

**ANALISIS TINGKAT EFISIENSI PERBANKAN
SYARIAH DAN KONVENSIONAL TAHUN 2009-2013**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

**Bagus Lambang Wirawan
115020507111018**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS TINGKAT EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DAN
KONVENSIONAL TAHUN 2009-2013**

Yang disusun oleh :

Nama : Bagus Lambang Wirawan
NIM : 115020507111018
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang
dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Mei 2015

Malang, 26 Mei 2015

Dosen Pembimbing,



Tyas Danarti Hascaryani, SE., Me.
NIP. 19750514 199903 2 001

ANALISIS TINGKAT EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DAN KONVENSIONAL TAHUN 2009-2013

Bagus Lambang Wirawan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Email: bagus.lambang24@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai efisiensi antara perbankan syariah dan konvensional pada periode 2009-2013, serta melihat apakah nilai efisiensi perbankan syariah mempunyai hubungan yang kuat dengan pertumbuhan aset dan Dana Pihak Ketiga (DPK). Penelitian ini menggunakan analisis korelasi untuk mengetahui hubungan efisiensi dengan pertumbuhan aset dan DPK. Penelitian ini juga menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah dan konvensional. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel Input (Modal, DPK) dan variabel Output (Kredit dan Pembiayaan). Hasil dari perhitungan analisis korelasi menunjukkan hubungan yang lemah antara efisiensi dengan pertumbuhan aset dan DPK. Hasil dari perhitungan efisiensi menggunakan DEA menunjukkan bahwa perbankan konvensional lebih efisien dibandingkan dengan perbankan syariah dengan nilai rata-rata efisiensi relatif perbankan konvensional (98%) yang lebih tinggi dibandingkan dengan perbankan syariah (96%). Hal ini menggambarkan bahwa bank konvensional mampu mengendalikan manajemen dengan baik.

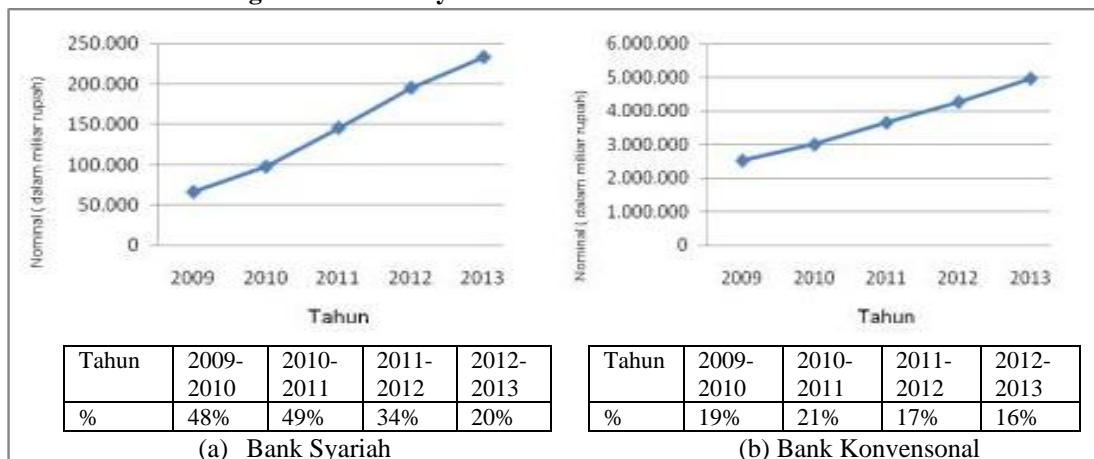
Kata kunci: Efisiensi, Data Envelopment Analysis (DEA), Perbankan syariah dan konvensional

A. PENDAHULUAN

Perbankan adalah satu lembaga yang melaksanakan tiga fungsi utama yaitu menerima simpanan uang, meminjamkan uang, dan memberikan jasa pengiriman uang (Karim, 2004:18). Di Indonesia, Perbankan mempunyai *dual banking system* atau sistem perbankan ganda, yaitu bank konvensional dan bank syariah. UU No. 10 tahun 1998 tentang perbankan telah memberikan amanat kepada bank Indonesia untuk mengakomodasi pengaturan dan pengawasan perbankan berdasarkan prinsip syariah. Selain itu, Bank Indonesia juga menyusun Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah Indonesia dengan tujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama yang akan dihadapi oleh industri perbankan syariah pada tahun-tahun mendatang. Seiring dengan dikeluarkannya UU no. 10 tahun 1998 dan cetak biru pengembangan perbankan syariah Indonesia pertumbuhan perbankan syariah semakin pesat.

Pertumbuhan bank syariah di Indonesia, seiring dengan tumbuhnya pemahaman masyarakat bahwa bunga dan modal yang hasilnya telah ditentukan di muka adalah merupakan riba yang dilarang oleh syariah Islam. Pertumbuhan perbankan syariah nasional yang cukup signifikan daripada perbankan konvensional dari sisi aset dapat dilihat pada grafik berikut :

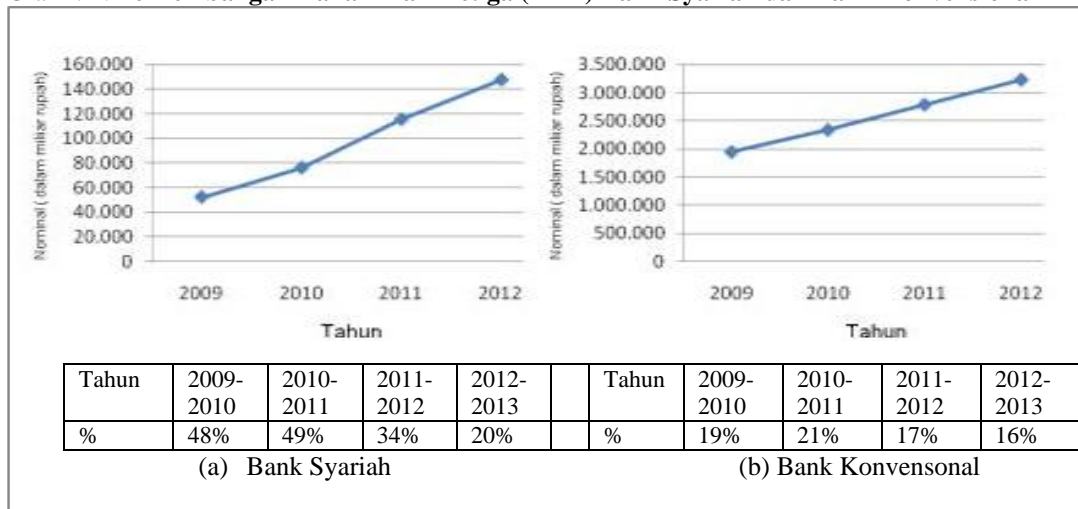
Grafik 1 : Perkembangan Aset Bank Syariah dan Bank Konvensional



Sumber : Bank Indonesia Tahun 2014 diolah

Selain dari sisi aset pertumbuhan, Pertumbuhan DPK perbankan syariah juga mengalami pertumbuhan yang cukup pesat. Hal ini dapat dilihat pada grafik berikut ini :

Grafik.2 : Perkembangan Dana Pihak Ketiga (DPK) Bank Syariah dan Bank Konvensional



Sumber : Bank Indonesia Tahun 2014 diolah

Melihat beberapa data di atas maka apakah perbankan syariah sudah bekerja secara efisien dan efektif dibandingkan perbankan konvensional saat perkembangan perbankan syariah yang cukup pesat. Efisiensi merupakan pengukuran seberapa baik organisasi mengelola *input* menjadi *output* atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu *input* yang dipergunakan (Muharam dan Pusvitasari, 2007:86). Efisiensi sering diartikan bagaimana suatu perusahaan dapat memproduksi dengan biaya serendah mungkin, tetapi tidak sekedar itu efisiensi juga menyangkut pengelolaan hubungan *input* dan *output* yaitu bagaimana mengalokasikan faktor-faktor produksi yang tersedia secara optimal untuk dapat menghasilkan *output* yang maksimal (Abidin dan Endri, 2009:25). Pendekatan yang digunakan untuk mengukur efisiensi mempunyai dua macam pendekatan, yaitu pendekatan parametrik dan non-parametrik. Pendekatan parametrik meliputi *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA) dan *Thick Frontier Approach* (TFA), sedangkan non-parametrik terdapat pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). (Santoso, 2010:106). Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah non-parametrik, yaitu DEA. Alasan ini didorong adanya pendapat Hadad dkk (2003:14) menyatakan bahwa DEA merupakan ukuran efisiensi relatif, yang mengukur inefisiensi unit-unit yang ada dibandingkan dengan unit lain yang dianggap paling efisien dalam set data yang ada.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi perbankan syariah dan konvensional di Indonesia karena efisiensi dalam perbankan merupakan sebuah permasalahan yang sangat mendasar untuk dipecahkan karena efisiensi akan berpengaruh langsung terhadap profitabilitas dan struktur kekuatan permodalan bank (*Capital Adequacy Ratio*) yang saat ini sangat diperlukan untuk mempertahankan kinerja usaha perbankan (Santoso, 2010:103).

