

# MENGUKUR EFISIENSI OPERASIONAL BANK PUBLIK DI INDONESIA

**Avissa Calista**

STIE Rahmania Sekayu

Avissacalista@yahoo.com

**Firman Pribadi**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

firman\_pribadi@yahoo.com

## **ABSTRACT**

*The impact of the global crisis in the banking sector, prompting banks in Indonesia, for efficiency. Bank in saying achieve efficiencies in scale when the relevant bank is able to operate in a constant returns to scale (constant returns to scale), while the efficiency of coverage is achieved when a bank is able to operate in diversified locations. Location efficiency is achieved when a bank is able to determine a wide range of output that maximizes profit, on the one hand banks seek to improve its performance by improving the acquisition of public funds but on the other hand as the intermediary distribution in the form of loans is not maximized. Efficiency relates to the cost of that is issued by a bank, where the conduct efficient operations can be in the know and in measuring the ability of management to manage input and output. Based on this background, this study aims to determine the effect of total deposits, loans (loans), total assets, total cost, NPA, total revenue and spread to the operating profit. To determine the influence of ROA, NIM, NPL, ROA, LDR and CAR to profitability. To test the operational efficiency of banks in Indonesia with DEA method (Data Envelopment Analysis). Object of research is that Go Public Bank in Indonesia in the period 2010 - 2014. The sampling technique used purposive sampling technique. Data types are Sekuder data, source data from the website BEI (www.idx.co.id). Data collection techniques and methods of documentation methods literature. Regression analysis data analysis, hypothesis testing and DEA method.*

*The results showed that simultaneous total deposits, loan / credit is given, total assets, total cost, NPA, total revenue and spread significant and positive impact on operating profit. In partial successfully received or no significant effect on operating profit are deposits, loan / credit is given, total assets and total revenue, whereas no significant effect is the NPA. The most dominant variable affecting the operating profit is total deposits. Simultaneously ROA, NIM, NPL, ROA, and LDR CAR significant and positive impact on profitability. In partial successfully received or no significant effect on profitability is ROA, NPL, LDR and CAR, whereas no significant effect on profitability is NIM and ROA. The most dominant variable affecting profitability is the LDR. DEA was able to identify nine major banks from 14 banks, and small banks 5 of 14 banks are efficient.*

**Keywords** : *Total Assets, Total Cost , NPA , Total Income, Spread, Operating Profit, ROA, NIM, NPL, ROA , LDR , CAR , Profitability and DEA*

## PENDAHULUAN

Dampak secara langsung krisis global terhadap perekonomian Indonesia akan muncul apabila bank atau lembaga keuangan memiliki aset-aset yang bermasalah, atau meskipun tidak memiliki aset bermasalah namun memiliki kaitan dengan lembaga keuangan yang memiliki aset bermasalah. Selain itu, transmisi dampak krisis melalui jalur finansial langsung yaitu investor asing yang mengalami kesulitan likuiditas terpaksa menarik dananya yang semula di tanam di Indonesia. (Bank Indonesia, 2009). Selain melalui kedua hal di atas, dampak langsung jalur finansial juga muncul melalui aksi *flight to quality*, yaitu penyesuaian portofolio dari aset yang di pandang berisiko ke aset yang lebih aman. Kondisi ini di picu oleh munculnya perilaku *risk aversion* yang berlebihan dari investor menyusul goncangan yang terjadi di pasar keuangan (Lukman, 2000).

Menurut (Berger and Mester, 1997 dalam Rahmat Purwanto, 2011) efisiensi industri perbankan dapat di tinjau dari sudut pandang mikro maupun makro. Dalam perspektif mikro suasana persaingan yang semakin ketat, sebuah bank agar bisa bertahan dan berkembang harus efisien dalam kegiatan operasinya. Bank-bank yang tidak efisien, besar kemungkinan akan keluar dari pasar karena tidak mampu bersaing dengan kompetitornya, baik dari segi harga (*pricing*) maupun dalam hal kualitas produk dan pelayanan. Bank yang tidak efisien akan kesulitan dalam mempertahankan kesetiaan nasabahnya dan juga tidak diminati oleh calon nasabah dalam rangka untuk memperbesar *customer-basenya*. Sementara dari perspektif makro, industri perbankan yang efisien dapat mempengaruhi biaya intermediasi keuangan dan secara keseluruhan stabilitas sistem keuangan. Hal ini di sebabkan peran yang sangat strategis dari industri perbankan sebagai intermedator dan produsen jasa-jasa keuangan. Dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi, kinerja perbankan akan semakin lebih baik dalam mengalokasikan sumber daya keuangan, dan pada akhirnya dapat meningkatkan kegiatan investasi dan pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan artikel survei yang di lakukan oleh Berger dan Humphrey, (1997) dalam Endri, (2012) menunjukkan bahwa kebanyakan studi hanya menfokuskan pada pengukuran efisiensi saja, sementara peneliti yang melanjutkan untuk menganalisis faktor-faktor yang

mempengaruhi *operating profit* dan profitabilitas masih terbatas. Untuk itu dalam penelitian yang akan di lakukan akan mengembangkan kemungkinan pengujian signifikansi dari faktor-faktor *input* dan *output* yang mempengaruhi *operating profit* dan profitabilitas perbankan.

