient). iB-VAICTM merupakan modifikasi dari model yang telah ada sebelumnya yaitu VAICTM. VAICTM digunakan untuk mengukur kinerja IC perusahaan dengan akun-akun yang umum. Pada iB-VAICTM memiliki perbedaan pengukuran IC dari akun-akun yang dimiliki perbankan syariah yang relatif berbeda pada perbankan konvensional. Ulum (2013) telah memformulasikan perhitungan IC dengan iB-VAICTM sebagai berikut:

Menghitung *Value Added* (iB-VA).

- Menghitung *Value Added Capital Employed* (iB-VACA).
- Menghitung *Value Added Human Capital* (iB-VAHU)
- Menghitung *Structural Capital Value Added* (iB-STVA)

iB-VAICTM[™] mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi yang dapat juga dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indikator*). iB-VAICTM[™] merupakan penjumlahan dari tiga komponen sebelumnya, yaitu iB-VACA, iB-VAHU, dan iB-STVA.

Menurut Dendawijaya (2003) *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan surat berharga, tagihan pada bank lain) untuk dibiayai dari dana modal bank sendiri, disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang) dan lain-lain. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No.10/15/PBI/2008 dimana bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari asset tertimbang menurut risiko (ATMR).

Rasio FDR digunakan untuk menilai likuiditas suatu bank dengan cara membagi jumlah kredit yang diberikan oleh bank terhadap dana pihak ketiga. Menurut Dendawijaya (2005), Rasio FDR digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Besarnya jumlah kredit yang disalurkan akan menentukan keuntungan bank. Jika bank tidak mampu menyalurkan kredit sementara dana yang terhimpun banyak maka dapat menyebabkan kerugian bagi bank. (Kasmir, 2010).

E. Metodologi

Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan masing-masing variabel maupun antar variabel didasari pada skala pengukuran kuantitatif.

Populasi dalam penelitian ini merupakan Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2012-2016.

Populasi Penelitian

No.	KODE	Bank Umum Syariah
1	BMI	PT Bank Muamalat Indonesia
2	BSM	PT Bank Syariah Mandiri
3	BMS	PT Bank Mega Syariah
4	BRIS	PT Bank BRI Syariah
5	BSBU	PT Bank Syariah Bukopin
6	BPS	PT Bank Panin Syariah
7	BVS	PT Bank Victoria Syariah
8	BCAS	PT Bank BCA Syariah
9	BJBS	PT Bank Jabar Banten Syariah
10	BNIS	PT Bank BNI Syariah
11	BMSI	PT Bank Maybank Syariah Indonesia

Sumber: OJK, (2017)

Identifikasi variabel dan definisi operasional sbb :

Variabel	Proksi	Pengukuran
<i>Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient.</i> (X1)	iB-VAIC TM	iB-VAIC TM = iB-VACA + IB-VAHU + iB-STVA
<i>Financing Deposit Ratio</i> (X2)	FDR	FDR = $\frac{\text{Jumlah dana yang diberikan}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100$

<i>Capital Adequacy Ratio (X3)</i>	CAR	$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$
<i>Efisiensi Biaya (Y)</i>	BOPO	$BOPO = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$
Kinerja Perusahaan (Z)	ROA	$ROA = \frac{NIAT}{TA} \times 100\%$

Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Untuk menentukan salah satu dari tiga pendekatan regresi panel yang akan digunakan yaitu *ordinary least square (OLS) atau common effect model, fixed effect model, random effect model*. maka dilakukan *Chow test* dan *Hausman test*. Untuk mengolah data sekunder yang didapat, peneliti menggunakan program aplikasi bantuan *software* statistik diantaranya *MS.Exel 2010* meliputi pembuatan tabel dan grafik untuk analisis deskriptif. Sedangkan kegiatan pengolahan data dengan *EIEWS versi 9.0* digunakan untuk membantu dalam menganalisis data yang digunakan dalam melakukan pengujian signifikansi analisis regresi linier berganda data panel.

F. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melakukan estimasi terhadap efisiensi biaya dan implikasinya pada profitabilitas.