B. KAJIAN PUSTAKA

Bank Syariah Dengan Bank Konvensional

Sistem perbankan Indonesia menganut *dual banking system* yakni Bank Konvensional dan Bank Syariah. Hal ini diakui dan dikenal sejak diberlakukannya UU No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan. Kemudian diperkuat dengan adanya UU No. 10 tahun 1998 sebagai pengganti UU No. 7 Tahun 1992. Yang diikuti dengan dikeluarkannya sejumlah ketentuan pelaksanaan dalam bentuk SK Direksi Bank Indonesia. *Dual banking system* atau sistem perbankan ganda yaitu terselenggaranya dua sistem perbankan (konvensional dan syariah) secara berdampingan.

Menurut Undang-Undang No. 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah. Pengertian bank syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Bank syariah adalah bank yang beroperasi dengan tidak mengandalkan pada bunga (Antonio 2009:3). Bank konvensional menurut Undang-undang Nomor 10 tahun 1998 Bank

Konvensional adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Bank sebagai salah satu lembaga keuangan memiliki peranan yaitu sebagai penghimpun dana masyarakat yang mempunyai uang lebih, kemudian dana tersebut disalurkan kembali ke masyarakat yang membutuhkan. Kumpulan dana yang dihimpun dari masyarakat disalurkan kembali kepada masyarakat yang membutuhkan dalam bentuk pinjaman (Supriyono 2011:3-4). Penyaluran dana dilakukan oleh bank konvensional melalui pemberian pinjaman yang dalam masyarakat lebih dikenal dengan kredit sedangkan bank syariah dikenal dengan pembiayaan. Kegiatan menghimpun dana disebut juga dengan istilah *funding* dan penyaluran dana disebut dengan istilah *financing/lending*. Agar penyaluran dana tersebut dapat menghasilkan keuntungan bagi bank konvensional, maka ditetapkan selisih antara tingkat bunga pinjaman dan tingkat bunga simpanan disebut dengan *spread* sedangkan pada bank syariah menggunakan marjin keuntungan dan bagi hasil.

A. Karim dalam bukunya “Bank Islam Analisis Fiqih dan Keuangan” menjelaskan bahwa bank syariah menerapkan marjin keuntungan terhadap produk-produk pembiayaan yang memberikan kepastian pembayaran, baik dari segi jumlah maupun waktu. Seperti pembiayaan *murabahah*, *ijarah*, *salam*, dan *istishna*. Margin keuntungan adalah persentase tertentu yang ditetapkan baik secara per tahun, harian, maupun bulanan. Marjin keuntungan dalam bank syariah ditetapkan dalam rapat ALCO Bank Syariah. Margin keuntungan bisa dihitung apabila komponen-komponen yang dibawah ini tersedia (Karim 2004:256-257) :

- a. Jenis perhitungan margin keuntungan
- b. Pladfound pembiayaan sesuai jenis
- c. Jangka waktu pembiayaan
- d. Tingkat margin keuntungan pembiayaan
- e. Pola tagihan atau jatuh tempo tagihan

Setelah memperoleh marjin keuntungan, bank melakukan penetapan harga jual. Harga jual adalah penjumlahan harga beli/harga pokok/harga perolehan bank dan margin keuntungan.

Selain menetapkan margin keuntungan bank syariah juga menetapkan nisbah bagi hasil terhadap produk-produk pembiayaan yang tidak memberikan kepastian pendapatan (*return*), baik dari segi jumlah maupun waktu. Prinsip nisbah bagi hasil dalam perbankan syariah yang paling banyak dipakai adalah *al-musyarakah* dan *al-mudharabah*. Nisbah bagi hasil ditentukan berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang bekerja sama. Besarnya nisbah biasanya akan dipengaruhi oleh pertimbangan kontribusi masing-masing pihak dalam bekerja sama dan prospek perolehan keuntungan serta tingkat resiko yang mungkin terjadi (Hendri Anto, 2003 dalam Yahya dan Agunggunanto 2011:67).

Secara umum dalam bank konvensional maupun bank syariah memiliki persamaan dalam sistem perbankan yang digunakan, yakni teknik penerimaan uang, mekanisme transfer, syarat umum untuk memperoleh kredit serta teknologi komputer yang digunakan. Jenis produk yang ditawarkan oleh kedua bank tersebut juga tidak jauh berbeda yakni Produk Penghimpunan Dana (*funding*), Produk Penyaluran Dana (*financing*) dan Produk jasa (*service*) seperti jasa konsultasi, pengurusan transaksi ekspor-impor, valuta asing dan lain sebagainya. Jika dilihat dari penghimpunan dan penyaluran dana, sistem yang digunakan oleh kedua bank tersebut berbeda. Pada bank konvensional, selain menetapkan bunga, sistem yang digunakan adalah hubungan antara kreditur dan debitur, sedangkan pada bank syariah selain menggunakan sistem non bunga (bagi hasil, sewa, dan jual beli), status hubungan antara pihak bank dan nasabah adalah kemitraan (Antonio: 2001).

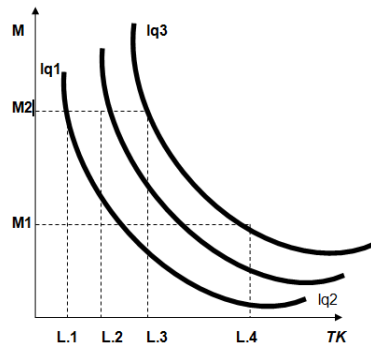
Teori Produksi

Produksi adalah hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input sedemikian rupa (Sukirno, 2002:193).

Dalam menggambarkan fungsi produksi dalam dua dimensi dapat menggunakan kurva isokuan. Fungsi produksi menggambarkan kombinasi penggunaan *input* dan teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan. Suatu fungsi produksi menggambarkan kombinasi *input* yang dipakai dalam proses produksi, yang menghasilkan *output* tertentu dalam jumlah yang sama dapat digambarkan dengan kurva isokuan (*isoquant*), yaitu kurva yang menggambarkan berbagai kombinasi faktor produksi yang menghasilkan produksi yang sama. Jumlah produksi digambarkan oleh pergeseran kurva *isoquant*, jika suatu perusahaan memutuskan untuk menambah produksinya

maka kurva *isoquant* akan bergeser ke kanan sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 2 sebagai berikut:

Gambar 1 : Kurva *Isoquant*



Sumber : Joerson, T. S. & Fathorrrazi, M. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. GrahaIlmu : Yogyakarta

Gambar 1. mengilustrasikan bahwa ada beberapa proses produksi sehingga kurva *isoquant continue*, dan sebenarnya yang ingin dituju oleh setiap perusahaan adalah Titik T, namun untuk mencapai titik tersebut sangat sulit terlaksana dan tidak akan tercapai, karena titik T menggambarkan penggunaan input yang demikian banyak sehingga menciptakan output yang tak terhingga. Elemen input dan output merupakan elemen yang paling banyak mendapatkan perhatian dalam pembahasan teori produksi.

Teori produksi akan membahas bagaimana penggunaan input untuk menghasilkan sejumlah output tertentu. Hubungan teknis antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi (Salvatore, 1994 : 14 dalam Joesron dan Fathorrrazi 2012 : 87), jadi, fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu (ferguson dan gould, 1975: 140 Joesron dan Fathorrrazi 2012 : 87). Hubungan antara jumlah output (Q) dengan sejumlah input yang digunakan dalam proses produksi. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \dots\dots(2.2)$$

Di mana :

Y = hasil produksi fisik

x_1, x_2, \dots, x_n = faktor – faktor produksi

Efisiensi dan Konsep Efisiensi Perbankan

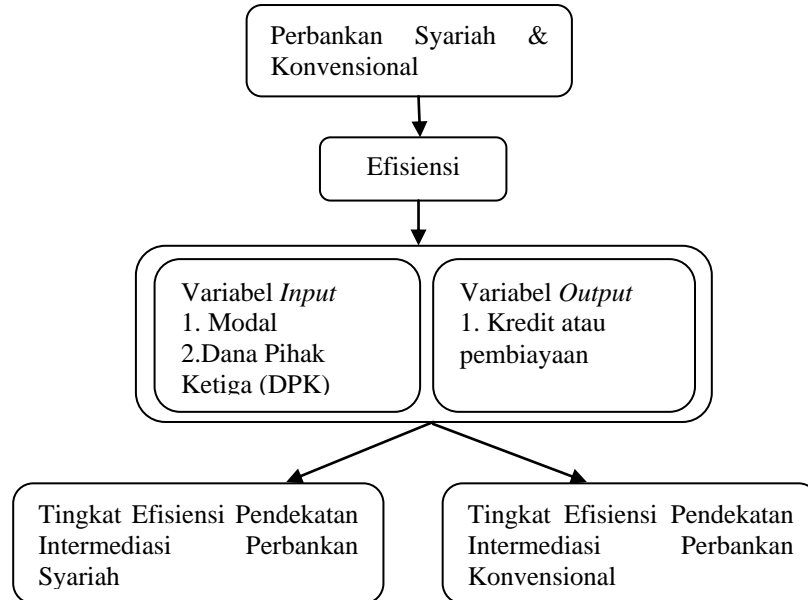
Efisiensi didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah yang dihasilkan dari satu input yang dipergunakan. Efisiensi bank merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa suatu performa suatu bank dan juga sebagai sarana untuk lebih meningkatkan efektifitas kebijakan moneter. Pengukuran kinerja efisiensi perbankan berguna untuk dasar perhitungan kesehatan dan pertumbuhan perbankan (Pratikto dan Sugianto, 2011:109). Masalah efisiensi berkaitan dengan masalah pengendalian biaya. Efisiensi berarti biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan keuntungan lebih kecil daripada keuntungan yang diperoleh dari penggunaan aktiva tersebut. Sebuah bank dituntut untuk memperhatikan masalah efisiensi karena meningkatnya persaingan dan standar hidup konsumen.