Peneliti C. Dhanapal dan G. Ganesan (2012) menunjukkan ada pengaruh signifikan antara total deposito, *loans* (kredit), total asset, total biaya, Net NPA, total pendapatan dan spread terhadap *operating profit*. Faktor yang paling signifikan mempengaruhi *operating profit* telah diidentifikasi adalah NPA, total pendapatan, total biaya dan *spread*. Dari 21 bank, 18 bank di pengaruhi oleh spread dan 16 bank di pengaruhi oleh total biaya. Ada pengaruh yang signifikan antara ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR secara simultan terhadap profitabilitas. Sedangkan secara parsial kecuali rasio CAR, semuanya secara signifikan mempengaruhi profitabilitas. NIM dan ROA merupakan faktor yang paling berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Sedangkan NPL merupakan faktor yang paling memiliki koefisien negatif. BOPO teridentifikasi merupakan faktor dominan yang mempengaruhi profitabilitas. DEA telah mengidentifikasikan 6 bank dari 12 bank kecil dan 6 bank dari 9 bank besar sebagai bank yang efisien.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin mengidentifikasi faktor-faktor total deposito, *loans* (kredit), total asset, total biaya, NPA, total pendapatan, dan spread pengaruhnya terhadap *operating profit*, mengidentifikasi pengaruh Return on Assets, NIM, NPL, BOPO, LDR dan Capital Adequacy (CAR) terhadap profitabilitas, dan mengukur efisiensi bank operasional di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Obyek penelitian adalah Bank yang Go Publik di Indonesia pada periode 2010 – 2014. Dalam penelitian ini obyek penelitian di bedakan menjadi bank besar dan bank kecil. Adapun kriteria bank besar dan bank kecil dalam penelitian ini antara lain:

1. Bank besar memiliki modal inti di atas Rp. 5 triliun
2. Bank kecil memiliki modal inti Rp 100 miliar s/d Rp 5 triliun

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berbasis pada kriteria-kriteria tertentu (Tjahjono, 2015). Adapun kriteria-kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mendapat laba 5 tahun berturut-turut yaitu periode tahun 2010 - 2014.
2. Bank mempublikasikan laporan keuangan selama tahun 2010 – 2014.
3. Bank memiliki data yang lengkap

Jenis Data adalah Data Sekunder, Sumber data dari website BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Teknik pengumpulan data metode dokumentasi dan metode pustaka. Analisis data analisis Regresi Berganda (Ghozali, 2011), uji Hipotesis dan Metode DEA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Kualitas Data

#### 1. Kelayakan Model Regresi

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat di ukur dari *Goodness of Fit*-nya. Secara statistik salah satunya dapat di ukur dengan metode Koefisien Determinasi ( $R^2$ ). Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) di gunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2011). Hasil olah data persamaan 1 (Hipotesis 1) memiliki nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,594. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $R^2$  sebesar 0,594 yang lebih mendekati 1, maka model yang ada sudah dapat dikatakan tepat atau *Goodness of Fit*. Sedangkan data persamaan 2 (hipotesis 2) memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,347. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $R^2$  sebesar 0,347 menunjukkan model yang ada cukup dapat dikatakan tepat atau *Goodness of Fit*.

#### 2. Koefisien Determinasi

Dari perhitungan hasil olah data persamaan 1 (hipotesis 1) di peroleh nilai Adjusted  $R^2 = 0,573$  atau 57,3%, hal ini menunjukkan bahwa variasi *operating profit* (Y) yang dapat di jelaskan

variabel bebas yaitu total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* sebesar 57,3%. Sedangkan sisanya sebesar 42,7% di pengaruhi faktor lain di luar model. Sedangkan hasil olah data persamaan 2 (hipotesis 2) di peroleh nilai Adjusted  $R^2 = 0,317$  atau 31,7%, hal ini menunjukkan bahwa variasi profitabilitas (Y) yang dapat di jelaskan variabel bebas yaitu ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR sebesar 31,7%. Sedangkan sisanya sebesar 68,3% di pengaruhi faktor lain di luar model.

## Uji Asumsi Klasik

**Tabel 1.**

Rekapitulasi Hasil Uji Asumsi Klasik data Hipotesis 1 dan Hipotesis 2

Hipotesis 1			Hipotesis 2		
	Multikoline aritas	Heteroskedas tinitas		Multikoline aritas	Heteroskedas tinitas
Variabel	VIF	Sig	Variabel	VIF	Sig
Deposito (X <sub>1</sub> )	2,515	0,260	ROA (X <sub>1</sub> )	1,315	0,062
Kredit (X <sub>2</sub> )	3,350	0,209	NIM (X <sub>2</sub> )	1,219	0,075
Total Asset (X <sub>3</sub> )	4,090	0,190	NPL (X <sub>3</sub> )	1,168	0,151
Total Biaya (X <sub>4</sub> )	2,617	0,730	BOPO (X <sub>4</sub> )	1,305	0,561
NPA (X <sub>5</sub> )	3,005	0,133	LDR (X <sub>5</sub> )	1,354	0,450
T Pendapatan (X <sub>6</sub> )	4,263	0,136	CAR (X <sub>6</sub> )	1,168	0,630
Spread (X <sub>7</sub> )	4,226	0,416			
	Normalitas	Autokorelasi		Normalitas	Autokorelasi
	Sig : 0,067	DW= 1,910		Sig:0,400	Dw: 2,081