1. Determinan Efisiensi Biaya.

Berdasarkan pengujian berpasangan terhadap ketiga model regresi data panel, Kesimpulan sbb :

No	Metode	Pengujian	Hasil
1.	Uji Chow-Test	<i>common effect vs fixed effect</i>	<i>fixed effect</i>
2.	<i>Langrage Multiplier (LM-test)</i>	<i>common effect vs random effect</i>	<i>Random effect</i>
3.	<i>Hausman Test</i>	<i>fixed effect vs random effect</i>	<i>fixed effect</i>

Estimasi Model Regresi Data Panel secara Parsial (*Uji T*) dan Simultan (*Uji F*) Model *Fixed Effects* dengan *White-Test*.) sbb :

Dependent Variable: BOPO?
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
Date: 08/31/17 Time: 22:56
Sample: 2012 2016
Included observations: 5
Cross-sections included: 11
Total pool (balanced) observations: 55
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.971546	0.066604	14.58700	0.0000
VAIC?	-0.029903	0.011118	-2.689617	0.0103

FDR?	0.062805	0.035845	1.752103	0.0872
CAR?	-1.844160	0.357841	-5.153572	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_BMI--C	-0.230109			
_BSM--C	-0.130083			
_BMS--C	-0.010726			
_BRIS--C	-0.181753			
_BSBU--C	-0.376129			
_BPS--C	-0.098005			
_BVS--C	0.274117			
_BCAS--C	0.078923			
_BJBS--C	-0.209235			
_BNIS--C	-0.058452			
_BMSI--C	0.941451			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.873646	Mean dependent var	1.471049	
Adjusted R-squared	0.833582	S.D. dependent var	0.979700	
S.E. of regression	0.194415	Sum squared resid	1.549690	
F-statistic	21.80653	Durbin-Watson stat	1.852788	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.560270	Mean dependent var	0.576364	
Sum squared resid	2.632872	Durbin-Watson stat	1.869407	

Hasil Estimasi Regresi Data Panel untuk *Fixed Effect* sbb :

Model	Adjusted R ²	Prob. (F-stat.) α - 0,05	Probabilitas α - 0,05	
			<i>Fixed Effect</i>	0.833582
			FDR	Tidak Signifikan
			CAR	Signifikan

2. Implikasi Kinerja Perusahaan

Berdasarkan pengujian berpasangan terhadap ketiga model regresi data panel, Kesimpulan sbb :

No	Metode	Pengujian	Hasil
1.	Uji Chow-Test	<i>common effect vs fixed effect</i>	<i>fixed effect</i>
2.	<i>Langrage Multiplier (LM-test)</i>	<i>common effect vs random effect</i>	<i>Random effect</i>
3.	<i>Haustman Test</i>	<i>fixed effect vs random effect</i>	<i>fixed effect</i>

Estimasi Model Regresi Data Panel secara Parsial (*Uji T*) dan Simultan (*Uji F*) Model *Fixed Effects* dengan *White-Test.*) sbb ::

Dependent Variable: ROA?
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
Date: 08/31/17 Time: 23:06
Sample: 2012 2016
Included observations: 5
Cross-sections included: 11
Total pool (balanced) observations: 55
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.023374	0.011128	2.100403	0.0420
VAIC?	0.001598	0.000753	2.121910	0.0401
FDR?	-0.012712	0.003941	-3.225901	0.0025
CAR?	0.087318	0.037575	2.323854	0.0253
BOPO?	-0.054273	0.010757	-5.045196	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_BMI--C	0.002049			
_BSM--C	0.012551			
_BMS--C	0.023923			
_BRIS--C	0.008081			
_BSBU--C	-0.003508			
_BPS--C	-0.011459			
_BVS--C	-0.002107			
_BCAS--C	-0.013411			
_BJBS--C	-0.002169			
_BNIS--C	0.012360			
_BMSI--C	-0.026309			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.774326	Mean dependent var	0.008182
Adjusted R-squared	0.695340	S.D. dependent var	0.025249
S.E. of regression	0.013325	Sum squared resid	0.007102
F-statistic	9.803344	Durbin-Watson stat	2.228431
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.773457	Mean dependent var	0.001327
Sum squared resid	0.011910	Durbin-Watson stat	2.854745

Hasil Estimasi Regresi Data Panel untuk *Fixed Effect* sbb :