Efisiensi dalam suatu perusahaan khususnya perbankan merupakan salah satu parameter kerja yang cukup populer untuk mengukur kinerja bank (Prasetyia dan Dientara 2010:119). Efisiensi perbankan dapat dikelompokkan menjadi efisiensi skala (*scale efficiency*), efisiensi cakupan (*scope efficiency*), efisiensi teknik (*technical efficiency*), dan efisiensi alokasi (*allocative efficiency*). Bank dikatakan mencapai efisiensi dalam skala ketika bank bersangkutan mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan (*constant return to scale*), sedangkan efisiensi cakupan tercapai ketika bank mampu beroperasi pada diversifikasi lokasi. Efisiensi alokasi tercapai ketika bank mampu menentukan berbagai output yang memaksimalkan keuntungan, sedangkan efisiensi teknik pada dasarnya menyatakan hubungan antara input dengan output dalam suatu proses produksi (Muharam dan Pusvitasari, 2007:86-88).

Kerangka Pikir

Kerangka pemikiran merupakan gambaran mengenai konsep penelitian yang disusun berdasarkan telaah pustaka yang telah dibahas. Kerangka Pemikiran yang dirumuskan, sebagai berikut :

Gambar 2: Kerangka Pikir



Sumber: Jurnal-Jurnal Penelitian Terdahulu dan Telaah Peneliti Diolah Tahun 2014

C. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analisis. Pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analisis merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Penelitian efisiensi dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) ini menggunakan beberapa variabel *input* dan *output*. Variabel *input* adalah variabel yang mempengaruhi variabel *output* sedangkan variabel *output* merupakan variabel yang dipengaruhi variabel *input*. Definisi operasional variabel *input* yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Modal

Modal adalah dana yang diserahkan oleh para pemilik perusahaan (*owner*). Komponen modal yang digunakan dalam penelitian tingkat efisiensi bank syariah dan bank konvensional terdiri dari modal disetor, cadangan, L/R tahun lalu. L/R tahun berjalan sesudah pajak, tambahan modal disetor dan modal pinjaman.

2. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan dana yang bersumber dari masyarakat. Komponen DPK bank syariah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari giro *wadiah*, deposito *mudharabah*, dan tabungan *mudharabah*. DPK bank konvensional yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari giro, tabungan, dan deposito.

Definisi operasional variabel *output* yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Kredit dan pembiayaan

Menurut Undang-Undang No. 1 tahun 1998 tentang Perbankan, Pasal 1 : "Kredit adalah menyediakan uang atau tagihan yang dapat mempersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak pinjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu

tertentu dengan jumlah bunga, imbalan atau pembagian hasil keuntungan”. Komponen kredit dan pembiayaan bank syariah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pembiayaan *murabahah*, pembiayaan *Mudharabah*, Pembiayaan *Musyarakah*, Pinjaman *Qardh*, *salam*, *istishna'*, dan *ijarah*. Kredit dan pembiayaan bank konvensional yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kredit konsumen, kredit Investasi, dan kredit modal kerja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi, karena mempertimbangkan fungsi vital bank sebagai *financial intermediation* yang menghimpun dana dari *surplus* unit dan menyalurkannya kepada *deficit* unit. Pertimbangan lainnya adalah karakteristik dan sifat dasar bank yang melakukan transformasi aset yang berkualitas (*qualitative assets transformer*; dari simpanan yang dihimpun menjadi kredit yang disalurkan ke masyarakat (Berger dan Humphrey (1997) dalam Muharam dan pusvitasari, 2007:89).

Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi adalah jumlah semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah bank konvensional dan bank syariah yang terdaftar di Bank Indonesia pada periode tahun 2009-2013. Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya akan diduga dan dianggap dapat mewakili populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) yang berarti pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan tertentu. Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bank syariah dan bank konvensional yang beroperasi di Indonesia selama periode pengamatan tahun 2009-2013, bukan termasuk Bank Pembangunan Daerah (BPD) dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR).
2. Menyajikan laporan keuangan pada periode pengamatan 2009-2013 dan telah dipublikasikan di Bank Indonesia.
3. Bank Umum Syariah berskala nasional yang secara konsisten terdaftar sebagai bank devisa maupun non-devisa dan termasuk sebagai bank persero maupun bank umum swasta nasional pada periode pengamatan tahun 2009-2013.
4. Bank Syariah yang telah berdiri lebih dari 5 tahun dan *go public* yang menyajikan laporan keuangan dan rasio yang dibutuhkan dalam penelitian ini selama lima tahun berturut-turut yaitu dari 31 Desember 2009 sampai 31 Desember 2013 dan telah disampaikan kepada Bank Indonesia.
5. Bank Konvensional yang memiliki cabang syariah dan telah *go public* yang menyajikan laporan keuangan dan rasio yang dibutuhkan dalam penelitian ini selama lima tahun berturut-turut yaitu dari 31 Desember 2009 sampai 31 Desember 2013 dan telah disampaikan kepada Bank Indonesia.

Dengan kriteria pengambilan sampel di atas sehingga sampel dalam penelitian ini menggunakan 11 Bank Konvensional, 11 Bank Syariah pada tahun pengamatan, yaitu pada tahun 2009-2013. Daftar bank syariah dan bank konvensional yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 : Daftar bank syariah dan bank konvensional

| No. | Bank Syariah | Bank Konvensional |
|-----|--------------------------------|------------------------------|
| 1. | Bank Muamalat | Bank International Indonesia |
| 2. | Bank Syariah Mandiri | Bank Mandiri |
| 3. | Bank BNI Syariah | Bank BNI |
| 4. | Bank BRI Syariah | Bank BRI |
| 5. | Bank BCA Syariah | Bank BCA |
| 6. | Bank Bukopin Syariah | Bank Bukopin |
| 7. | Bank Mega Syariah | Bank Mega |
| 8. | Bank Panin Syariah | Bank Panin |
| 9. | Bank Jabar Banten syariah | Bank CIMB Niaga |
| 10. | Bank Victoria Syariah | Bank Panin |
| 11. | Bank Maybank Syariah Indonesia | Bank Tabungan Negara |

Sumber : Bank Indonesia Tahun 2014 diolah

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu metode yang menghimpun informasi dan data melalui metode studi pustaka, eksplorasi literatur-literatur dan laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data runtun waktu atau data berkala (*time series*) yang merupakan sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Data ini dikumpulkan dari laporan keuangan tahunan bank Syariah dan bank konvensional di Indonesia yang diambil dari data statistik perbankan Indonesia periode 2009-2013 yang tersedia di website BI (www.bi.go.id).

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis korelasi untuk mengetahui tujuan pertama yaitu mengetahui hubungan antara tingkat efisiensi perbankan syariah dengan pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah di Indonesia. Analisis korelasi hanya menunjukkan keeratan tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat. Koefisien korelasi biasanya diberi notasi r . Besarnya koefisien korelasi berkisar antara $+1$ s/d -1 . Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah. Sebaliknya, jika koefisien korelasi negatif, maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik.

Untuk mengetahui tujuan kedua yaitu mengetahui tingkat efisiensi perbankan syariah dan konvensional di Indonesia maka penelitian ini mengukur menggunakan metode yaitu DEA (*Data Envelopment Analysis*). Metode DEA adalah sebuah metode *frontier non parametric* yang menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio *output* dan *input* untuk semua unit yang dibandingkan dalam sebuah populasi. Tujuan dari metode DEA adalah untuk mengukur tingkat efisiensi dari *decision-making unit* (DMU) relatif terhadap bank yang sejenis ketika semua unit-unit ini berada pada atau dibawah “kurva” efisien *frontier*-nya (Abidin dan Endri, 2009:25).