Tabel 1. menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk data hipotesis 1 sebesar 0,067, sedangkan untuk data hipotesis 2 sebesar 0,400, masing-masing diperoleh model regresi lebih dari  $\alpha$  (0,05), berarti berdistribusi normal. Uji multikolinieritas menunjukkan bahwa hasil diatas semua variabel bebas memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala *multikolinieritas*. Dari hasil output SPSS diatas dapat diketahui nilai DW masing-masing sebesar 1,910 dan 2,081, hasil tersebut menunjukkan bahwa regresi tidak ada autokorelasi. Uji *heteroskedastisitas* menggunakan uji *Glejser*, menunjukkan bahwa nilai

signifikan semua variabel bebas lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), maka tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan tidak ada gejala *heteroskedastisitas*.

### Analisis Regresi Berganda

**Tabel 2**

Hasil Regresi Linier Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
	B	Std. Error	Beta		B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	-,977	,567		(Constant)	-,096	,487	
Deposito (X1)	,510	,103	,436	ROA (X1)	,113	,055	,165
Loan (X2)	,230	,112	,208	NIM (X2)	,031	,055	,043
Total Asset (X3)	,417	,127	,367	NPL (X3)	-,065	,033	-,150
Total Biaya (x4)	-,174	,104	-,149	BOPO (X4)	-,040	,174	-,018
NPA (X5)	-,110	,106	-,100	LDR (X5)	,967	,147	,536
Total Pendapatan (X6)	,371	,124	,343	CAR (X6)	,155	,057	,207
Spread (X7)	-,371	,132	-,320				

Sumber: Data yang diolah

Dari tabel di atas dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

Persamaan 1 (Data Hipotesis 1)

$$Y = - 0,977 + 0,510 \text{ Deposito} + 0,230 \text{ Loan} + 0,417 \text{ Total Aset} - 0,174 \text{ Total Biaya} - 0,110 \text{ NPA} + 0,371 \text{ Total Pendapatan} - 0,371 \text{ Spread}$$

Persamaan 2 (Data Hipotesis 2)

$$Y = -0,096 + 0,113 \text{ ROA} + 0,031 \text{ NIM} - 0,065 \text{ NPL} - 0,040 \text{ BOPO} + 0,967 \text{ LDR} + 0,155 \text{ CAR}$$

### Uji Hipotesis

Setelah data masing-masing hipotesis diolah dan dianalisis, maka hasil rekapitulasi hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.**

## Rekapitulasi Hasil Analisis Hipotesis 1 dan Hipotesis 2

Hipotesis 1			Hipotesis 2		
Variabel	t hitung	Sig	Variabel	t hitung	Sig
Deposito (X <sub>1</sub> )	4,961	0,000***	ROA (X <sub>1</sub> )	2,059	0,041**
Kredit (X <sub>2</sub> )	2,051	0,042**	NIM (X <sub>2</sub> )	0,559	0,577
Total Asset (X <sub>3</sub> )	3,275	0,001***	NPL (X <sub>3</sub> )	-1,977	0,050**
Total Biaya (X <sub>4</sub> )	-1,664	0,099*	BOPO (X <sub>4</sub> )	-0,228	0,820
NPA (X <sub>5</sub> )	-1,037	0,302	LDR (X <sub>5</sub> )	6,573	0,000***
T Pendapatan (X <sub>6</sub> )	2,995	0,003***	CAR (X <sub>6</sub> )	2,726	0,007***
Spread (X <sub>7</sub> )	-2,804	0,006***			
	<b>F</b>	<b>Sig</b>		<b>F</b>	<b>Sig</b>
	27,606	0,000***		11,758	0,000***
	<b>Adjusted R Square</b>			<b>Adjusted R Square</b>	
	0,573			0,317	

Sumber: Data Primer yang diolah 2015

\*\*\*p<0,001; \*\*p<0,05; \*p<0,10.

**a. Uji Hipotesis 1**

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* terhadap *operating profit*. Ringkasan hasil analisis regresi dengan menggunakan program *software* dalam penelitian ini dapat di lihat pada tabel 4.7. Berdasarkan tabel 4.7 di ketahui bahwa secara simultan total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit*. Hal ini dapat dilihat pada uji F dengan tingkat signifikansi 1% ( $p < 0,01$ ). Kontribusi total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* terhadap *operating profit* dapat di lihat dari nilai Adjusted R Square sebesar 0,573 atau 57,3%.