Model	Adjusted R ²	Prob. (F-stat.) α - 0,05	Probabilitas α - 0,05	
<i>Fixed Effect</i>	0.695340	0.0000	iB-VAIC	Signifikan
			FDR	Signifikan
			CAR	Signifikan
			BOPO	Signifikan

3. Determinan Efisiensi Biaya dan Implikasinya pada Kinerja Perusahaan : Analisis Gabungan

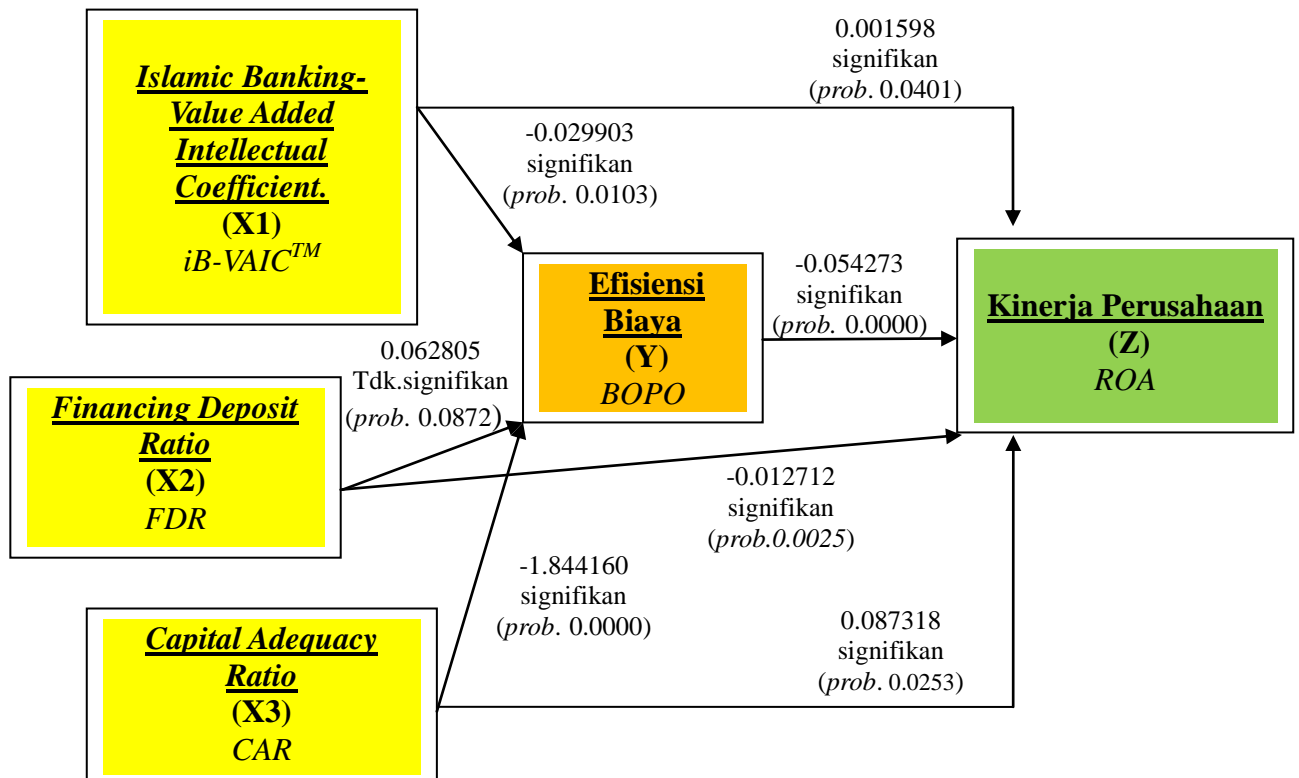
Tabel dibawah ini menjelaskan gabungan dua model regresi data panel, pada model pertama, menjelaskan tentang determinan Efisiensi Biaya, dengan hasil iB-VAIC, FDR, CAR, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi Biaya. selanjutnya model kedua menjelaskan tentang implikasi pada Kinerja Perusahaan dengan hasil bahwa iB-VAIC, FDR, CAR, dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan sbb:

Determinan Efisiensi Biaya dan Implikasinya pada Kinerja Perusahaan

Variabel Bebas	Model 1 Determinan Efisiensi Biaya			Model 2 Implikasi Kinerja Perusahaan		
	Koefisien Regresi	Prob.	Sign./Tdk. Sign.	Koefisien Regresi	Prob.	Sign./Tdk. Sign.
BOPO	-	-	-	-0.054273	0.0000	Signifikan
iB-VAIC	-0.029903	0.0103	Signifikan	0.001598	0.0401	Signifikan
FDR	0.062805	0.0872	Tdk. Sign.	-0.012712	0.0025	Signifikan
CAR	-1.844160	0.0000	Signifikan	0.087318	0.0253	Signifikan

Sumber : Data yang diolah penulis, 2017

Analisis Jalur Model Empiris Data Panel



Sumber: Hasil pengolahan data dengan EViews 9.0

Maka dapat disimpulkan sbb:

1. *Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient (iB-VAICTM)* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Efisiensi Biaya (BOPO)*, dan berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Perusahaan (ROA). Pengaruh tidak langsung *iB-VAICTM* (signifikan) melalui Efisiensi Biaya terhadap Kinerja Perusahaan lebih besar dibandingkan dengan *iB-VAICTM* (signifikan) pengaruh langsungnya sebesar ($0.002 > -0.003$), maka model pertama dapat memediasi, dengan arti bahwa *Efisiensi Biaya* dapat memediasi dari *iB-VAICTM* terhadap Kinerja Perusahaan.
2. *Financing Deposit Ratio (FDR)* tidak berpengaruh positif tidak signifikan terhadap Efisiensi Biaya (BOPO), dan berpengaruh negatif signifikan terhadap Kinerja Perusahaan (ROA). Pengaruh tidak langsung FDR (signifikan) melalui Efisiensi Biaya terhadap Kinerja Perusahaan lebih kecil dibandingkan dengan FDR (signifikan) pengaruh langsungnya sebesar ($0.06 > -0.012$), maka model kedua tidak memediasi, dengan arti bahwa Efisiensi Biaya dapat tidak memediasi dari FDR terhadap kinerja perusahaan.
3. *Capital Adequacy Ratio (CAR)* berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi biaya dan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan. Pengaruh tidak langsung CAR (signifikan) melalui efisiensi biaya terhadap kinerja perusahaan lebih kecil dibandingkan dengan pertumbuhan aset (signifikan) pengaruh langsungnya sebesar ($0.08 < -1.84$), maka model pertama tidak memediasi, dengan arti bahwa efisiensi biaya dapat tidak memediasi dari CAR terhadap kinerja perusahaan.
4. Variabel dependen efisiensi biaya pada model pertama, menjadi variabel independen pada model kedua. Temuan empirik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya (BOPO) berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja perusahaan (ROA).

Berdasarkan hasil model 1 dan model 2 dilakukan analisis gabungan, dari ke 3 variabel bebas yang mempengaruhi secara signifikan terhadap efisiensi biaya dan berimplikasi langsung pada kinerja perusahaan secara gabungan yaitu variabel *iB-VAIC*, FDR, CAR, dan BOPO dan ada dua variabel bebas yaitu FDR yang ditunjukkan dari koefisien regresi, dimana pengaruh langsung lebih besar dibandingkan dengan pengaruh tidak langsungnya. Sedangkan dua variabel bebas lainnya yaitu *iB-VAIC*, CAR, pengaruh tidak langsung lebih kecil dibandingkan dengan pengaruh langsungnya. Dengan arti bahwa efisiensi biaya tidak dapat memediasi penuh dari ke empat variabel bebas tersebut terhadap kinerja perusahaan.

G. Kesimpulan

1. *Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient (iB-VAICTM)* berpengaruh **negatif dan signifikan** secara parsial terhadap Efisiensi Biaya (BOPO), dengan demikian variabel *iB-VAICTM* mempengaruhi Efisiensi Biaya Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
2. *Financing Deposit Ratio (FDR)* berpengaruh **positif dan tidak signifikan** secara parsial terhadap Efisiensi Biaya (BOPO), dengan demikian variabel FDR

tidak mempengaruhi Efisiensi Biaya Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.

3. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh **negatif dan signifikan** secara parsial terhadap Efisiensi Biaya (BOPO), dengan demikian variabel CAR mempengaruhi Efisiensi Biaya Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
4. *iB-VAICTM*, FDR, dan CAR secara simultan berpengaruh **positif dan signifikan** terhadap Efisiensi Biaya (BOPO) pada Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016, dan mampu menjelaskan variabel Efisiensi Biaya sebesar 0.873646, atau 87,36 persen sedangkan sisanya 12.64 % (100% - 87,36%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada didalam penelitian ini. Variabel dominan atau dominasi tertinggi terhadap variabel Efisiensi Biaya yaitu FDR sebesar 0.062805, variabel tidak dominan atau dominasi terendah terhadap variabel Efisiensi Biaya yaitu CAR sebesar -1.844160.
Bank Umum Syariah Indonesia yang mempunyai rata-rata perubahan sensitifitas tertinggi secara simultan maupun parsial terhadap Efisiensi Biaya terbesar adalah PT Bank Maybank Syariah Indonesia (BMSI) dengan nilai konstanta sebesar 0.941451 dan Bank yang mempunyai rata-rata perubahan sensitifitas terkecil terhadap Efisiensi Biaya adalah PT Bank Syariah Bukopin (BSBU) dengan nilai konstanta sebesar -0.376129.
5. *Islamic Banking-Value Added Intellectual Coefficient (iB-VAICTM)* berpengaruh **positif dan signifikan** secara parsial terhadap Kinerja Perusahaan (ROA), dengan demikian variabel *iB-VAICTM* mempengaruhi Kinerja Perusahaan Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
6. *Financing Deposit Ratio* (FDR) berpengaruh **negatif dan signifikan** secara parsial terhadap Kinerja Perusahaan (ROA), dengan demikian variabel *FDR* mempengaruhi Kinerja Perusahaan Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
7. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh **positif dan signifikan** secara parsial terhadap Kinerja Perusahaan (ROA), dengan demikian variabel *CAR* mempengaruhi Kinerja Perusahaan Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
8. Efisiensi Biaya (BOPO) berpengaruh **negatif dan signifikan** secara parsial terhadap Kinerja Perusahaan (ROA), dengan demikian variabel BOPO mempengaruhi Kinerja Perusahaan Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016.
9. *iB-VAICTM*, FDR, CAR dan BOPO secara simultan berpengaruh **positif dan signifikan** terhadap Kinerja Perusahaan (ROA) pada Bank Umum Syariah Indonesia periode 2012-2016, dan mampu menjelaskan variabel Kinerja Perusahaan sebesar 0.774326, atau 77,43 persen sedangkan sisanya 22.57% (100% - 77,43%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada didalam penelitian ini. Variabel dominan atau dominasi tertinggi terhadap variabel Kinerja Perusahaan yaitu CAR sebesar 0.087318, variabel tidak dominan

atau dominasi terendah terhadap variabel Kinerja Perusahaan yaitu BOPO sebesar -0.054273.

Bank Umum Syariah Indonesia yang mempunyai rata-rata perubahan sensitifitas tertinggi secara simultan maupun parsial terhadap Kinerja Perusahaan terbesar adalah PT Bank Mega Syariah (BMS) dengan nilai konstanta sebesar 0.023923 dan Bank yang mempunyai rata-rata perubahan sensitifitas terkecil terhadap Kinerja Perusahaan adalah Bank Maybank Syariah Indonesia (BMSI) dengan nilai konstanta sebesar -0.026309.