Nilai efisien dalam DEA berkisar antara nol sampai satu. DMU yang efisien akan memiliki nilai 1 atau 100%, sedangkan nilai yang mendekati nol menunjukkan efisiensi DMU yang semakin rendah (Abidin dan Endri, 2009:26). DEA dikembangkan pertama kali oleh Farrel (1957) dan dipopulerkan oleh beberapa peneliti lainnya, di antaranya.

- a. Charnes-Cooper-Rhodes (1978)

Para peneliti ini pertama kali menemukan model DEA CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) pada tahun 1978. Model ini mengasumsikan adanya *Constant Return to Scale* (CRS). CRS adalah perubahan proporsional yang sama pada tingkat input akan menghasilkan perubahan proporsional yang sama pada tingkat *output* (Muharam dan pusvitasari, 2007:92).

- b. Bankers, Charnes dan Cooper (1984)

Beberapa peneliti ini mengembangkan lebih lanjut model DEA BCC (Bankers, Charnes dan Cooper) pada tahun 1984. Model ini mengasumsikan adanya *Variable Return to Scale* (VRS). VRS adalah semua unit yang diukur akan menghasilkan perubahan pada berbagai tingkat *output* dan adanya anggapan bahwa skala produksi dapat mempengaruhi efisiensi (Muharam dan pusvitasari, 2007:93).

DEA menghitung ukuran efisiensi secara skala dan menentukan level *input* dan *output* yang efisien untuk unit yang dievaluasi. DEA akan menghitung bank yang menggunakan *input* n untuk menghasilkan *output* m yang berbeda :

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}} \dots \dots \dots (3.1)$$

dimana:

h_s = efisiensi bank s

m = *output* bank s yang diamati

n = *input* bank s yang diamati

y_{is} = jumlah *output* i yang diproduksi oleh bank s

x_{js} = jumlah *input* j yang digunakan oleh bank s

u_i = bobot *output* i yang dihasilkan oleh bank s

v_j = bobot *input* j yang diberikan oleh bank s dan i dihitung dari 1 ke m serta j hitung dari 1 ke n

Persamaan 3.1 menunjukkan adanya penggunaan satu variabel *input* dan satu *output*. Rasio efisiensi (h_s), kemudian dimaksimumkan dengan kendala sebagai berikut

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}} \leq 1; r = 1, \dots, N \dots \dots \dots (3.2)$$

dimana u_i dan $v_j \geq 0$ (3.3)

Persamaan 3.2, di mana N mewakili jumlah bank dalam sampel dan r merupakan jenis bank yang dijadikan sampel dalam penelitian. Pertidaksamaan pertama menjelaskan bahwa adanya rasio untuk UKE lain tidak lebih dari 1, sementara pertidaksamaan kedua berbobot non-negatif (positif). Angka rasio akan bervariasi antara 0 sampai dengan 1. Tahapan-tahapan dalam melakukan analisis DEA adalah sebagai berikut :

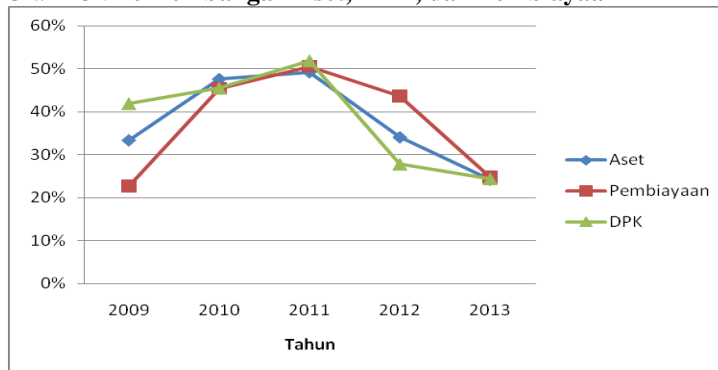
- a. Menentukan DMU (*Decision Making Unit*)
- b. Memilih Variabel *Input-Output*
- c. Mengumpulkan data
- d. Memilih Model DEA
- e. Melakukan analisis data

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Perbankan Syariah

Pertumbuhan aset perbankan syariah berdasarkan Statistik Perbankan Syariah mampu tumbuh mencapai 47,6 persen dan 49,2 persen pada 2010 dan 2011, namun laju pertumbuhan aset perbankan syariah menurun menjadi 34,1 persen dan 24,2 persen pada 2012 dan 2013 (Statistik Perbankan Indonesia : 2013). Meskipun mengalami perlambatan, laju pertumbuhan aset perbankan syariah tersebut tetap lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan aset perbankan secara nasional. Selain itu, pertumbuhan aset tersebut tetap diikuti pelaksanaan fungsi intermediasi yang optimal. Hal ini tercermin pada tren pertumbuhan dan nominal pembiayaan BUS dan UUS yang lebih tinggi dibandingkan dana pihak ketiga (Grafik 1.1). Pada tahun 2011 pembiayaan BUS dan UUS tercatat sebesar Rp. 102,6 triliun sedangkan pada tahun 2012 dan 2013 pembiayaan BUS dan UUS tercatat sebesar Rp. 147,5 triliun dan Rp. 184,1 triliun, sementara dana pihak ketiga yang dihimpun mencapai Rp. 147,5 triliun pada tahun 2012 dan 183,5 pada tahun 2013 triliun. Meskipun pembiayaan dan DPK perbankan syariah meningkat namun dari segi pertumbuhan juga mengalami penurunan. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik berikut ini :

Grafik 3 : Perkembangan Aset, DPK, dan Pembiayaan



Sumber : Laporan Perkembangan Keuangan Syariah, OJK 2013

Kondisi ini membuat upaya untuk mendorong peningkatan pangsa perbankan syariah terhadap perbankan nasional semakin berat. Sampai dengan pada akhir 2013, pangsa perbankan syariah tercatat hanya sebesar 4,89. Upaya untuk mendorong peningkatan pangsa dan peran perbankan dan keuangan syariah akan membawa kemaslahatan bagi perekonomian nasional.

Hubungan Tingkat Efisiensi Dengan Pertumbuhan Perbankan Syariah

Untuk melihat hubungan antara tingkat efisiensi dengan pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah maka dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi. Koefisien korelasi hubungan tingkat efisiensi dan pertumbuhan pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 : Koefisien Korelasi Aset, DPK dan Efisiensi Perbankan Syariah

| | | Aset | DPK | Efisiensi |
|-----------|---------------------|--------|--------|-----------|
| Aset | Pearson Correlation | 1 | .973** | .189 |
| | Sig. (2-tailed) | | .005 | .761 |
| | N | 5 | 5 | 5 |
| DPK | Pearson Correlation | .973** | 1 | .046 |
| | Sig. (2-tailed) | .005 | | .941 |
| | N | 5 | 5 | 5 |
| Efisiensi | Pearson Correlation | .189 | .046 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .761 | .941 | |
| | N | 5 | 5 | 5 |

Sumber : Statistik Perbankan Indonesia, data diolah SPSS 2015

Berdasarkan table 2 koefisien korelasi antara tingkat efisiensi dengan pertumbuhan aset perbankan syariah memiliki hubungan yang lemah karena hanya memiliki nilai sebesar 0,189 dengan hasil signifikansi sebesar 0,761 yang berarti antara tingkat efisiensi dengan aset perbankan syariah tidak signifikan. Untuk hasil koefisien korelasi antara tingkat efisiensi dengan pertumbuhan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah memiliki hubungan yang lemah karena memiliki nilai yaitu sebesar 0,046 dengan hasil signifikansi sebesar 0,941 yang berarti antara tingkat efisiensi dengan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah tidak signifikan. Berdasarkan hasil koefisien korelasi menunjukkan bahwa pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah dengan tingkat efisiensi memiliki hubungan yang negatif karena pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah tidak dibarengi dengan tingkat efisiensi yang optimal.

Tingkat Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi perbankan syariah dan perbankan konvensional di Indonesia tahun 2009 - 2013 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang didasarkan pada orientasi *output*. Model yang digunakan dalam pendekatan ini adalah Model BCC (1984). Sebuah bank dikatakan efisien apabila menghasilkan skor 100%. Semakin ia menjauhi dari angka 100% atau mendekati angka 0%, maka ia semakin tidak efisien. Proses identifikasi tingkat efisiensi bank syariah dan bank konvensional didasarkan pada hasil analisis DEA dengan menggunakan software DEA, yaitu *Banxia Frontier Analyst*. Berikut hasil pengolahan dengan software *Banxia Frontier Analyst*:

Tabel 3 : Tingkat Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional

| Unit name | Score | RTS |
|------------------------|--------|-----|
| Bank Konvensional 2009 | 100% | 1 |
| Bank Konvensional 2010 | 93.6% | 1 |
| Bank Konvensional 2011 | 96.57% | 1 |
| Bank Konvensional 2012 | 100% | 1 |
| Bank Konvensional 2013 | 100% | 1 |
| Bank Syariah 2009 | 100% | 1 |
| Bank Syariah 2010 | 94.23% | -1 |
| Bank Syariah 2011 | 90.15% | -1 |
| Bank Syariah 2012 | 98.33% | 1 |
| Bank Syariah 2013 | 100% | -1 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Berdasarkan tabel 3 memberikan hasil perhitungan bahwa bank syariah mencapai tingkat yang efisien pada tahun 2009 dan 2013 dan bank konvensional mencapai tingkat yang efisien pada tahun 2009, 2012, dan 2013. Pencapaian efisiensi Bank syariah dan bank konvensional tersebut menandakan bahwa bank-bank tersebut telah optimal dalam penggunaan variabel *input* (modal dan DPK) dan *output* (kredit dan pembiayaan) dan menunjukkan bahwa bank mampu mengendalikan manajemen dengan baik. Sedangkan tahun lainnya menunjukkan bahwa bank syariah dan bank konvensional mengalami penurunan tingkat efisiensinya. Penurunan tingkat efisiensi ini mengindikasikan bahwa bank-bank tersebut kurang optimal dalam penggunaan modal, DPK, kredit dan pembiayaan.