Jika di lihat dari uji secara parsial, melalui uji t variabel deposito berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit*, dengan tingkat signifikansi 1% ( $p < 0,01$ ). Variabel kredit berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar 2,051 dan signifikan 5% ( $p < 0,05$ ). Variabel total asset berpengaruh signifikan dan positif terhadap

*operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar 3,275 dan signifikan 1% ( $p < 0,01$ ). Variabel total biaya berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar -1,664 dan signifikan 10% ( $p < 0,10$ ). Variabel NPA tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar -1,037 dan signifikan  $> 10\%$  ( $p > 0,10$ ). Variabel total pendapatan berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar 2,995 dan signifikan 1% ( $p < 0,01$ ). Variabel *spread* berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *operating profit*, dengan nilai t hitung sebesar -2,804 dan signifikan 1% ( $p < 0,01$ ).

## **b. Uji Hipotesis 2**

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR terhadap profitabilitas. Ringkasan hasil analisis regresi dalam penelitian ini dapat di lihat pada tabel 4.8. Berdasarkan tabel 4.8, di ketahui bahwa secara simultan ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini dapat di lihat pada nilai F hitung sebesar 11,758 dan nilai signifikan 1% ( $p < 0,01$ ). Kontribusi ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR terhadap profitabilitas dapat dilihat dari nilai *adjusted r square* sebesar 0,317 atau 31,7%.

Jika di lihat dari uji secara parsial, variabel ROA berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar 2,059 signifikan 5% ( $p < 0,05$ ). Variabel NIM tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar 0,559 dan signifikan  $> 10\%$  ( $p > 0,10$ ). Variabel NPL berpengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar -1,977 dan signifikan 5% ( $p < 0,05$ ). Variabel BOPO tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar -0,228 dan signifikan  $> 10\%$  ( $p > 0,10$ ). Variabel LDR berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar 6,573 dan signifikan 1% ( $p < 0,01$ ). Variabel CAR berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas, dengan nilai t hitung sebesar 2,72 dan signifikan 1% ( $p < 0,01$ ).

### c. Uji Hipotesis 3

#### Bank Besar dengan Metode DEA

**Tabel 4**

Hasil Analisis Efisiensi Dengan Metode DEA Bank Besar

No	Nama Bank	Efisiensi					
		2010	2011	2012	2013	2014	Rata-rata
1	Bank Bukopin Tbk (BBKP)	1,000	0,412	0,373	0,393	0,487	0,533
2	Bank Central Asia Tbk (BBCA)	0,374	1,000	1,000	1,000	1,000	0,875
3	Bank CIMB Niaga Tbk (BNGA)	0,884	0,914	1,000	0,892	0,859	0,910
4	Bank Danamon Indonesia Tbk (BDMN)	1,000	0,931	1,000	0,910	1,000	0,968
5	Bank Internasional Indonesia Tbk (BNI)	1,000	0,467	0,507	0,500	0,557	0,606
6	Bank Mandiri Tbk (BMRI)	1,000	1,000	1,000	0,994	1,000	0,999
7	Bank Mega Tbk (MEGA)	0,771	0,833	0,855	0,798	1,000	0,851
8	Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI)	1,000	1,000	0,937	0,919	0,600	0,891
9	Bank OCBC NISP Tbk (NISP)	0,586	0,667	0,770	0,674	0,840	0,707
10	Bank Panin Tbk (PNBN)	0,820	0,843	0,782	0,774	0,674	0,779
11	Bank Permata Tbk (BNLI)	0,634	0,647	0,652	0,626	0,829	0,678
12	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
13	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk (BTPN)	1,000	1,000	1,000	1,000	0,846	0,969
14	BPD Jawa Barat dan Banten Tbk (BJBR)	0,994	1,000	1,000	1,000	0,860	0,971

Sumber : Data yang diolah

- Bank Besar dengan kategori efisien tinggi adalah Bank Central Asia Tbk (BBCA), Bank CIMB Niaga Tbk (BNGA), Bank Danamon Indonesia Tbk (BDMN), Bank Mandiri Tbk (BMRI), Bank Mega Tbk (MEGA), Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI), Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI), Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk (BTPN) dan BPD Jawa Barat dan Banten Tbk (BJBR).
- Bank Besar dengan kategori efisiensi sedang adalah Bank Internasional Indonesia Tbk (BNI), Bank OCBC NISP Tbk (NISP), Bank Panin Tbk (PNBN), Bank Permata Tbk (BNLI).
- Bank Besar dengan kategori efisiensi rendah adalah Bank Bukopin Tbk (BBKP).

Dari hasil analisis efisiensi menggunakan metode DEA berdasarkan kriteria penilaian

efisiensi, maka penulis mengkategorikan bank besar yang efisien ada pada kategori efisien tinggi yaitu dengan nilai (skor) 0.81 – 1 sebanyak 9 bank.