H. Daftar Pustaka

- Abidin, Zaenal dan Endri. 2009. Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunn Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*
- Antonio, Muhammad Syafi'i, 2001, *Bank Syariah dari Teori ke Praktek.*, Gema Insani Press, Jakarta
- Astuti, P.D. dan A. Sabeni. 2005. "Hubungan Intellectual Capital dan Business Performance". Proceeding SNA VII. Solo. hal. 694-707
- Bank Indonesia. (2012). Peraturan Bank Indonesia Nomor: 14/2/PBI/2012 tentang Perubahan atas PBI Nomor:11/11/PBI/2009 tentang Kegiatan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu.
- Berger, A.N., and DeYoung, R. (2001). The effects of geographic expansion on bank efficiency. *Journal of Financial Services Research*, 19(2/3), 163–207
- Bontis, N. 1998a. "Intellectual capital questionnaire". Available online at: www.bontis.com. (Viewed February 2016).
- _____. 1998b. "Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models". *Management Decision*. Vol. 36 No. 2. hal. 63.
- _____. 2001. "Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital". *International Journal of Technology Management*. Vol. 3 No. 1. hal. 41-60.
- Chen, M.C., S.J. Cheng, Y. Hwang. 2005. "An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 6 NO. 2. hal. 159-176
- Darmawi, Herman. 2006, *Pasar Finansial dan Lembaga-lembaga Finansial*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Dendawijaya, Lukman, (2005). *Manajemen Perbankan*, Bogor Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Dusuki, Asyraf Wajdi. 2007. *Banking for the Poor: The Role of Islamic Banking in Microfinance Initiatives*. 2nd Islamic Conference
- Eng, Tan Sau. 2013. Pengaruh NIM, BOPO, BOPO, LDR, NPL & CAR Terhadap ROA Bank Internasional dan Nasional Go Public Periode 2007-2011. *Jurnal Dinamika Manajemen* Vol. 1 (3) Juli – September 2013
- Firer, S., and S.M. Williams. 2003. "Intellectual capital and traditional measures of corporate performance". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4 No. 3. hal. 348-360.
- Gujarati, Damodar N .2003, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, 4Th ed. New York

- Hadad, Muliaman D. et al., 2008, *Efficiency in Indonesian Banking: Recent Evidence*, Loughborough: Loughborough University.
- Husaini, Ardian, et. al., (2013), *Filsafat Ilmu Perspektif Barat dan Islam*, Gema Insani, Jakarta
- Husnan, Suad dan Enny, Pudjiastuti (2006), "*Dasar-dasar Manajemen Keuangan*", Edisi Lima, Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Husnan, Suad. *Manajemen Keuangan (2008): Teori dan Penerapan Buku 1*, Edisi 4, BPFE Yogyakarta
- Husnan, S (2015). *Teori Porto folio dan Analisis Investasi edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2010. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 19*, Per 7 Maret 2016.
- Iswati, Sri. (2007). *Memprediksi Kinerja Keuangan Dengan Modal Intelektual Pada Perusahaan Perbankan Terbuka Di Bursa Efek Jakarta*. *Ekuitas* .Vol 2, No 11.
- Kamath, G.B. 2007. "*The intellectual capital performance of Indian banking sector*". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 1. hal. 96-123.
- Kasmir, (2010). *Dasar-dasar Perbankan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta 2010.
- Kasmir. 2012. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. PT Raja Grafindo Persada
- Karim, Adiwirman. 2010. *Bank Islam Analisis Fiqih dan Keuangan Edisi Keempat*. Rajawali Press, Jakarta
- Katsir, Ibnu, 2003, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1-7, Pustaka Imam Syafi'i, Bogor
- _____, *Tafsir Al-Qur'an al-Azim*, Jilid 4, hal. 647-648
- Limpaphayom, Piman, dan Siraphat Polwitoon, (2004), "Bank Relationship and Firm Performance: Evidence from Thailand before The Asian Financial Crisis," *Journal of Bussiness Finance and Accounting*, 2004
- Millward Brown, 2015, *2015 BrandZ Top 100 Global Brands*, Per December 2015, <http://www.millwardbrown.com/brandz/top-globalbrands/2015/introduction>
- Machmud, Amir dan Rukmana. 2010. *Bank Syariah Teori, Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Muharam, Harjum dan Pusvitasari. 2007. *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*. Vol.2 No.3 Hal: 80-116
- Nachrowi, Djalal Nachrowi, Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta
- Nataly, Daisy, 2011, "*Knowledge Management*", Makalah pada MB IPB, Bogor 18 Maret 2011.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 1999. *International Symposium on Measuring and Reporting Intellectual Capital, Experience, Issues and Prospects*. Amsterdam, 9-11 June 1999.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2015, *Roadmap Perbankan Syariah Indonesia 2015-2019*, Departemen Perbankan Syariah OJK, Jakarta