Berdasarkan tabel 3 suatu DMU akan memiliki salah satu dari tiga kondisi *Return To Scale* (RTS), yaitu *Increasing Return to Scale* (IRS), *Constant Return to Scale* (CRS), dan *Decreasing Return to Scale* (DRS). Suatu DMU dikatakan berada dalam kondisi IRS dinotasikan dengan angka 1 dan yang mengalami kondisi DRS dinotasikan dengan angka minus satu sedangkan dikatakan berada dalam kondisi CRS dinotasikan dengan angka 0. Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa bank syariah mencapai kondisi IRS pada tahun 2009 dan 2012 sedangkan bank konvensional mencapai kondisi IRS dari tahun 2009 sampai tahun 2013. Kondisi IRS merupakan kondisi dimana bank dapat terus meningkatkan kapasitas *output*-nya dengan mempertahankan *input* yang ada. Kondisi DRS dialami oleh bank syariah pada tahun 2010, 2011 dan 2013. Kondisi DRS ini dapat dialami karena jumlah input sudah tidak ideal untuk peningkatan output karena penambahan *input* justru tidak efektif mengingat sumber daya yang digunakan seperti modal dan dana pihak ketiga (DPK) masih belum berfungsi secara optimal. Agar tidak berada terus dalam kondisi DRS diperlukan pengurangan *input* hingga mencapai titik *Constant Return to Scale* (CRS). Pengurangan *input* akan dibahas pada subbab *potential improvement*.

Selain dapat mengetahui bank mana yang efisien pada tabel berikut kita juga dapat melihat bank mana yang menjadi *benchmark* bank lainnya saat bank umum konvensional mencapai tingkat efisiensi yang optimal :

Tabel 4 : **Benchmark Bank Konvensional yang diteliti**

| Unit name | Tahun 2009 | Tahun 2012 | Tahun 2013 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| | Refs | Refs | Refs |
| Bank BCA | 0 | 0 | 0 |
| Bank BNI | 0 | 0 | 0 |
| Bank BRI | 4 | 4 | 8 |
| Bank BTN | 5 | 3 | 7 |
| Bank Bukopin | 3 | 2 | 1 |
| Bank CIMB Niaga | 6 | 4 | 0 |
| Bank Danamon | 0 | 2 | 0 |
| Bank International Indonesia | 0 | 2 | 0 |
| Bank Mandiri | 0 | 0 | 0 |
| Bank Mega | 0 | 0 | 1 |
| Bank Panin | 0 | 0 | 0 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Berdasarkan tabel 4 bank yang menjadi *benchmark* pada tahun 2009 adalah bank CIMB Niaga sedangkan pada tahun 2012 dan 2013 adalah bank BRI. Pada tahun 2013 bank BRI juga memperoleh laba bersih yang mencapai Rp 21,16 triliun atau meningkat sebesar 14,2% dibanding tahun 2012 (beritasatu, 2013). Kinerja yang kuat tersebut merupakan hasil nyata dari strategi yang diterapkan selama 2013, antara lain dengan memperkuat fokus pada segmen UMKM dengan tetap mengedepankan kebijakan prudential banking, memperluas jaringan unit kerja dan e-channel, serta melakukan pengembangan e-banking. Pada tabel berikut ini kita akan mengetahui bank syariah yang menjadi *benchmark* bank lainnya :

Tabel 5 : **Benchmark Bank Syariah yang Diteliti**

| Unit name | Tahun 2009 | Tahun 2013 |
|---------------------------|------------|------------|
| | Refs | Refs |
| Bank BCA Syariah | - | 1 |
| Bank BNI Syariah | - | 0 |
| Bank BRI Syariah | 1 | 0 |
| Bank Bukopin Syariah | 1 | 2 |
| Bank Jabar Banten Syariah | - | 0 |
| Bank Mandiri Syariah | 1 | 0 |
| Bank Mega Syariah | 1 | 0 |
| Bank Muamalat | - | 6 |
| Bank Panin Syariah | - | 4 |
| Bank Victoria Syariah | - | 2 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

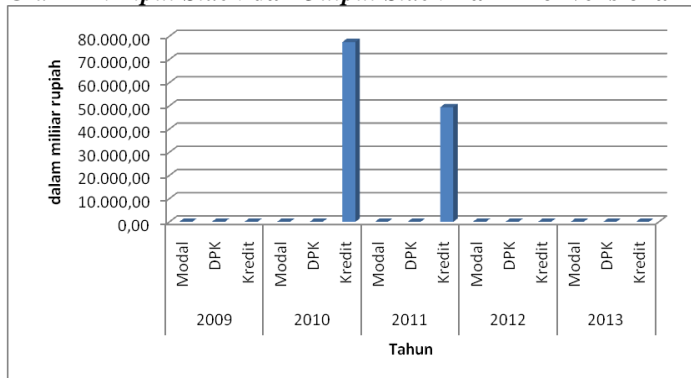
Keterangan : - tidak terdapat laporan keuangan di www.bi.go.id

Berdasarkan tabel 5 bank yang menjadi *benchmark* pada tahun 2009 ternyata tidak ada karena semua bank syariah pada tahun 2009 mencapai tingkat efisiensi yang optimal. sedangkan pada tahun 2013 adalah bank muamalat. Performa yang baik bank muamalat pada tahun 2013 ditunjukkan dengan pertumbuhan Laba perseroan mencapai 51,27 persen menjadi Rp 372,2 miliar pada semester pertama tahun buku 2013 (republika, 2013). Selain itu bank muamalat kembali meraih penghargaan internasional sebagai bank syariah terbaik di Indonesia dari Alpha Southeast Asia. Penghargaan ini merupakan penghargaan yang telah diterima Bank Muamalat untuk kelima kalinya secara berturut-turut.

Input Slack dan Output Slack Bank Konvensional dan Bank Syariah

Sumber Inefisiensi dari bank syariah dan bank konvensional karena rata-rata tingkat efisiensi dari variabel *input* dan *output* yang belum 100% atau belum optimal dan untuk mengetahuinya dapat diketahui dari Grafik *input slack* dan *output slack*. *Input slack* dan *output slack* merupakan skor yang dapat melihat variabel apa yang membuat suatu perusahaan tidak efisien dan juga untuk meningkatkan tingkat efisiensi suatu perusahaan agar dapat mencapai tingkat maksimum. Berikut ini merupakan grafik *Input Slack* dan *Output Slack* Bank Konvensional :

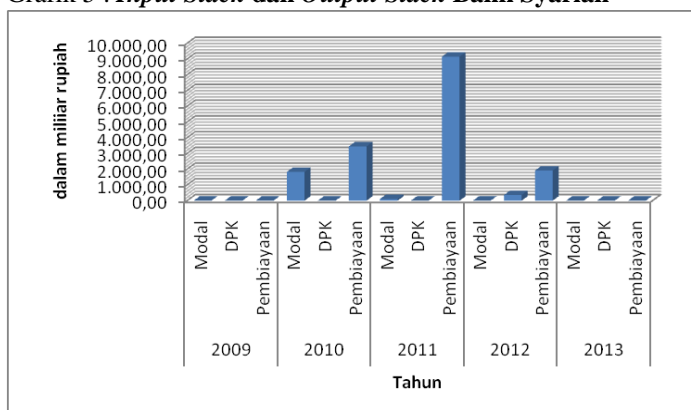
Grafik 4 : *Input Slack* dan *Output Slack* Bank Konvensional



Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Grafik 4 menunjukkan bahwa variabel *output* yang menyebabkan nilai rata-rata efisiensi BUK rendah atau kurang dari satu pada Tahun 2010 dan 2011. Pada grafik 3 terlihat bahwa selama tahun penelitian, yang mendominasi adalah variabel kredit. Pada tahun 2010 terjadi *output slack* pada variabel kredit sebesar Rp. 77.476. Miliar dan pada tahun 2011 relatif menurun yang mencapai sebesar Rp. 49.374 Miliar. *Input Slack* dan *Output Slack* yang terjadi pada bank konvensional ini diakibatkan karena hanya beberapa bank besar menikmati laba sedangkan bank kelas menengah tertekan biaya dana (Infobanknews, 2012). Setelah melihat *input slack* dan *output slack* bank konvensional Berikut ini juga ditunjukkan grafik *input slack* dan *output slack* Bank Umum Syariah :

Grafik 5 : *Input Slack* dan *Output Slack* Bank Syariah



Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Grafik 4 menunjukkan bahwa variabel *output* masih tetap menjadi faktor yang menyebabkan nilai rata-rata efisiensi bank syariah rendah pada tahun 2010, 2011 dan 2012. Pada tahun 2010, variabel pembiayaan mengalami *output slack* sebesar Rp. 3.448 Miliar. Pada tahun 2011 *output slack* pada variabel pembiayaan mencapai Rp. 9.151 Miliar dan pada tahun 2012 mencapai Rp. 1.913 Miliar. Variabel modal dan dana pihak ketiga (DPK) juga menjadi penyebab efisiensi bank syariah menjadi rendah tetapi variabel modal dan DPK memiliki pengaruh yang kecil. Seperti pada tahun 2011 *input slack* variabel *input* modal hanya sebesar Rp. 1.826 Miliar Sedangkan pada tahun 2012 variabel *input* modal mencapai Rp. 102 Miliar dan variabel *Input* DPK sebesar Rp. 358 Miliar.

Tingkat efisiensi yang rendah pada bank syariah salah satunya diakibatkan oleh Kinerja PT Bank Syariah Mega Indonesia hingga akhir Agustus 2011 masih negatif yang dipengaruhi oleh penurunan dana masyarakat khususnya deposito (Finasial.bisnis, 2011). Selain hal tersebut bank syariah sering mengalami inefisiensi dan juga *input slack* dan *output slack* yang cukup tinggi karena misi atau tujuan utama dari bank syariah bukanlah mencari keuntungan seperti bank konvensional, sehingga faktor biaya bank syariah sulit untuk ditekan. Dalam hal pembiayaan syariah bank syariah pada dasarnya memiliki kekhususan sendiri dimana transaksi berjalan bukan atas dasar riba tetapi, menggunakan pola bagi hasil disinilah peran Dewan Syariah Nasional (DSN) diperlukan untuk melakukan penelitian dan pengembangan produk-produk keuangan syariah ke depan sehingga dapat memenuhi kebutuhan keuangan masyarakat tanpa bertentangan dengan ketentuan syariah. Oleh karena itu untuk membuat bank syariah mencapai tingkat efisiensi yang ini dilakukan agar bank syariah dapat mencapai tingkat efisiensinya. Perbaikan ini dapat dilihat pada rata-rata nilai variabel *potential improvement*.

Potential Improvement Bank Konvensional dan Bank Syariah

Variabel *potential improvement* merupakan variabel yang memiliki potensi perbaikan agar bank yang memiliki nilai efisiensi relatif rendah atau kurang dari satu dapat menaikkan nilai efisiensi relatifnya.

Tabel 6 : Nilai *potential improvement* Bank Syariah dan Bank Konvensional

| Unit name | Score | Potential Improvement | | |
|------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| | | Modal | DPK | Kredit dan Pembiayaan |
| Bank Konvensional 2009 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Konvensional 2010 | 93,6 | 0,00 | 0,00 | 6,80 |
| Bank Konvensional 2011 | 96,57 | 0,00 | 0,00 | 3,60 |
| Bank Konvensional 2012 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Konvensional 2013 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Syariah 2009 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Syariah 2010 | 94,23 | -22,10 | 0,00 | 6,10 |
| Bank Syariah 2011 | 90,15 | -1,00 | 0,00 | 10,90 |
| Bank Syariah 2012 | 98,33 | 0,00 | -0,30 | 1,70 |
| Bank Syariah 2013 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Pada tabel *potential improvement* terlihat bahwa bank syariah mengalami inefisiensi pada tahun 2010 dan 2011 bersumber dari penggunaan modal, DPK dan pembiayaan yang belum optimal. Terdapat perbedaan dalam melihat variabel *potential improvement*, dari sisi pengembangan *input* variabel *potential improvement* dilihat secara negatif dan output secara positif. Maksud dari pengembangan *input* variabel *potential improvement* dilihat secara negatif dan *output* secara positif adalah Pada setiap variabel *input* yang memiliki nilai *potential improvement* yang besar mengindikasikan bahwa variabel tersebut masih perlu mengalami peningkatan yaitu minimalisasi *input* sebesar angka persentase tersebut. Sedangkan untuk variabel *output* yang memiliki nilai *potential improvement* yang besar mengindikasikan bahwa variabel tersebut masih diperlukan adanya *potential improvement*, yaitu maksimalisasi *output* sebesar persentase tersebut.

Untuk melakukan perbaikan dari sisi modal bank syariah pada tahun 2010 telah terjadi pemborosan sebesar -22,1%. Nilai -22,1% merupakan nilai *potential improvement* yang masih bisa ditingkatkan penggunaannya, sehingga untuk mencapai suatu tingkat yang efisien, maka variabel *input* modal penggunaannya harus diminimalisasi sebesar 22,1%. Maka bila pada tahun 2010

jumlah modal bank syariah sebesar Rp 8.247 miliar maka sebenarnya bank syariah cukup menggunakan nilai sebesar RP. 6.420 miliar saja atau sebesar tingkat efisiensinya. Sedangkan untuk variabel input modal dan DPK juga dilakukan hal yang sama.

Perbaikan nilai *potential improvement* variabel *output* yaitu kredit dan pembiayaan bank syariah tahun 2010 penyalurannya masih kurang maksimal dan masih dapat ditingkatkan sebesar 6,1%. Nilai 6,1% merupakan nilai *potetial improvement* yang masih bisa ditingkatkan penggunaannya, sehingga untuk mencapai suatu tingkat yang efisien, maka variabel *output* yaitu kredit dan pembiayaan penggunaannya harus maksimalisasi sebesar 6,1%. Maka bila pada tahun 2010 jumlah pembiayaan bank syariah sebesar Rp 56.357 Miliar maka sebenarnya bank syariah harus meningkatkan penyaluran pembiayaannya sebesar RP. 59.605 miliar atau sebesar tingkat efisiensinya. Hal seperti itu juga dilakukan pada kredit dan pembiayaan bank syariah dan bank konvensional lainnya yang kurang optimal agar mencapai tingkat efisiensinya.

Variabel DPK pada bank konvensional dan bank syariah yang menunjukkan perlunya pengurangan mengindikasikan bank konvensional dan bank syariah sangat berhati-hati dalam menyalurkan input DPK dalam bentuk output kredit, karena memiliki resiko kredit macet. Jika jumlah DPK bank konvensional dan bank syariah terus mengalami peningkatan dan tidak diimbangi dengan penyaluran kredit, maka bank konvensional akan mengalami kelebihan dana (*excess liquidity*). Kelebihan dana merupakan salah satu resiko dalam pengelolaan likuiditas bank, dimana hal tersebut tidak diharapkan oleh bank karena akan mengganggu kinerja keuangan dan kepercayaan masyarakat terhadap bank tersebut. Agar tidak mengalami kelebihan likuiditas, bank konvensional dan bank syariah memilih menempatkan dananya pada investasi selain kredit.

Tingkat Efisiensi Dual Banking system

Beberapa bank yang diteliti juga menerapkan *dual banking system*. Bank yang menerapkan *dual banking system* juga perlu diketahui tingkat efisiensinya karena dari hasil ini dapat diketahui apakah dengan menerapkan *dual banking system* apakah bank konvensional lebih efisien dibandingkan dengan bank syariah atau sebaliknya. Hasil perhitungan tingkat efisiensi bank yang menerapkan *dual banking system* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7 : Tingkat Efisiensi Bank yang Menerapkan Dual Banking System

| Unit name | Score | RTS |
|------------------------|--------------|------------|
| Bank Konvensional 2009 | 100.00 | 1 |
| Bank Konvensional 2010 | 88.75 | -1 |
| Bank Konvensional 2011 | 93.46 | -1 |
| Bank Konvensional 2012 | 98.23 | 1 |
| Bank Konvensional 2013 | 100.00 | -1 |
| Bank Syariah 2009 | 100.00 | -1 |
| Bank Syariah 2010 | 51.71 | -1 |
| Bank Syariah 2011 | 39.76 | -1 |
| Bank Syariah 2012 | 38.11 | -1 |
| Bank Syariah 2013 | 37.53 | -1 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Berdasarkan tabel 7 di atas yang juga menggunakan asumsi *Variabel Return to Scale* (VRS) memberikan hasil perhitungan bahwa bank syariah mencapai tingkat yang efisien pada tahun 2009 sedangkan bank konvensional mencapai tingkat yang efisien pada tahun 2009 dan 2013. Sedangkan tahun lainnya menunjukkan bahwa bank syariah mengalami inefisien pada tahun 2010, 2011, 2012 dan 2013 sedangkan bank konvensional mengalami inefisiensi pada tahun 2010, 2011 dan 2012. Sumber Inefisiensi dari bank yang menerapkan *dual banking system* karena rata-rata tingkat efisiensi dari variabel *input* dan *output* yang belum 100% atau belum optimal.

Selain dapat mengetahui tingkat efisiensi dan sumber inefisiensi suatu DMU metode DEA juga mampu mengukur dan memastikan apakah sebuah DMU sudah mengoptimalkan kapasitas produksinya yang dapat dilihat dari tiga kondisi *Return To Scale* (RTS), yaitu *Increasing Return to Scale* (IRS), *Constant Return to Scale* (CRS), dan *Decreasing Return to Scale* (DRS). Suatu DMU dikatakan berada dalam kondisi IRS dinotasikan dengan angka 1 dan yang mengalami kondisi DRS dinotasikan dengan angka minus satu sedangkan dikatakan berada dalam kondisi CRS dinotasikan dengan angka 0.

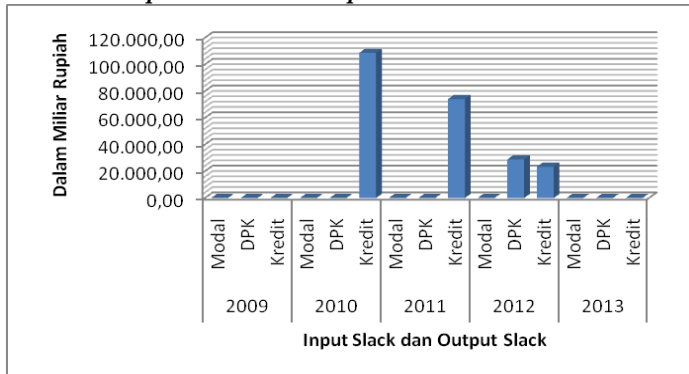
Dari tabel 7 dapat dilihat bahwa dengan menerapkan *dual banking system* bank konvensional telah mencapai kondisi IRS pada tahun 2009 dan 2012. Kondisi IRS bank dapat

terus meningkatkan kapasitas *output*-nya dengan mempertahankan *input* yang ada. Sedangkan bank syariah yang mengalami kondisi DRS dari tahun 2009 sampai 2013 sedangkan bank konvensional hanya mengalami kondisi DRS pada tahun 2010, 2011 dan 2013. Kondisi DRS tidaklah bagus bagi bank karena jumlah input sudah tidak ideal untuk peningkatan *output* karena penambahan *input* justru tidak efektif mengingat sumber daya yang digunakan masih belum berfungsi secara optimal.

Input Slack dan Output Slack Dual Banking System

Salah satu keunggulan metode DEA adalah dapat melihat *input slack* dan *output slack* yang merupakan skor yang dapat melihat variabel apa yang membuat suatu perusahaan tidak efisien dan untuk meningkatkan tingkat efisiensi suatu perusahaan agar dapat mencapai tingkat maksimum. Berikut ini merupakan gambar *input slack* dan *output slack* bank konvensional :

Grafik 6 : Input Slack dan Output Slack Bank Konvensional (Dual Banking System)

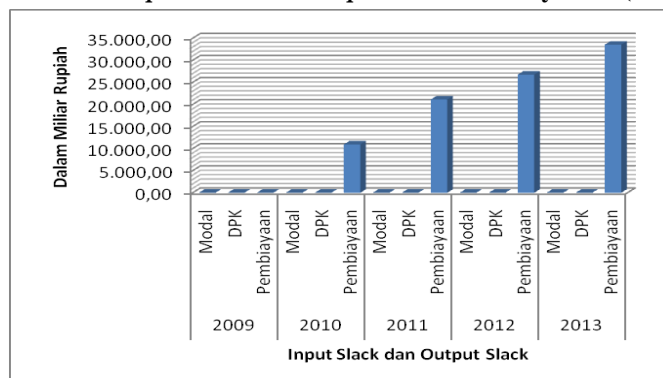


Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Grafik 6 menunjukkan bahwa variabel *output* yang menyebabkan nilai rata-rata efisiensi bank konvensional rendah atau kurang dari satu pada Tahun 2010, 2011 dan 2012. Pada gambar terlihat bahwa selama tahun penelitian, yang mendominasi adalah variabel kredit. Untuk variabel dana pihak ketiga (DPK) memiliki pengaruh yang kecil terhadap rendahnya efisiensi bank konvensional dan hanya terjadi pada tahun 2012. Pada tahun 2012 *input slack* variabel DPK sebesar Rp. 28.848 Miliar. *Output slack* pada variabel kredit sebesar Rp. 108.710 Miliar pada tahun 2010 dan pada tahun 2011 relatif menurun yang mencapai Rp. 74.138 begitu juga yang terjadi pada tahun 2012 yang menurun mencapai Rp. 23.375 Miliar. Untuk dapat membuat variabel modal, DPK dan Kredit mencapai tingkat efisiensi yang optimal perlu dilakukan perbaikan.

Setelah melihat *input slack* dan *output slack* bank konvensional Berikut ini juga ditunjukkan grafik gambar *input slack* dan *output slack* bank syariah :

Grafik 7 : Input Slack dan Output Slack Bank Syariah (Dual Banking System)



Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Grafik 7 menunjukkan bahwa variabel *output* masih tetap menjadi faktor yang menyebabkan nilai rata-rata efisiensi BUS rendah pada Tahun 2010 sampai tahun 2013. Pada tahun 2010, variabel pembiayaan mengalami *output slack* sebesar Rp. 10.943 Miliar. Pada tahun 2011 *output slack* pada variabel pembiayaan mencapai Rp. 21.128 Miliar. Pada tahun 2012 *output*

slack pada variabel pembiayaan mencapai Rp. 26.750 Miliar dan pada tahun 2013 terjadi peningkatan yang cukup signifikan mencapai Rp. 33.350 Miliar.

Input slack dan output slack yang terjadi pada *Dual Banking System* ini bisa terjadi karena tidak maksimal *Dual Banking System* di Indonesia (Infobanknews, 2013). Menurut Ketua Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (MUI) KH Ma'ruf Amin kurang maksimalnya *dual banking system* di Indonesia diakibatkan oleh Keinginan politik pemerintah untuk mengembangkan perbankan syariah dinilai belum terlaksana dengan maksimal, sehingga membuat jarak perbankan konvensional dan syariah masih sangat lebar.

Potential Improvement Dual Banking System

potential improvement merupakan variabel yang memiliki potensi perbaikan agar bank yang memiliki nilai efisiensi relatif rendah atau kurang dari satu dapat menaikkan nilai efisiensi relatifnya. Pada setiap variabel *input* yang memiliki nilai *potential improvement* yang besar mengindikasikan bahwa variabel tersebut masih perlu mengalami peningkatan yaitu minimalisasi *input* sebesar angka persentase tersebut. Sedangkan untuk variabel *output* yang memiliki nilai *potential improvement* yang besar mengindikasikan bahwa variabel tersebut masih diperlukan adanya *potential improvement*, yaitu maksimalisasi *output* sebesar persentase tersebut.

Tabel 8 : Nilai *potential improvement Dual Banking System*

| Unit name | Score | Potetial Improvement | | |
|------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------|
| | | Modal | DPK | Kredit dan Pembiayaan |
| Bank Konvensional 2009 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Konvensional 2010 | 88,75 | 0,00 | 0,00 | 12,70 |
| Bank Konvensional 2011 | 93,46 | 0,00 | 0,00 | 7,00 |
| Bank Konvensional 2012 | 98,23 | 0,00 | -1,70 | 1,80 |
| Bank Konvensional 2013 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Syariah 2009 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bank Syariah 2010 | 51,71 | 0,00 | 0,00 | 93,40 |
| Bank Syariah 2011 | 39,76 | 0,00 | 0,00 | 151,50 |
| Bank Syariah 2012 | 38,11 | 0,00 | 0,00 | 162,40 |
| Bank Syariah 2013 | 37,53 | 0,00 | 0,00 | 166,40 |

Sumber : software *Banxia Frontier Analyst* diolah 2015

Kondisi inefisiensi yang cukup rendah dialami bank syariah pada tahun 2013. Hal ini dialami karena kurang maksimalnya dalam penggunaan variabel *output* yaitu kredit dan pembiayaan. Oleh karena itu perlu ada perbaikan sebesar 166,4% seperti yang terlihat pada tabel 8. Untuk lebih jelas mengenai perbaikan nilai *potential improvement* akan dijelaskan contoh berikut, bank syariah pada tahun 2013 variabel *output*-nya yaitu kredit dan pembiayaan masih kurang maksimal. dan masih dapat ditingkatkan sebesar 166,4%. Nilai 166,4% merupakan nilai *potetial improvement* yang masih bisa ditingkatkan penggunaannya, sehingga untuk mencapai suatu tingkat yang efisien, maka variabel *output* yaitu kredit dan pembiayaan penggunaannya harus maksimalisasi sebesar 166,4%. secara sederhana juga dapat dijelaskan bila pada tahun 2013 jumlah pembiayaan bank syariah sebesar Rp 20.147 Miliar maka sebenarnya bank syariah harus meningkatkan penyaluran pembiayaannya sebesar RP. 53.677 miliar atau sebesar tingkat efisiensinya.

Selain bersumber dari kurang maksimalnya dalam penggunaan variabel *output* yaitu kredit dan pembiayaan sumber Inefisiensi bank yang menerapkan *dual banking system* juga berasal dari penggunaan variabel *input* yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK) yang kurang optimal dan hal tersebut dialami bank konvensional pada tahun 2012. Pada tabel 4.9 terlihat bahwa telah terjadi pemborosan DPK sebesar -1,70% oleh karena itu perlu ada perbaikan sebesar 1,70%. Nilai -1,70% merupakan nilai *potetial improvement* yang masih bisa ditingkatkan penggunaannya, sehingga untuk mencapai suatu tingkat yang efisien, maka variabel input DPK penggunaannya harus diminimalisasi sebesar 1,70%. Secara sederhana dapat dijelaskan bila pada tahun 2012 jumlah DPK bank konvensional sebesar Rp 1.694.752 Miliar maka sebenarnya bank konvensional cukup menggunakan nilai sebesar Rp. 1.665.903 miliar saja atau sebesar tingkat efisiensinya.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi bank syariah dan bank konvensional pada tahun 2009 sampai tahun 2013. Setelah melakukan pengolahan data dan menganalisis hasilnya, maka penulis dapat memberikan beberapa kesimpulan :

1. Pertumbuhan aset perbankan syariah pada 2010 dan 2011 mencapai 47,6 persen dan 49,2 persen dan menurun menjadi 34,1 persen dan 24,2 persen pada 2012 dan 2013.
2. pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah dengan tingkat efisiensi memiliki hubungan yang negatif karena pertumbuhan aset dan dana pihak ketiga (DPK) perbankan syariah tidak dibarengi dengan tingkat efisiensi yang optimal.
3. Bank konvensional lebih sering mencapai tingkat efisiensi yang optimal dibandingkan bank syariah. Hal ini menunjukkan bahwa Bank konvensional lebih efisien dibandingkan bank syariah.
4. Bank konvensional lebih sering berada dalam kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS) dibandingkan bank syariah yang sempat berada pada kondisi *Decreasing Return to Scale* (DRS). Hal ini menunjukkan bahwa bank konvensional lebih baik daripada bank syariah terutama dalam mengelola modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK) untuk menghasilkan kredit dan pembiayaan.
5. Bank yang menerapkan *Dual Banking System* menunjukkan bahwa bank konvensional masih lebih efisien dibandingkan bank syariah dimana bank konvensional lebih sering mencapai tingkat efisiensi dibandingkan bank syariah. Selain itu dengan menerapkan *Dual Banking System* bank konvensional lebih optimal mengelola modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK) untuk menghasilkan Kredit dibandingkan bank syariah dalam mengelola modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK) untuk menghasilkan pembiayaan karena bank konvensional sempat berada dalam kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS) sedangkan bank syariah tidak berada dalam kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS) dan selalu berada dalam kondisi *Decreasing Return to Scale* (DRS).

Saran

Bank syariah dan bank konvensional yang tidak efisien dapat melakukan perbaikan. Adapun saran yang dapat penulis rekomendasikan antara lain :

1. Inefisien terutama bank syariah yang berasal dari modal dan dana pihak ketiga (DPK) dapat diperbaiki dengan memperbaiki pengelolaan alokasi jumlah modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK) dengan memperbesar pengalokasian kredit dan pembiayaan yang merupakan bagian dari modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK).
2. Inefisien bank syariah dan bank konvensional yang berasal dari Kredit dan pembiayaan perlu ditingkatkan lagi penyalurannya ke masyarakat sehingga Kredit dan pembiayaan dapat lebih optimal penyalurannya agar mencapai tingkat yang efisien. Peningkatan penyaluran Kredit dan pembiayaan dapat dilakukan dengan cara variasi bentuk produk Kredit dan pembiayaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan terutama untuk bank syariah produk pembiayaan tidak melanggar prinsip-prinsip syariah yang ada.
3. Bank-bank syariah yang telah efisien, memperlihatkan jumlah Modal, Dana Pihak Ketiga (DPK) dan pembiayaan yang relatif kecil. Untuk memperbesar kapasitas dan jangkauan bank-bank syariah, diperlukan peran dari pemerintah dan otoritas terkait dalam pengeluaran yang kebijakan yang mendukung hal tersebut. Peran ini sangat penting berkaitan dengan keberhasilan penerapan *dual system banking* di Indonesia.
4. Bank syariah dan bank konvensional yang berada dalam kondisi *Decreasing Return to Scale* (DRS) harus lebih optimal mengelola modal dan Dana Pihak Ketiga (DPK) agar dapat menghasilkan kredit dan pembiayaan. Agar modal dan DPK menjadi lebih optimal diperlukan strategi yang tepat dalam menghimpun dana seperti melalui variasi produk penghimpunan dana yang lebih menarik bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga jurnal ilmiah ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. & Endri. 2009. *Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah : Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA) Journal*, Vol.11, (No.1) : 21-29.
- Bank Indonesia (BI). 2014. <http://bi.go.id> (diakses pada 14 Juli 2014 sampai dengan 22 Juli 2014).
- Bank Indonesia (BI). 2007. *Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah*. <http://www.bi.go.id>. Diakses tanggal 16 September 2014.
- Bank Indonesia (BI). 2013. *Sekilas Perbankan Syariah di Indonesia*. <http://www.bi.go.id/perbankan/syariah/Contents/Default.aspx> diakses pada 16 September 2014.
- Bank Indonesia (BI). 2011. *Statistik Perbankan Indonesia*. Vol.10 No.1 Desember 2011, 32-120.
- Berita Satu. (2013). *Laba BRI Tahun 2013 Tembus RP. 21 Triliun*. <http://sp.beritasatu.com/ekonomidanbisnis/laba-bri-tahun-2013-tembus-rp-21-triliun/48308> diakses pada 16 Juni 2015
- Finansial bisnis. (2011). *Aset Bank Syariah Turun*. <http://finansial.bisnis.com/read/20110922/90/47382/aset-bank-mega-syariah-turun> diakses pada 8 Juni 2015
- Hadad, M. H., Santoso, W., Ilyas, D. & Mardanugraha, E. 2003. Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Non Parametrik *Data Envelopment Analysis (DEA) Journal*, <http://bi.go.id> diakses pada 16 Desember 2014.
- Huri, M. D. & Susilowati, I. 2004. *Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Journal*, Vol.1, (No.2) : 95-110.
- Info Bank News. (2011). *Bank Besar Menikmati Laba Bank Kelas Menengah Tertekan Biaya dana*. <http://www.infobanknews.com/2011/03/bank-besar-menikmati-laba-bank-kelas-menengah-tertekan-biaya-dana-2/> diakses pada 8 Juni 2015
- Info Bank News. (2013). *Dewan Syariah Nasional Nilai Sistem Dual Banking Tidak Maksimal*. <http://www.infobanknews.com/2013/05/dewan-syariah-nasional-nilai-sistem-dual-banking-tidak-maksimal/> diakses pada 9 Juni 2013
- Joerson, T. S. & Fathorrazi, M. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Karim, Adiwarman. 2004. *Bank Islam : Analisis Fiqih dan keuangan*. 2nd ed. Jakarta : Rajawali Pers.
- Muharam, H. & Pusvitasari, R. 2007. *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Journal*, Vol.2, (No.3) : 80-116.
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). 2013. *Statistik Perbankan Indonesia*. Vol.12 No.1 Desember 2013, 32-120.
- Prasetyia, F. & Diendatara, K. 2011. *Pengukuran Efisiensi Perbankan Syariah Berbasis Manajemen Risiko Journal*, Vol.15, (No.1) : 119-129.
- Pratikto, H. & Sugianto, I. 2011. *Kinerja Efisiensi Bank Syariah Sebelum dan Sesudah Krisis Global Berdasarkan Data Envelopment Analysis Journal*, Vol.16, (No.2) : 108-117.
- Republika. (2013). *Semester I Laba Bank Muamalat Tumbuh 51,27 Persen*. <http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/bisnis/13/08/24/ms1h1c-semester-i-laba-bank-muamalat-tumbuh-5127-persen> diakses pada 16 Juni 2015
- Santoso, R. T. 2010. *Pengaruh Merger dan Akuisisi Terhadap Efisiensi Perbankan di Indonesia (Tahun 1998-2009) Journal*, Vol.12, (No.2) : 102- 128.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta : Raja Gafindo Persada

Sutawijaya, A. & Lestari, E. P. 2009. *Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi : Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA Journal*, Vol.10, (No.1) : 49-67.

Yahya, M. & Agunggunanto, E. Y. 2011. *Teori Bagi Hasil (Profit And Loss Sharing) Dan Perbankan Syariah Dalam Ekonomi Syariah Journal*, Vol.1, (No.1) : 65-73.