### Bank Kecil dengan Metode DEA

**Tabel 5**

Hasil Analisis Efisiensi Bank Kecil Dengan Metode DEA

No	Nama Bank	Efisiensi					Rata-rata
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	Bank Artha Graha Internasional Tbk (INPC)	0,316	0,571	0,432	0,788	0,717	0,565
2	Bank Bumi Arta Tbk (BNBA)	0,772	0,759	0,716	0,788	0,654	0,738
3	Bank Capital Indonesia Tbk (BACA)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
4	Bank Ekonomi Raharja, Tbk (BAEK)	0,698	0,746	0,505	0,829	0,733	0,702
5	Bank Ina Perdana Tbk (BINA)	1,000	1,000	1,000	0,539	0,527	0,813
6	Bank Maspion Indonesia Tbk (BMAS)	0,596	0,708	0,763	0,785	0,704	0,711
7	Bank Mayapada Internasional Tbk (MAYA)	0,704	0,734	0,656	0,832	0,764	0,738
8	Bank Mestika Dharma Tbk (BBMD)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
9	Bank Mitra Niaga Tbk (NAGA)	0,371	0,457	0,477	0,620	0,580	0,501
10	Bank Nationalnobu Tbk (NOBU)	1,000	0,669	0,423	0,838	0,723	0,731
11	Bank Nusantara Parahyangan Tbk (BBNP)	0,650	0,791	0,799	0,823	0,931	0,799
12	Bank Pundi Indonesia Tbk (BEKS)	1,000	0,782	1,000	1,000	0,727	0,902
13	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk (AGRO)	0,766	0,822	0,740	0,825	1,000	0,831
14	Bank Victoria Tbk (BVIC)	1,000	0,883	0,765	0,834	1,000	0,896

Sumber : data yang diolah

- a. Bank Kecil dengan kategori efisien tinggi adalah Bank Capital Indonesia Tbk (BACA), Bank Mestika Dharma Tbk (BBMD), Bank Pundi Indonesia Tbk (BEKS), Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk (AGRO), Bank Victoria Tbk (BVIC).
- b. Bank Kecil dengan kategori efisiensi sedang adalah Bank Bumi Arta Tbk (BBKP), Bank Ekonomi Raharja Tbk (BAEK), Bank Ina Perdana Tbk (BINA), Bank Maspion Indonesia Tbk (BMAS), Bank Mayapada Internasional Tbk (MAYA), Bank Nationalnobu Tbk (NOBU),

Bank Nusantara Parahyangan Tbk (BBNP).

- c. Bank Kecil dengan kategori efisien rendah adalah Bank Artha Graha Internasional Tbk (INPC), Bank Mitra Niaga Tbk (NAGA).

Dari hasil analisis efisiensi menggunakan metode DEA berdasarkan kriteria penilaian efisiensi, maka penulis mengkategorikan bank kecil yang efisien ada pada kategori efisien tinggi yaitu dengan nilai (skor) 0.81 – 1 sebanyak 5 bank.

## PEMBAHASAN

### Interprestasi Data Hipotesis 1

#### a. Pengaruh deposito terhadap *operating profit*

Hasil analisis menunjukkan bahwa deposito mempunyai pengaruh sangat signifikan dan positif terhadap *operating profit* dengan tingkat signifikansi sebesar 1%. Semakin tinggi bank dapat menghimpun dana deposito, maka akan meningkatkan *operating profit* bank. Semakin besar deposito yang di himpun suatu bank, dan bank dapat menyalurkan kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit, maka akan meningkatkan *operating profit* bank. Hal ini sesuai peneliti Dhanapal dan Ganesan (2012), yang menyatakan bahwa total deposito berpengaruh signifikan terhadap *operating profit*. Semakin besar deposito, maka semakin tinggi *operating profit* bank. Hal ini juga di dukung peneliti terdahulu Dede Risa Arisanty (2010), yang menyatakan bahwa Dana Pihak Ketiga berupa total deposito berpengaruh positif terhadap laba operasi.

#### b. Pengaruh kredit yang diberikan terhadap *operating profit*

Hasil analisis menunjukkan bahwa kredit yang diberikan mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit* dengan tingkat signifikansi sebesar 5 %. Semakin tinggi bank memiliki kemampuan dalam menyalurkan kredit ke nasabah, maka akan meningkatkan *operating profit* bank. Pemberian kredit bertujuan untuk memperoleh keuntungan, selain itu pemberian kredit juga memiliki fungsi memajukan arus tukar menukar barang-barang dan jasa-jasa, kredit dapat mengaktifkan alat pembayaran yang *idle* , kredit dapat menciptakan alat pembayaran yang baru. Kredit sebagai alat pengendalian harga.

Hal ini sesuai peneliti Dhanapal dan Ganesan (2012), yang menyatakan bahwa pinjaman atau pemberian kredit berpengaruh signifikan terhadap *operating profit*. Semakin tinggi kredit yang di salurkan, maka semakin tinggi *operating profit* bank. Hal di dukung peneliti terdahulu Rina Pauziah (2012) pemberian kredit secara parsial berpengaruh terhadap laba operasi. Hal ini menunjukkan semakin besar kredit yang di salurkan ke masyarakat, maka semakin meningkat *operating profit*nya.

#### **c. Pengaruh total asset terhadap *operating profit***

Hasil analisis menunjukkan bahwa total asset mempunyai pengaruh sangat signifikan dan positif terhadap *operating profit*. dengan tingkat signifikansi sebesar 1%. Semakin besar asset suatu bank, maka semakin tinggi *operating profit* bank. Total asset suatu bank akan merupakan sumber pendapatan yang mampu meningkatkan *operating profit* bank. Semakin besar asset suatu bank maka bank lebih mudah dalam menjalankan usahanya, sehingga asset yang lebih produktif akan mampu meningkatkan *operating profit* bank. Penggunaan asset secara produktif akan meningkatkan pendapatan bank yang pada akhirnya akan meningkatkan *operating profit* bank.

Hal ini sesuai peneliti Dhanapal dan Ganesan (2012), yang menyatakan bahwa total asset berpengaruh positif dan signifikan terhadap *operating profit*. Semakin tinggi asset suatu bank, maka semakin tinggi *operating profit* bank tersebut.

#### **d. Pengaruh total biaya terhadap *operating profit***

Hasil analisis menunjukkan bahwa total biaya berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *operating profit*. dengan tingkat signifikansi sebesar 10 %. Nilai koefisien regresi negatif hal ini menunjukkan bahwa semakin besar total biaya bank, maka semakin rendah atau menurun *operating profit* bank. Pengeluaran biaya kegiatan bank atau biaya operasi bank semakin besar hal ini akan menurunkan *operating profit* suatu bank. Pengelolaan biaya-biaya bank di katakan efisien apabila pendapatan lebih besar jika di bandingkan dengan total biaya yang di keluarkan bank. Jika biaya efisien maka *operating profit* akan meningkat.

Hal ini sesuai penelitian Sartono (2012) menyatakan bahwa semakin tidak efektif penggunaan biaya suatu bank, maka hal ini menurunkan tingkat pendapatan baik laba operasi maupun profitabilitas bank.

#### **e. Pengaruh NPA terhadap *operating profit***

Hasil analisis menunjukkan bahwa NPA tidak berpengaruh terhadap *operating profit* dengan tingkat signifikansi sebesar  $> 10\%$ . Nilai koefisien regresi negatif hal ini menunjukkan bahwa semakin besar NPA, maka semakin rendah atau menurunkan *operating profit* bank. Hal ini menunjukkan bahwa bank tidak mampu mengcover risiko kredit, sehingga kepercayaan masyarakat akan menurun yang berdampak pada penurunan *operating profit* bank.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Rina Pauziah (2012) menyatakan bahwa (NPA) *non performing assets* berpengaruh negatif terhadap *operating profit*.

#### **f. Pengaruh Total Pendapatan terhadap *operating profit***

Hasil analisis menunjukkan bahwa total pendapatan berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit* dengan tingkat signifikansi sebesar  $1\%$ . Nilai koefisien regresi positif hal ini menunjukkan bahwa semakin besar total pendapatan, maka semakin tinggi atau menaikkan *operating profit* bank. Hal ini menunjukkan bahwa jika total pendapatan yang didapat bank mengalami kenaikan, otomatis laba operasi bank tersebut akan mengalami peningkatan. Dari kondisi tersebut diharapkan manajemen tetap mempertahankan kinerjanya dengan baik agar pendapatan yang didapat terus meningkat.

Hasil survei tersebut didukung oleh penelitian Meiza Efilia (2014) menyatakan bahwa semakin besar pendapatan bank yang didapat maka akan semakin besar *operating profit* yang didapat oleh bank. Sedangkan peneliti Dhanapal dan Ganesan (2012), yang menyatakan bahwa total pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *operating profit*.

#### **g. Pengaruh Spread terhadap *operating profit***

Hasil analisis menunjukkan bahwa spread berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *operating profit* dengan tingkat signifikansi sebesar  $1\%$ . Nilai koefisien regresi negatif hal ini menunjukkan bahwa semakin besar *spread* atau selisih simpanan dengan bunga pinjaman, maka menurunkan kreditor. Tingginya spread menjadi suatu hal yang sangat memprihatinkan jika dikaitkan dengan fungsi perbankan sebagai lembaga intermediasi, karena tingginya *spread* mencerminkan ketidakefisienan suatu perbankan. Bank merupakan instansi yang memiliki peran dalam memajukan perekonomian sehingga bank harus mampu mendorong penyaluran kredit. Peningkatan penyaluran kredit ini dapat di capai melalui suku bunga yang kompetitif, Triandaru

(2006), dengan semakin efisiensi kinerja suatu bank maka akan semakin kecil komponen-komponen yang di tambahkan pada tingkat bunga simpanan untuk membentuk tingkat bunga pinjaman. *Spread* tingkat suku bunga pada perbankan di Indonesia lebih tinggi di bandingkan dengan negara-negara tetangga seperti malaysia, thailand, india yang *spread* suku bunga nya sekitar 3%. Selain itu juga, perbankan di Indonesia banyak melakukan kegiatan bank, seperti perluasan cabang dengan membuka cabang-cabang baru, membuka atm-atm baru dan mengadakan undian hadiah yang cukup besar. Pergerakan *spread* menjadi cukup tinggi yakni sekitar 5,67%-7,22% (Evi Hermanto, 2011).

Hasil penelitian ini tidak sesuai atau berbeda dengan penelitian yang di lakukan oleh Dhanapal dan Ganesan (2012), yang menyatakan bahwa *spread* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *operating profit*.

## **Interprestasi Data Hipotesis 2**

### **a. Pengaruh ROA terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa ROA mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Semakin tinggi ROA yang di capai oleh bank menunjukkan laba sebelum pajak tinggi, yang berarti kemungkinan akumulasi laba di tahan meningkat, sehingga akan meningkat profitabilitas bank yang di ukur dengan perbandingan laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing. Semakin tinggi rasio ROA menunjukkan besarnya laba yang di peroleh dari pengelolaan seluruh assetnya, maka akan meningkatkan profitabilitas bank, sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas yang di nikmati oleh pemegang saham (Husnan, 2008).

Hal ini sesuai peneliti Dhanapal dan Ganesan (2012) yang menyatakan bahwa rasio ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas bank. Semakin tinggi rasio ROA, maka semakin tinggi profitabilitas bank tersebut. Hal ini di dukung oleh penelitian Mahrinasari (2003) semakin besar nilai ROA menunjukkan tingkat rentabilitas usaha bank yang semakin baik atau sehat. Selanjutnya peneliti Ahadi Subri (2011), menunjukkan bahwa ROA berpengaruh terhadap efisien bank. Efisiensi bank berpengaruh terhadap profitabilitas bank.

### **b. Pengaruh NIM terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa NIM tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar  $> 10\%$ . Semakin besar rasio NIM maka meningkatnya pendapatan bunga atas aktiva produktif yang di kelola bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Sehingga dapat di simpulkan bahwa semakin besar *Net Interest Margin* (NIM) suatu bank, maka semakin besar pula profitabilitas bank tersebut, yang berarti kinerja keuangan tersebut semakin membaik atau meningkat. Begitu juga dengan sebaliknya, jika NIM semakin kecil, profitabilitas juga akan semakin kecil, dengan kata lain kinerja bank tersebut semakin menurun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Endri (2012) menyatakan bahwa NIM berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

### **c. Pengaruh NPL terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa NPL mempunyai pengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar  $5\%$ . Setiap kredit yang di berikan mempunyai resiko karena tidak semua usaha yang di biyai bank dapat berhasil sehingga ada sebagian debitur tidak mampu mengembalikan pinjamannya kepada Bank yang akan menimbulkan kredit Bermasalah (*Non Performing Loan*) hingga berujung pada hilangnya kesempatan bagi bank untuk memperoleh pendapatan bunga dan kehilangan assetnya berupa pokok pinjaman yang telah di salurkan melalui kredit, sehingga semakin besar NPL maka akan menurunkan profitabilitas. NPL yang tinggi akan memperbesar biaya, sehingga berpotensi terhadap kerugian bank. Semakin tinggi rasio ini maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar. Oleh karena itu bank harus menanggung kerugian dalam kegiatan operasionalnya sehingga berpengaruh terhadap penurunan profitabilitas bank.

Hal ini sesuai penelitian Carvallo dan Kasman, 2005; Casu dan Girardone, 2004; dan Yildirim, 2002 menyatakan bahwa Bank dengan beban risiko yang besar (yang ditunjukkan dengan tingginya rasio NPL) cenderung tidak efisien yang mengakibatkan penurunan profitabilitas.

### **d. Pengaruh BOPO terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar  $> 10\%$ . Nilai koefisien regresi negatif menunjukkan bahwa

semakin tinggi BOPO, maka semakin rendah profitabilitas. Begitu juga sebaliknya, jika BOPO semakin kecil, maka dapat disimpulkan bahwa profitabilitas perbankan semakin meningkat atau membaik. Hal ini dikarenakan tingkat efisiensi bank dalam menjalankan operasinya, berpengaruh terhadap tingkat pendapatan yang di hasilkan oleh bank tersebut. Selain itu, besarnya rasio BOPO juga disebabkan karena tingginya biaya dana yang di himpun dan rendahnya pendapatan bunga dari penanaman dana.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Luh Eprima Dewi<sup>1</sup>, Nyoman Trisna Herawati. Luh Gede Erni Sulindawati (2015) menyatakan bahwa Biaya Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan negatif terhadap profitabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jika BOPO meningkat yang berarti efisiensi menurun, maka profitabilitas juga menurun.

#### **e. Pengaruh LDR terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa LDR mempunyai pengaruh sangat signifikan dan positif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar 1%. Jika kemampuan bank dalam menyalurkan kredit terhadap dana pihak ketiga yang terkumpul adalah tinggi, maka semakin tinggi pula kredit yang di berikan pihak bank dan akan meningkatkan laba bank yang bersangkutan, dengan kata lain kenaikan *Loan to Deposit Ratio* akan meningkatkan profitabilitas, sehingga kinerja keuangan bank akan semakin baik dengan asumsi bank tersebut mampu menyalurkan kredit dengan efektif sehingga jumlah kredit macetnya akan kecil.

Hal ini sesuai penelitian yang di lakukan oleh Luh Eprima Dewi<sup>1</sup>, Nyoman Trisna Herawati. Luh Gede Erni Sulindawati (2015) menyatakan bahwa *Loan To Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas.

#### **f. Pengaruh CAR terhadap Profitabilitas**

Hasil analisis menunjukkan bahwa CAR mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar 1%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin besar CAR maka profitabilitas yang di peroleh bank akan semakin besar karena semakin besar CAR maka semakin tinggi kemampuan permodalan bank dalam menjaga kemungkinan timbulnya risiko kerugian kegiatan usahanya sehingga kinerja bank juga meningkat. Selain itu, semakin tinggi permodalan bank maka bank dapat melakukan ekspansi usahanya dengan lebih aman. Adanya ekspansi usaha pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja keuangan bank tersebut.

Modal bank dapat di gunakan untuk menjaga kemungkinan timbulnya risiko kerugian sebagai akibat pergerakan aktiva bank sebagai *financial intermediary*, sedangkan pergerakan pasiva kearah aktiva akan menimbulkan berbagai resiko, dan peningkatan peranan aktiva bank sebagai penghasil keuntungan harus di jaga. Besarnya modal suatu bank akan mempengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja bank.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Tri Widyastuti dalam Lukman Chakim Nugroho (2012) menyatakan bahwa CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini di dukung peneliti lain Yumanita dan Ascarya (2006) menunjukkan bahwa CAR secara partial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

### **Interprestasi Hipotesis 3 dengan Analisis DEA**

Hasil analisis DEA menunjukkan bahwa bank besar yang efisien adalah Bank Central Asia Tbk (BBCA), Bank CIMB Niaga Tbk (BNGA), Bank Danamon Indonesia Tbk (BDMN), Bank Mandiri Tbk (BMRI), Bank Mega Tbk (MEGA), Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI), Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI), Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk (BTPN) dan BPD Jawa Barat dan Banten Tbk (BJBR).

Bank kecil yang efisien adalah Bank Capital Indonesia Tbk (BACA), Bank Mestika Dharma Tbk (BBMD), Bank Pundi Indonesia Tbk (BEKS), Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk (AGRO), Bank Victoria Tbk (BVIC).

Semakin efisien sektor perbankan, maka penyaluran dana masyarakat yang dapat di himpun oleh perbankan untuk tujuan investasi akan semakin besar. Pada industri perbankan efisiensi terjadi apabila biaya yang di dikeluarkan selama kegiatan operasional berlangsung dapat di tekan serendah mungkin. Efisiensi pada lembaga keuangan tidak dapat di ukur dengan mudah karena produk dan jasa mereka bersifat *intangible*.

## **KESIMPULAN**

1. Secara simultan total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *operating profit*. Secara parsial variabel yang berhasil di terima atau ada pengaruh signifikan terhadap *operating profit* adalah deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset dan total pendapatan, sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan adalah NPA. Pada Hipotesis 1

pengaruh total deposito, pinjaman/kredit yang di berikan, total asset, total biaya, NPA, total pendapatan dan *spread* terhadap *operating profit*, variabel yang paling dominan mempengaruhi *operating profit* adalah total deposito.

2. Secara simultan ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas. Secara parsial variabel yang berhasil di terima atau ada pengaruh signifikan terhadap profitabilitas adalah ROA, NPL, LDR dan CAR, sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas adalah NIM dan BOPO. Pada Hipotesis 2 pengaruh adalah ROA, NIM, NPL, BOPO, LDR dan CAR terhadap profitabilitas, variabel yang paling dominan mempengaruhi profitabilitas adalah LDR.
3. DEA mampu mengidentifikasi 9 bank besar dari 14 bank, dan 5 bank kecil dari 14 bank yang efisien

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi Subri. (2011). “Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Efisiensi Pada Industri Perbankan di Indonesia”. *Tesis*. Program Pasca Sarjana, Magister Manajemen. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Ascarya dan Yumanita, Diana (2006). Analisis Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dengan Data Envelopment Analysis, *TAZKIA Islamic Finance and Business Review*, Vol.1, No.2, pp. 1-32
- Dendawijaya, Lukman (2005). *Manajemen Perbankan*, Ghalia Indonesia.
- Dhanapal dan Ganesan (2012), *Measuring Operational Efficiency Of Public Sector Bank In India*, International Conference on Business and Management.
- Endri dan Zaenal Abidin (2012). Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA), *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 11, No. 1
- Evi Hermanto. (2012). “Analisis Efisiensi Industri Perbankan: Aplikasi Metode Data Envelopment Analyst (DEA)”. *Tesis*. Program Pasca Sarjana, Magister Manajemen, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi Analisis Multivarite dengan SPSS*. Cetakan Keempat. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kasmir. (2004). *Manajemen Perbankan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Lukman Chakim Nugroho (2012), “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopmet Analysis.” *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol II, No. 3, Yogyakarta.
- Rakhmat Purwanto. (2011). “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Konvensional (BUK) dan Bank Umum Syariah (BUS) Di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Periode 2006-2010)” Skripsi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro Semarang.
- Rina Pauziah (2012). “Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Indsutri Perbankan Syariah di Indonesia.” *Jurnal Ekonomi Islam*. Vol. 2. No. 1. Yogyakarta: Pusat pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam (P3EI) Fakultas Ekonomi UII.
- Taswan. (2010). *Manajemen Perbankan*. Konsep, Teknik dan Aplikasi, Edisi 2. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Tjahjono, H.K. (2015). *Metode Penelitian Bisnis*. VSM. MM UMY.