- _____, 2016, Statistik Perbankan Syariah, Per Maret 2016, <<http://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-danstatistik/statistiperbankan-syariah/Pages/Statistik-Perbankan-Syariah---Januari-2016.aspx>>
- Pangestika, Styfanda, 2015, *Analisis Estimasi Moel Regresi Data Panel Dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM)*, Skripsi Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang, tidak dipublikasikan
- Peraturan Perundang-undangan, 1992, *Undang-undang Republik Indonesia Tahun 1992 Tentang Perbankan*, DPR-RI, Jakarta
- _____, 2008, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah*, DPR-RI, Jakarta
- Petty, P. and J. Guthrie. 2000. "Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1 No. 2. hal. 155-75.
- _____. 2000. "VAIC – an accounting tool for IC management". available online at: www.measuring-ip.at/Papers/ham99txt.htm (Viewed February 2016).
- _____, and Kolakovic, M. 2003. "Value creation efficiency in the new economy". available online at: www.vaic-on.net. (Viewed February 2016).
- Riahi-Belkaoui, A. 2003. "Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: a study of the resource-based and stakeholder views". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4 No. 2. hal. 215-226.
- Riyadi Slamet, 2006. *Banking Assets and Liability Management (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006.
- Rose, Peter S and Sylvia C Hudgins (2010) *Bank Management and Financial Services*. New York : Mc Grow Hill
- Salman, R. T., Mansor, M., Babatunde, A. D., Tayib, M. 2012, *Impact of Intellectual Capital on Return on Asset in Nigerian Manufacturing Companies*, *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, Vol. 2 No. 4, hal. 21-30.
- Soetrisno, Agustinus, Lina, 2014, *The Influence of Intellectual Capital Components Towards The Company Performance*, *Jurnal Manajemen Universitas Pelita Harapan*, Vol. 14, No1, Hal. 125-140
- Subandi dan Ghozali, Imam. 2013. *Determinan Efisiensi dan Dampaknya Terhadap Kinerja Profitabilitas Industri Perbankan Di Indonesia*. *Jurnal Keuangan dan Perbankan* Vol. 17 (1) Januari.
- Sufian, Fadzlan and Royfaizal Razali Chong. 2008. *Determinants of Bank Profitability in A Developing Economy: Empirical Evidence From The Philippines*. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 4(2): 91112.
- Sumitro, Warkum. 2004, *Asas-asas Perbankan Islam dan Lembaga Terkait*, Rajawali Press, Jakarta
- Sunann Ibn Majah kitab *Al-Muqoddimah* bab *Fadl Al-Ulama wa al-hasts ala talab al-ilm* no,224. (Abu Abdillah Muhammad ibn Yazid al-Qazwini, *sunan Ibn Majah*, Beirut:Dar al-Fikr, 1995, Jilid 1, hal. 81)
- Tan, H.P., D. Plowman, P. Hancock. 2007. "Intellectual capital and financial returns of companies". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 1. hal. 76-95.

- Taswan. 2010. Manajemen Perbankan, Konsep, Teknik, dan Aplikasi. Edisi Kedua. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- _____. 2008. “*Intellectual capital* dan kinerja keuangan perusahaan; sebuah analisis dengan pendekatan *partial least squares*”. Call for paper Simposium Nasional Akuntansi XI. Ikatan Akuntan Indonesia. Pontianak.
- _____. 2009a. “*Intellectual Capital Performance* Sektor Perbankan di Indonesia”, Jurnal Akuntansi dan Keuangan (terakreditasi dikti). Vol 10/2. Februari 2009, ISSN: 1411-0288.
- _____. 2009b. *Intellectual Capital; Konsep dan Kajian Empiris*. PT. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- _____. 2013. “iB-VAIC: Model Pengukuran Kinerja *Intellectual Capital* Perbankan Syariah di Indonesia”. Jurnal Infersi (terakreditasi). Vol.7, No. 1, hal 183-204.
- Usman, Bahtiar. 2003. Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Perubahan Laba pada Bank-Bank di Indonesia. Media Riset & Manajemen. Vol.3 (1)
- White, D. Steven, Gunasekaran, Angappa. Ariguzo, Godwin C. 2013, “*The Structural Components of a Knowledge-based Economy*”, Int. J. Business Innovation and Research, Vol. 7, No. 4, hal. 504-518
- Wijayanto, Andi dan Sutarno. 2010. Kinerja Efisiensi Fungsi Intermediasi Bank Persero Di Indonesia Dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA). Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol. 14 (1) Januari.
- Zuhal. 2010. *Knowledge & Inovation sebagai Platform Kekuatan Daya Saing*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta