

**ANALISIS EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA
DENGAN PENDEKAKATAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*
(DEA)**

SKRIPSI



Oleh
RIZQI AMALIA HIDAYAH
NIM: 12520100

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**

**ANALISIS EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA
DENGAN PENDEKAKATAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*
(*DEA*)**

Diusulkan untuk Penelitian Skripsi
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang



Oleh
RIZQI AMALIA HIDAYAH
NIM: 12520100

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**

LEMBAR PESETUJUAN

**ANALISIS EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI
INDONESIA DENGAN PENDEKAKATAN *DATA
ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)***

SKRIPSI

Oleh

**RIZQI AMALIA HIDAYAH
NIM: 12520100**

Telah disetujui 16 Juni 2016

Dosen Pembimbing,



Nawirah, SE.,M.SA.,Ak.,CA.

Mengetahui:

Ketua Jurusan,



Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak. CA.

NIP. 197203222008012005

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA DENGAN
PENDEKATAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)***

SKRIPSI

Oleh

RIZQI AMALIA HIDAYAH

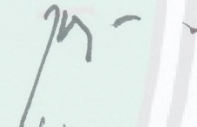
NIM: 12520100

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)
Pada 24 Juni 2016

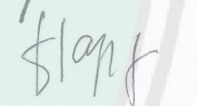
Susunan Dewan Penguji:

Tanda Tangan

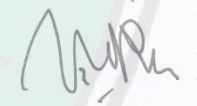
1. Penguji Utama
Dr. HA. Muhtadi Ridwan, MA
NIP. 195503021987031004

()

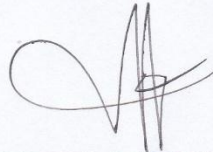
2. Ketua
Niken Nindya Hapsari, SE., MSA., Ak., CA

()

3. Sekretaris (Pembimbing)
Nawirah, SE., MSA., Ak., CA

()

Disahkan Oleh:
Ketua Jurusan,



Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak. CA.
NIP. 197203222008012005

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Amalia Hidayah

NIM : 12520100

Fakultas : Ekonomi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**Analisis Efisiensi Perbankan Syariah Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)**”, adalah benar-benar hasil karya sendiri baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang disebutkan sumbernya. Jika di kemudian hari ada *claim* dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan pihak Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.

Malang, 24 Juni 2016

Penulis,



Rizqi Amalia Hidayah

NIM. 12520100

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Allah Subhanahu Wa Ta'ala Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyanyang, Maha Mendengar dan Maha Melihat segala do'a dan usaha setiap hambanya. Ucap syukur Alhamdulillah tiada henti-hentinya saya ucapkan kepada Allah yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Terimakasih kepada kedua orang tua saya babe choliq dan ibu yuyun yang telah memberikan kepercayaan, membesarkan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayangnya serta lantunan do'a setiap selesai sholat khusus diberikan untuk anak-anaknya, doa yang selalu mengiringi jejak kaki kemanapun saya melangkah, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Terimakasih kepada adek-adek mbk lia tersayang fifi dan efa, atas dukungan moril serta menjadi penyemangat buat mbk lia selama stress untuk menjadi anak yang terus ceria dan menikmati indahnya kebersamaan.

Terimakasih yang rasanya tidak cukup diungkapkan dengan kata-kata kepada Dosen pembimbing saya ibu Nawirah atas kesabarannya yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan

bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya dari awal pembuatan skripsi sampai dengan selesai. Sangat banyak pelajaran hidup yang dapat saya ambil dari perkataan maupun perbuatan beliau baik yg tersirat maupun tersurat. Semoga rahmat dan kasih sayang Allah selalu tercurah pada beliau dan keluarga.



MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik Baik Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Orang Lain”
(HR.Ahmad. ath-Thabrani, ad-Daruqutni)

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لَأَنْفُسِكُمْ

“Jika kalian berbuat baik, sesungguhnya kalian berbuat baik bagi diri kalian sendiri”
(QS. Al-Isra:7)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang mengambil judul “**Analisis Efisiensi Perbankan Syariah Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)**”.

Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi sebahagian syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (SE) bagi mahasiswa program S-1 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Raharjo, M. Si selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Ibu Nanik Wahyuni, SE, M.Si., Ak., CA selaku Kepala Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Ibu Nawirah, SE., MSA., Ak., CA selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu dan saran untuk bimbingan maupun arahan yang sangat berguna bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia akuntansi .

Malang, 16 Juni 2016

Peneliti,

Rizqi Amalia Hidayah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	10
2.2 Kajian Teori.....	17
2.2.1 Pengertian Efisiensi.....	17

2.2.2 Metode Pengukuran Efisiensi.....	18
2.2.3 Pengukuran Efisiensi Menggunakan DEA.....	21
2.2.4 Hasil Perhitungan Efisiensi Dengan DEA	27
2.3 Kerangka Konsep	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	35
3.1 Jenis Dan Sumber Data	36
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.4 Metode Analisis.....	36
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	45
4.1.1 Gambaran Umum Perbankan Syariah di Indonesia	45
4.2 Hasil Analisis	48
4.2.1 Statistik Deskriptif Variabel.....	48
4.3 Pembahasan	60
4.3.1 Kondisi Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (2014-2015).....	60
4.3.2 Strategi Pengembangan Perbankan Syariah di Indonesia di Masa Yang Akan Datang Berdasarkan Analisis Efisiensi	65
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil DEAP 2.1

**Lampiran 2 : Data Variabel Input DEA Bank Umum Syariah dan Unit
Usaha Syariah Indonesia**

**Lampiran 3 : Data Variabel Output DEA Bank Umum Syariah dan Unit
Usaha Syariah Indonesia**

Lampiran 4 : Statistik Perbankan Syariah Juni 2015



ABSTRAK

Rizqi Amalia Hidayah. 2016, SKRIPSI. Judul: “Analisis Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dengan Pendekatan *Data Envelopment Analysis (DEA)*”

Pembimbing : Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA

Kata Kunci : Perbankan, Syariah, Efisiensi Teknis

Penelitian ini bertujuan untuk mengitung dan menganalisis tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan DEA, mencari tahu nilai *input slack* dan *output slack* yang ditunjukkan dari hasil analisis efisiensi teknis kinerja perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan DEA, dan mencari tahu prediksi input dan output yang diperlukan agar dapat diperoleh efisiensi teknis kinerja perbankan syariah di Indonesia di masa yang akan datang menggunakan pendekatan DEA.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Penentuan variabel input dan output pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Value Added Approach*. Variabel input yang digunakan antara lain: Giro iB (*Demand Deposits*), Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (MDS). Variabel output yang digunakan antara lain: Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, serta Ijarah dan Qardh.

Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *Technical Efficiency (TE)* sangat tinggi, yaitu sekitar 99.9% dari potensi Perbankan Syariah Indonesia. Dengan kondisi saat ini, Perbankan Syariah Indonesia dirasa sulit mengembangkan lagi pencapaiannya. Sebagai solusi pengembangan Perbankan Syariah Indonesia, strategi pengembangan ekonomi Perbankan Syariah Indonesia selanjutnya perlu diarahkan untuk perluasan pangsa pasar, serta menetapkan target output yang tinggi disertai penganggaran input yang memadai.

ABSTRACT

Rizqi Amalia Hidayah. 2016. SKIPSI. Title: “Efficiency Analysis of Islamic Banking in Indonesia with of Approach Data Envelopment Analysis (DEA)”.

Pembimbing : Nawirah, SE.,MSA.,Ak.,CA

Keywords : Banking, Islamic, Technical Efficiency

This study aims to calculate and analyze the performance efficiency of Islamic banking in Indonesia using the DEA approach, to figure out the value of the *input slack* and *output slack* as the evident from the results of the analysis of the technical efficiency of the performance of Islamic banking in Indonesia using the DEA approach, and to find out the prediction input and output which is required in order to obtain the technical efficiency of the performance of islamic banking in Indonesia in the future using DEA approach.

The analytical method used in this research is the method of *Data Envelopment Analysis* (DEA). Determination of input and output variables in this study using the approach of Value Added Approach. Input variables used include: Giro iB (*Demand Deposits*), Savings iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) as well as paid-up capital (MDS). Output variables are used, among others: Placements with Bank Indonesia (PBI), Placements with other banks (PBL), Mudaraba, Musharaka, Murabaha, Istishna, as well as Ijarah and Qardh.

This study shows that the average *Technical Efficiency* (TE) is very high, around 99.9% of the potential of Indonesian Islamic Banking. By the current conditions, the Indonesian Islamic Banking is it hard to develop further its achievement. As a solution the development of Indonesian Islamic Banking, Islamic Banking strategy of economic development of Indonesia further needs to be directed to expansion of market share, as well as setting targets with a high output budgeting adequate input.

المستخلص

رزقي عملية هداية. ٢٠١٦، بحث جامعي. العنوان: "تحليل كفاءة خدمات المصرفية الشرعية في إندونيسيا بمنهج تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis (DEA))."

المشرف : ناويرة، الماجستير.

الكلمات الأساسية : المصرفية، الشرعية، الكفاءة الفنية

يهدف هذا البحث لحساب مستوى كفاءة أداء خدمات المصرفية الشرعية وتحليلها في إندونيسيا باستخدام منهج تحليل مغلف البيانات (DEA)، ومعرفة قيمة مدخلات الركود ومخرجاتها الواضحة من نتائج تحليل الكفاءة الفنية لخدمات المصرفية الشرعية في إندونيسيا باستخدام نهج تحليل مغلف البيانات (DEA)، ولمعرفة تنبؤ المدخلات والمخرجات المطلوبة من أجل الحصول على الكفاءة الفنية لخدمات المصرفية الشرعية في إندونيسيا في المستقبل باستخدام منهج تحليل مغلف البيانات (DEA).

طريقة التحليل المستخدمة في هذا البحث هي أسلوب تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis (DEA)). تحديد متغيرات المدخلات والمخرجات في هذا البحث باستخدام منهج القيمة المضافة (Value Added Approach). ومن متغيرات المدخلات المستخدمة هي: جبرو (Demand iB) (Deposits)، الادخار (Saving Deposits) iB، الوديعة (Time Deposits)، ورأس المال المدفوع (MDS). أما متغيرات المخرجات المستخدمة هي: احتلال للمصرف إندونيسيا (PBI)، واحتلال للمصرف الأخرى (PBL)، المضاربة، المشاركة، المرابحة، استثناء، وكذلك الإجارة والقرض.

(عالية جدا، حوالي ٩٩.٩٪ من إمكانات المصرفية TE أشار هذا البحث إلى أن كفاءة المتوسط الفنية) كحل ترقية الشرعية الإندونيسية. لهذا الحال، كانت المصرفية الشرعية الإندونيسية تصعب في ترقية حصولها. المصرفية الشرعية الإندونيسية، استراتيجية تنمية اقتصادية المصرفية الشرعية الإندونيسية التالية موجهة ضرورية إلى توسيع الحصة السوقية، وكذلك تحديد أهداف ارتفاع المخرجات مع ميزانية المدخلات الكافية.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan bisnis perbankan syariah masih belum bisa berkembang pesat di Indonesia. Hal itu disebabkan karena masih ada persoalan yang menghambat bisnis perbankan syariah tersebut. Data bank sentral di Indonesia itu menyebutkan pangsa pasar perbankan syariah di Indonesia pada 2015 hanya sebesar 4,61 persen atau masih di bawah 5 persen sejalan perlambatan pertumbuhan ekonomi, sektor keuangan syariah juga belum optimal dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Meski memiliki potensi yang besar untuk tumbuh dan berkembang, Bank Indonesia (BI) mengakui penetrasi ekonomi dan keuangan syariah di Indonesia saat ini masih tergolong rendah (infobanknews, 2016).

Pada tahun 2015, pertumbuhan dua sektor utama industri keuangan syariah yaitu pasar modal meningkat dari minus 1,57 persen menjadi 3,09 persen, tetapi perbankan syariah justru melambat dari 13 persen menjadi hanya 9 persen. Sejalan dengan perlambatan ekonomi tersebut, pertumbuhan aset, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan pembiayaan perbankan syariah pada Semester I 2015 juga belum optimal, masing-masing sebesar 9 persen, 7,29 persen, dan 6,66 persen. Semuanya mengalami perlambatan jika dibandingkan pertumbuhan aset, DPK dan pembiayaan pada Semester II 2014 masing-masing sebesar 13 persen, 11,41 persen dan 8,76 persen. Berdasarkan berbagai indikator tersebut, tampak bahwa masih banyak tantangan bagi

pengembangan ekonomi dan keuangan syariah Indonesia, baik di tingkat pusat maupun daerah.

Perbankan syariah Indonesia sendiri memiliki tiga masalah utama. Masalah pertama adalah kendala ketersediaan produk dan standarisasi produk perbankan syariah. Hal ini dikarenakan selama ini masih banyak bank syariah dengan alasan industri perbankan syariah memiliki perbedaan dengan bank konvensional, apalagi produk bank syariah tidak hanya diperuntukkan bagi nasabah muslim, melainkan juga nasabah nonmuslim. Masalah kedua, terkait tingkat pemahaman (*awareness*) masyarakat terhadap produk bank syariah. Hingga saat ini, sangat sedikit masyarakat yang tahu tentang produk-produk perbankan syariah dan istilah-istilah di perbankan syariah. Terakhir, permasalahan Sumber Daya Manusia (SDM). Masalah yang terjadi adalah pihak perbankan kesulitan untuk mencari SDM perbankan syariah yang berkompeten dan mumpuni (www.lppi.or.id, 2012).

Di sisi lain, Bank Indonesia memproyeksi industri perbankan syariah bisa memiliki pangsa pasar sebesar 15 persen pada 10 tahun mendatang (atau sekitar tahun 2022) apabila bisa mengalami pertumbuhan yang stabil seperti beberapa tahun terakhir. Industri perbankan syariah sendiri mengalami pertumbuhan dengan rerata 40,5 persen per tahun, dalam setengah dasawarsa terakhir. Pertumbuhan tersebut dua kali lebih cepat dibandingkan dengan perbankan konvensional sehingga pangsa pasarnya terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Namun saat ini pangsa pasarnya (berdasarkan aset) masih sekitar 4 persen (Kompas, 2012). Padahal, Perbankan syariah diharapkan turut berkontribusi dalam mendukung transformasi perekonomian pada aktivitas ekonomi produktif, bernilai tambah tinggi dan inklusif,

terutama dengan memanfaatkan bonus demografi dan prospek pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sehingga peran perbankan syariah dapat terasa signifikan bagi masyarakat (infobanknews, 2016).

Kondisi di atas menunjukkan bahwa perkembangan perbankan syariah Indonesia memiliki berbagai kendala yang harus dihadapi. Untuk itu diperlukan solusi untuk menghadapi berbagai masalah tersebut salah satunya melalui perbaikan internal. Alternatif perbaikan internal yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kemampuan bank syariah untuk menggunakan teknologi yang sudah ada (*the existing technology*) secara lebih efisien atau dengan perkataan lain yaitu meningkatkan efisiensi teknis kinerja perbankan syariah saat ini. Hal ini dilakukan selain untuk mencapai target yang diproyeksikan Bank Indonesia yaitu memiliki pangsa pasar sebesar 15 persen pada 10 tahun mendatang, tetapi juga untuk mencapai pertumbuhan yang stabil.

Untuk mengetahui efisiensi teknis kinerja perbankan syariah saat ini diperlukan analisis efisiensi kinerja perbankan syariah terlebih dahulu. Analisis efisiensi kinerja perbankan syariah diperlukan untuk mencari tahu tingkat efisiensi perbankan syariah yang ada saat ini dan mengetahui variabel mana yang mengalami gangguan dan memungkinkan adanya ketidakefisiensian. Analisis efisiensi kinerja perbankan juga perlu dilakukan tiap tahun atau tiap periode tertentu untuk mengetahui perkembangan efisiensi kinerja perbankan itu sendiri. Jika nilai efisiensi kinerja perbankan itu menurun dari tahun sebelumnya, maka perlu dilakukan koreksi terkait input dan output kinerja perbankan tersebut agar diperoleh nilai efisiensi yang lebih baik. Di sisi lain, jika nilai efisiensi kinerja perbankan pada periode tersebut

lebih baik dari pada periode sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa input dan output kinerja perbankan tersebut sudah sesuai dan kinerja perbankan tersebut mengalami pertumbuhan yang positif sehingga perlu dilanjutkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dilakukan penyusunan strategi peningkatan kinerja perbankan yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan perbankan syariah itu sendiri.

Pentingnya penelitian terkait analisis efisiensi keuangan perbankan juga ditunjukkan dari berbagai hasil penelitian sebelumnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wardana (2013) menunjukkan bahwa tidak semua Bank Pemerintah dan Bank Swasta Nasional mencapai tingkat efisiensi pada penelitian periode tahun 2007-2010. Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amirillah (2010) dapat dilihat bahwa untuk efisiensi pertahun, tahun 2005 dan tahun 2006 perbankan syariah mencapai efisiensi 100%, tahun 2007 mencapai efisiensi 99.96%, tahun 2008 mencapai efisiensi 99.87% dan tahun 2009 mencapai efisiensi terendah yaitu sebesar 99.94%. Hasil rata-rata nilai efisiensi semua periode yaitu sebesar 99.94%. Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat dilihat bahwa perhitungan efisiensi perbankan masih perlu dilakukan sebagai upaya mencari solusi yang tepat peningkatan efisiensi perbankan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait efisiensi perbankan syariah di Indonesia. Penelitian ini lebih cenderung menggunakan pendekatan pengukuran *frontier* dibandingkan pengukuran secara manual. Metode *frontier* adalah metode pengukuran yang menggunakan batasan-batasan tertentu dalam melakukan pengukuran. Batasan-batasan tersebut

mewakili perilaku institusi dalam memaksimalkan *input* ataupun dengan meminimalkan *output* dengan tujuan memperoleh keuntungan usaha. Pendekatan *frontier* ini lebih diunggulkan dibanding pendekatan *outlier* karena karena hasil pengukurannya lebih objektif, bisa didapatkan dari ukuran-ukuran numerik ukuran kinerja relatif, dan bisa memasukkan banyak faktor (Choelli, 2005:9).

Dalam pengukuran efisiensi dengan pendekatan *frontier* terdapat 5 jenis metode yang dapat digunakan. Kelima metode tersebut antara lain *Data Envelopment Analysis (DEA)*, *Free Disposal Hull (FDH)*, *Stochastic Frontier Approach (SFA)*, *Thick Frontier Approach (TFA)*, dan *Distribution Free Approach (DFA)*. Dari kelima metode tersebut, yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *non-parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*. 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. Metode *DEA* menghitung efisiensi teknis untuk seluruh unit. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sampel. Setiap unit dalam sampel dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif, dan nilainya antara 0 dan 1 dengan ketentuan satu menunjukkan efisiensi yang sempurna. Selanjutnya, unit-unit yang memiliki nilai satu ini digunakan dalam membuat *envelope* untuk *frontier* efisiensi, sedangkan unit lainnya yang ada di dalam *envelope* menunjukkan tingkat inefisiensi (Choelli, 2005:161).

Dibandingkan dengan metode *frontier* lainnya, *DEA* memiliki berbagai kelebihan sehingga lebih diutamakan penggunaannya dan lebih sering digunakan

dalam berbagai penelitian perhitungan efisiensi. Metode *DEA* juga dipilih karena metode *DEA* memiliki kelebihan yaitu mampu mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu menentukan penyebab dan menemukan jalan keluar dari ketidakefisienan (*inefficiency*) yang terjadi. Kelebihan metode *DEA* ini data menjadi keuntungan utama dalam aplikasi managerial. Selain itu metode *DEA* dapat menggunakan banyak input dan output serta tidak membutuhkan asumsi bentuk fungsi antara *variabel input* dan *output* tersebut. Hasil analisis *DEA* ini nantinya dapat digunakan untuk membantu penyusunan strategi peningkatan kinerja perbankan syariah yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan perbankan syariah itu sendiri.

Perhitungan efisiensi perbankan syariah terdiri dari empat output dan enam *input*. *Input* dalam perhitungan *DEA* meliputi produk-produk kebijakan yang digunakan oleh unit perbankan untuk memperoleh laba, sementara *output* meliputi produk hasil yang diperoleh unit perbankan. Penentuan *input* dan *output* tersebut menggunakan pendekatan *Value Added Approach*. *Value Added Approach* adalah penentuan variabel *input* dan *output* bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal. *Input* pada pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain: Giro iB (*Demand Deposits*), Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (MDS). *Output* pada pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain: Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah/Istishna, serta Ijarah dan Qardh. Pemilihan *input* dan *output* diatas didasarkan pada penilaian yang bahwa hal tersebut

berpengaruh terhadap keuntungan (laba) yang akan dimaksimalkan oleh perbankan syariah di Indonesia. Pemilihan variabel *input* dan *output* ini juga didasarkan pada kondisi riil di lapangan, terkait produk *input* apa yang digunakan sesuai kebijakan yang diterapkan perbankan syariah saat ini dan produk *output* apa saja yang diperoleh.

Penelitian tentang analisis efisiensi kine perbankan sudah pernah dilakukan sebelumnya. Terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut antara lain pada fokus penelitiannya, pada penelitian sebelumnya fokus penelitian untuk mengukur, menganalisis, dan membandingkan tingkat efisiensi antara beberapa kelompok bank sementara pada penelitian ini hanya difokuskan pada satu kelompok bank saja sehingga rumusan masalahnya hanya mengukur dan menganalisis saja. Selain itu perbedaan juga terletak pada pada objek penelitiannya, dimana objek penelitian Nugraha (2013) objek penelitiannya adalah bank pemerintah, bank swasta nasional, dan bank asing dan campuran, pada penelitian Wardana (2012) dan Rozak (2010) objek penelitiannya adalah bank umum yakni bank BUMN dan BUSN, sementara pada penelitian ini objek penelitian difokuskan pada Bank Syariah saja.

Penelitian tentang analisis efisiensi perbankan penting dilakukan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kesehatan keuangan suatu unit perbankan. Analisis tersebut digunakan selain untuk mengukur nilai efisiensi juga digunakan memberikan masukan untuk perbaikan nilai efisiensi bagi unit usaha yang diteliti. Dengan berbagai perkembangan dan perubahan dalam dunia perbankan pada setiap tahunnya, maka analisis efisiensi perbankan perlu dilakukan pada setiap tahun atau pada tiap

periode agar dapat dilihat dampak perkembangan dan perubahan kebijakan itu terhadap kondisi kinerja keuangan suatu perbankan. Selain itu, dengan melihat hasil efisiensi suatu unit usaha pada tiap periode akan membantu unit usaha tersebut untuk melakukan koreksi dan pembenahan untuk masa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti telah diuraikan pada bagian sebelum ini, maka permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan *DEA*?
2. Bagaimana nilai *input slack* dan *output slack* yang ditunjukkan dari hasil analisis efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan *DEA*?
3. Bagaimana prediksi *input* dan *output* yang diperlukan agar dapat diperoleh efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia di masa yang akan datang menggunakan pendekatan *DEA*?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan *DEA*.
2. Untuk menghitung dan menganalisis nilai *input slack* dan *output slack* yang ditunjukkan dari hasil analisis efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia menggunakan pendekatan *DEA*.
3. Untuk menghitung dan menganalisis prediksi *input* dan *output* yang diperlukan agar dapat diperoleh efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia di masa yang akan datang menggunakan pendekatan *DEA*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman tentang penerapan teori efisiensi di bidang ekonomi Perbankan Syariah.
2. Tersedianya informasi yang diperlukan bagi pelaku perbankan syariah dalam menyusun strategi dan kebijakan untuk pengembangan kinerja keuangan dan pertumbuhan ekonominya.
3. Bertambahnya referensi tentang efisiensi perbankan syariah yang diperlukan bagi pengembangan penelitian lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan literatur, penelitian tentang analisis efisiensi teknis perbankan sudah pernah dilakukan sebelumnya. Salah satunya oleh Nugraha (2013) dengan judul ”*Analisis Efisiensi Perbankan Menggunakan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur, menganalisis, dan membandingkan tingkat efisiensi antara bank pemerintah, bank swasta nasional, dan bank asing dan campuran pada periode tahun 2007-2010, dengan variabel *input* yang lebih rendah, atau apakah bank-bank dengan jumlah pinjaman yang diberikan tinggi mencapai tingkat efisiensi dibandingkan dengan bank-bank dengan jumlah pinjaman yang lebih rendah. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa: (1) kelompok bank milik pemerintah, dengan jumlah 3 bank yaitu Bank Rakyat Indonesia, Bank Negara Indonesia, dan Bank Mandiri, sebanyak 2 bank tidak mencapai tingkat efisiensi atau hanya sebesar 33,3% bank yang mencapai tingkat efisiensi; (2) Kelompok bank swasta nasional, dengan jumlah 10 bank yaitu Bank Nusantara Parahyangan, Bank Bumi Artha, Bank Kesawan, Bank Central Asia, Bank Bukopin, Bank CIMB Niaga, Bank Danamon, Bank Ekonomi Raharja, Bank Permata, dan Bank Pundi Indonesia, sebanyak 4 bank tidak mencapai tingkat efisiensi atau sebesar 60% bank mencapai tingkat efisiensi; dan (3) Kelompok bank asing dan campuran tidak masuk ke dalam sampel penelitian karena tidak sesuai dengan kriteria-kriteria yang

telah ditetapkan pada teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling, sehingga Bank Asing dan Campuran tidak lebih efisien dibandingkan dengan Bank Pemerintah dan Bank Swasta Nasional pada periode tahun 2007-2010.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Wardana (2012) dengan judul "*Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Dengan Pendekatan Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2005-2011)*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi bank umum di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mengetahui perbedaan tingkat efisiensi antara bank persero (BUMN) dengan bank umum swasta nasional (BUSN) beserta determinan efisiensi masing-masing kelompok bank. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa: (1) berdasarkan analisis efisiensi menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA), bank umum di Indonesia menunjukkan nilai rata-rata yang tidak efisien (kurang dari 1 atau 100%), pencapaian efisiensi oleh bank umum hanya terjadi pada tahun 2011 dimana semua bank umum memperoleh nilai efisiensi sebesar 100%; dan (2) Dari delapan variabel *input* dan *output* yang digunakan sebagai komponen penentu efisiensi pada kelompok bank yang menjadi sampel penelitian dapat diketahui bahwa secara umum variabel *input salary expense* dan *interest expense*, serta variabel *output interest income* merupakan determinan efisiensi terbesar bagi kedua kelompok bank selama periode penelitian.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Abdul Rozak (2010) dengan judul "*Analisis Kinerja Bank Umum di Indonesia dengan Pendekatan Non Parametrik Data Envelopment Analysis*". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja

efisiensi pada sektor perbankan di Indonesia selama periode 2007-2009 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa; (1) nilai efisiensi perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dikategorikan sebagai kelompok bank paling efisien adalah bank BUSN Non Devisa dibandingkan dengan kelompok bank lainnya; dan (2) uji ANOVA untuk melihat perbedaan nilai efisiensi diantara kelompok perbankan periode 2007-2009 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara Bank BUMN, BUSN Devisa, dan BUSN Non Devisa dengan nilai perbandingan nilai efisiensi ketiga kelompok menunjukkan adanya perbedaan nilai efisiensi yang signifikan.

Berikut disajikan rincian beberapa penelitian ataupun jurnal terkait efisiensi dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Nugraha (2013) Analisis Efisiensi Perbankan Menggunakan Metode Non Parametrik <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> dengan jenis penelitian komparatif	Variabel <i>input</i> : simpanan giro, simpanan deposito, simpanan tabungan, dan jumlah karyawan Variabel <i>output</i> : kredit investasi, kredit modal kerja, dan kredit konsumsi.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak semua Bank Pemerintah dan Bank Swasta Nasional yang menjadi sampel mencapai tingkat efisiensi pada penelitian periode tahun 2007-2010. Dengan menggunakan metode non parametrik <i>DEA</i> , dan variabel yang ditentukan.
2.	Sutawijaya (2009) Efisiensi teknik perbankan Indonesia Pascakrisis ekonomi: Sebuah studi empiris penerapan model <i>DEA</i>	Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> dengan metode variabel <i>return to scale</i>	Variabel <i>input</i> : biaya tenaga kerja dan aktiva perusahaan Variabel <i>output</i> : pendapatan bunga dan	Hasil analisis <i>DEA</i> untuk tiap kelompok bank, seluruh kelompok bank mengalami penurunan efisiensi selama krisis, kecuali bank mandiri. Ini berarti bank mandiri memiliki <i>performance</i> paling bagus dibandingkan bank lainnya. Indikasi ini terlihat dari rendahnya prosentase

			pendapatan non bunga.	penurunan efisiensi dengan asumsi CRS dan asumsi VRS.
3.	Rozak (2010) Analisis Kinerja Efisiensi Bank Umum Di Indonesia Dengan Pendekatan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i>	Analisis Anova, menggunakan metode <i>DEA (Data Envelopment Analysis)</i>	Variable <i>input</i> : price of labor, Price of funds, total assets dan total deposit Variabel <i>output</i> : total credit, NIN, LDR, CAR dan ROA	Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok perbankan di Indonesia setelah dianalisis selama 3 tahun, diperoleh bahwa kelompok Bank BUSN Non Devisa menempati nilai efisiensi paling tinggi, disusul kemudian kelompok Bank BUMN (Persero) dan kelompok Bank BUSN Devisa.
4.	Wardana (2013) Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Dengan Pendekatan Non Parametrik <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i> (Studi Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2005-2011)	Analisis Anova, menggunakan metode <i>DEA (Data Envelopment Analysis)</i>	Variabel <i>input</i> : biaya personalia, aktiva tetap, biaya bunga, biaya diluar bunga, dan pembelian surat berharga. Variabel <i>output</i> : aktiva produktif,, pendapatan bunga, dan pendapatan non bunga.	Berdasarkan hasil analisis efisiensi menggunakan <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i> , bank umum di Indonesia menunjukkan nilai rata-rata yang tidak efisien (kurang dari 1 atau 100%), pencapaian efisiensi oleh bank umum hanya terjadi pada tahun 2011 dimana semua bank umum memperoleh nilai efisiensi sebesar 100%.

5.	Amirillah (2010) Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2005-2009	Metode pengukuran efisiensi <i>DEA</i> (<i>Data Envelopment Analysis</i>)	Variabel <i>Input</i> (X): Giro iB Tabungan iB Deposito iB serta Modal disetor. Variabel <i>Output</i> (Y): Penempatan pada Bank Indonesia, Penempatan pada bank lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh	Untuk efisiensi pertahun, tahun 2005 dan tahun 2006 perbankan syariah mencapai efisiensi 100%, tahun 2007 mencapai efisiensi 99.96%, tahun 2008 mencapai efisiensi 99.8725% dan tahun 2009 mencapai efisiensi terendah yaitu sebesar 99.94%. Hasil rata-rata nilai efisiensi semua periode yaitu sebesar 99.94%
6.	Igor (2002) An Efficiency of Bank in Transition: A <i>DEA</i> Approach	Metode pengukuran efisiensi <i>DEA</i> (<i>Data Envelopment Analysis</i>)	Variabel <i>input</i> : biaya tenaga kerja dan aktiva perusahaan Variabel <i>output</i> : pendapatan bunga dan pendapatan	Bank-bank asing secara rata-rata lebih efisien dibandingkan dengan bank-bank yang dimiliki oleh pemodal dalam negeri. Bank-bank yang baru berdiri lebih efisien bila dibandingkan dengan bank-bank yang sudah lama berdiri, dan bank-bank kecil lebih efisien bila dibandingkan

			non bunga.	bank-bank besar.
7.	Muljawan (2014) Faktor-Faktor Penentu Efisiensi Perbankan Indonesia serta Dampaknya terhadap Perhitungan Suku Bunga Kredit	DEA & Model Regresi Tobit	Variable <i>input</i> : price of labor, Price of funds, total assets dan total deposit Variabel <i>output</i> : total credit, NIN, LDR, CAR dan ROA	(1) Rencana penerapan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015 dan integrasi perbankan ASEAN (ABIF) dapat menyebabkan persaingan sektor perbankan di Indonesia semakin ketat. (2)
8.	Ismawati (2014) Analisis Pengukuran Tingkat Efisiensi Bank Pembangunan Daerah di Pulau Jawa: Pendekatan <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	Metode pengukuran efisiensi DEA (<i>Data Envelopment Analysis</i>)	Variabel <i>input</i> : beban promosi, beban tenaga kerja, dan beban bunga Variabel <i>output</i> : tabungan	Hasil penelitian menunjukkan asumsi Variable Return to Scale (VRS), BPD Jateng belum mencapai tingkat efisiensi 100 persen. Nilai efisiensi BPD Jateng adalah 94,5 persen. Untuk mencapai , BPD Jateng harus mengurangi tiga <i>input</i> masing-masing dari 5,50 persen, 29,075 persen dan 29,355 persen dari masukan yang sebenarnya.

Berdasarkan pemaparan penelitian sebelumnya, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut antara lain pada focus penelitiannya, pada penelitian sebelumnya focus

penelitian untuk mengukur, menganalisis, dan membandingkan tingkat efisiensi antara beberapa kelompok bank sementara pada penelitian ini hanya difokuskan pada satu kelompok bank saja sehingga rumusan masalahnya hanya mengukur dan menganalisis saja. Selain itu perbedaan juga terletak pada pada objek penelitiannya, dimana objek penelitian Nugraha (2013) objek penelitiannya adalah bank pemerintah, bank swasta nasional, dan bank asing dan campuran, pada penelitian Wardana (2012) dan Rozak (2010) objek penelitiannya adalah bank umum yakni bank BUMN dan BUSN, sementara pada penelitian ini objek penelitian difokuskan pada Bank Syariah saja.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Pengertian Efisiensi

Menurut Hadad, Muliaman D., Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas, & Eugenia Mardanugraha (2003), efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasikan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Menurut Coelli (2005:51), suatu unit ekonomi dapat disebut efisien apabila menghasilkan lebih banyak *output* dengan sejumlah *input* yang sama atau sebaliknya menurunkan penggunaan *input* untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama. Pendekatan *output* dan *input* dalam analisis efisiensi sendiri disebut sebagai *dual programming*, yaitu dua pendekatan dengan tujuan yang sama, yaitu peningkatan efisiensi. Pendekatan ini digunakan sebagai dasar metode penelitian ini

sebagaimana akan dijelaskan lebih lanjut sebagai pendekatan berorientasi *input* dan pendekatan berorientasi *output*.

Menurut Farrell (dalam Porcelli, 2009:3), efisiensi dapat diukur secara relatif sebagai suatu deviasi dari usaha terbaik produsen dibandingkan dengan kelompok produsen. Farrell juga memperkenalkan perbedaan antara efisiensi teknik (*technical efficiency*) dan efisiensi alokatif (*allocative efficiency*). Efisiensi teknik menggambarkan kemampuan suatu unit usaha untuk mencapai *output* maksimum dari kombinasi *input* dan teknologi yang tertentu. Efisiensi alokatif (*allocative efficiency*) merefleksikan penggunaan *input* yang menghasilkan profit maksimum bagi produsen pada harga *input* tertentu. Dalam perkataan lain, efisiensi alokatif menggambarkan kemampuan firma untuk menggunakan *input* dalam proporsi yang optimal. Keberhasilan firma dalam pemilihan proporsi *input* yang optimal ini akan berlaku apabila rasio produk marginal daripada setiap pasangan *input* sama dengan rasio harga pasar daripada *input-input* tersebut.

2.2.2 Metode Pengukuran Efisiensi

Metode pengukuran tingkat efisiensi teknis dapat dikelompokkan dalam dua pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan *Outlier*

Pendekatan *Outlier* ini mengukur tingkat efisiensi dengan menggunakan rasio-rasio keuangan, seperti *Return On Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE), Beban Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO). Penggunaan rasio-rasio keuangan untuk mengukur efisiensi biaya merupakan cara yang banyak dipakai dalam praktek

perhitungan efisiensi. Hal ini karena cara tersebut relative lebih mudah dan semua data yang diperlukan untuk pengukuran dapat langsung diperoleh dari laporan keuangan unit yang dianalisis. Namun pengukuran efisiensi dengan menggunakan rasio keuangan dapat menimbulkan kesalahan dalam mengartikannya. Menurut Igor dan Boris(2001:7), beberapa masalah yang mungkin timbul dalam analisis rasio-rasio keuangan, antara lain sulit diterapkan pada banyak unit, rasio yang digunakan disamaratakan baik atau buruknya, dan sulit digunakan untuk menentukan kebijakan karena hasil analisis tidak menunjukkan *input* mana yang kurang efisien.

2. Pendekatan *Frontier*

Pendekatan ini didasarkan pada frontier atau batasan. Pendekatan ini semakin populer diterapkan untuk mengukur tingkat efisiensi, karena frontier didasarkan pada perilaku institusi dalam memaksimalkan *input* ataupun dengan meminimalkan *output*. Deviasi dari frontier dapat diinterpretasikan sebagai ukuran dari efisiensi, yang merupakan standar kondisi optimal yang mungkin dicapai.

Dalam perkembangannya, pendekatan *frontier* ini lebih diutamakan, karena karena hasil pengukurannya lebih objektif, bisa didapatkan dari ukuran-ukuran numerik ukuran kinerja relatif, yang bisa memasukkan banyak faktor, seperti: faktor biaya (*input*), keuntungan (*input*), dan faktor-faktor lainnya untuk menghitung efisiensi relatif dibandingkan dengan kinerja terbaik institusi pada industri sejenis. Coelli (2005:9) menyebutkan bahwa pendekatan dengan menggunakan analisis *frontier* lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan pendekatan analisis rasio keuangan yang lebih tradisional seperti *Return On Assets (ROA)* atau *cost/revenue ratio* untuk menilai kinerja perusahaan termasuk perbankan.

Menurut Berger & Humphrey, metode dengan pendekatan *frontier* secara umum antara lain:

1. ***Data Envelopment Analysis (DEA)***, metode ini termasuk dalam pendekatan nonparametrik dengan menggunakan teknik *linear programming* yang mengasumsikan bahwa tidak ada *random error*. Pendekatan ini digunakan untuk menghitung efisiensi teknis. Perusahaan yang efisien adalah perusahaan yang memproduksi setiap *output* (dengan *input* tertentu) sebesar atau lebih besar dari perusahaan lainnya, atau perusahaan yang menggunakan setiap *input* sekecil atau lebih kecil jika dibandingkan dengan perusahaan lainnya. Masing-masing perusahaan disebut juga sebagai *Decision making unit (DMU)*.
2. ***Free Disposal Hull (FDH)***, merupakan teknik non-parametrik lainnya. Teknik ini dapat dianggap sebagai generalisasi dari *DEA* dengan model *variable-returns to scale*. Model ini tidak mensyaratkan estimasi *frontier* yang berbentuk cembung (*convex*).
3. ***Stochastic Frontier Approach (SFA)***, merupakan metode ekonometrik yang mengasumsikan efisiensi mengikuti distribusi asimetrik, biasanya setengah normal (*half normal*), sementara *random error* diasumsikan mengikuti distribusi standar simetrik.
4. ***Thick Frontier Approach (TFA)***, metode ini dikembangkan oleh Berger dan Humphrey (dalam Porcelli, 2002:21) yang membandingkan rata-rata efisiensi dari kelompok perusahaan dan bukannya mengestimasi *frontier*.
5. ***Distribution Free Approach (DFA)***, metode ini menggunakan residual rata-rata dari fungsi biaya yang diestimasi dengan panel data untuk membangun suatu

ukuran *cost frontier efficiency*. Metode ini tidak memaksakan suatu bentuk spesifik pada distribusi dari efisiensi namun mengasumsikan bahwa terdapat *core efficiency* atau efisiensi rata-rata untuk setiap perusahaan yang besarnya konstan dari waktu ke waktu.

2.2.3 Pengukuran Efisiensi menggunakan DEA

Pengukuran efisiensi dengan metode *Data Envelopment Analysis* pertama kali dirintis oleh Farrell pada tahun 1957, dengan mendefinisikan suatu ukuran yang sederhana untuk mengukur efisiensi suatu perusahaan yang dapat memperhitungkan *input* yang banyak. *DEA* adalah sebuah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu unit pengambilan keputusan (unit kerja) yang bertanggung jawab menggunakan sejumlah *input* untuk memperoleh suatu *output* yang ditargetkan. *DEA* adalah teknik yang berdasarkan pada linier programming untuk mengukur kinerja relatif dari unit-unit organisasi yang ditandai dengan adanya berbagai macam *input* dan *output*. Metode *DEA* diciptakan sebagai alat evaluasi kinerja suatu aktivitas di sebuah unit entitas (organisasi) yang selanjutnya disebut *Decision making unit* (DMU) atau Unit Pembuat Keputusan (UPK). Secara sederhana, pengukuran ini dinyatakan dengan rasio: *output/input*, yang merupakan suatu pengukuran efisiensi atau produktivitas (Porcelli, 2009:3). Menurut Coelli, *DEA* memungkinkan penghitungan efisiensi biaya (*cost efficiency*) atau efisiensi ekonomi, efisiensi teknis (*technical efficiency*), efisiensi alokatif (*allocative efficiency*), *pure technical efficiency*, dan efisiensi skala (*scale efficiency*).

Data Envelopment Analysis (DEA) sering digunakan dalam meneliti tingkat efisiensi suatu DMU karena memiliki beberapa kelebihan dan kemudahan. Menurut Hadad, dkk (2003), pendekatan *DEA* memiliki keunggulan antara lain sebagai berikut.

1. *DEA* dapat digunakan untuk menghitung nilai efisiensi dari beberapa *input* dan beberapa *output* sekaligus.
2. Tidak memerlukan asumsi bentuk fungsional untuk menghubungkan *input* dengan *output*.
3. Beberapa DMU dapat langsung dibandingkan dengan pembanding sejenis/sebaya atau kombinasi dari sekumpulan pembanding sebaya (*peer*).
4. *Output* dan *input* dapat memiliki unit yang sangat berbeda.
5. *DEA* memberikan peringkat efisiensi berdasarkan data numerik dan tidak menggunakan opini *subjektif* dari individu.

Igor dan Boris (2001) juga mengungkapkan bahwa *DEA* tidak memerlukan spesifikasi yang lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi. Igor & Boris (2002:192) menyebutkan keuntungan utama *DEA* adalah tidak membutuhkan asumsi awal mengenai bentuk fungsi produksi. Sebaliknya, *DEA* membentuk fungsi produksi yang paling baik (*best practice*) semata-mata berdasarkan data observasi.

Selain kegunaannya yang besar dalam menganalisis efisiensi suatu *Decision making unit* (DMU), *DEA* memiliki beberapa keterbatasan dalam pengaplikasiannya. Keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Sering terjadi masalah pada komputasi. Hal ini dikarenakan rumus standar *DEA* menggunakan program linear terpisah untuk setiap DMU yang diteliti.
2. Sulit dilakukan uji hipotesis secara statistik karena *DEA* menggunakan teknik nonparametrik/deterministik.
3. Kesalahan pada pengukuran dapat menyebabkan masalah yang signifikan karena *DEA* merupakan teknik titik ekstrim.
4. Hasil pengolahan data dengan memanfaatkan model *DEA* sulit digunakan untuk menentukan nilai efisiensi mutlak suatu DMU secara teoritis, karena sifat dari hasil pengolahannya bersifat relatif.

Dalam pengukuran efisiensi dengan menggunakan *DEA* terdapat dua model yang sering digunakan, yaitu:

1. *Constant Return to Scale (CRS)*

Model *DEA CRS* ini pertama kali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978. Model yang berorientasi pada *input* berdasarkan asumsi *constant return to scale (CRS)* ini dikenal sebagai model *DEA* versi Charnes, Cooper and Rhodes. Dalam model *constant return to scale* setiap DMU akan dibandingkan dengan seluruh DMU yang ada di sampel dengan asumsi bahwa kondisi internal dan eksternal DMU adalah sama. Kekurangan dari asumsi ini adalah asumsi *constant return to scale* hanya sesuai untuk kondisi dimana seluruh DMU beroperasi pada skala optimal. Namun, dalam kenyataannya meskipun DMU tersebut beroperasi dengan sumber daya (*input*) yang sama dan menghasilkan *output* yang sama pula, tetapi kondisi internal dan eksternalnya mungkin berbeda sehingga dapat mengakibatkan sebuah DMU tidak beroperasi

pada skala optimal. Menurut Casu & Molyneux (2003:35), model CRS hanya sesuai digunakan dengan asumsi bahwa semua DMU beroperasi pada skala optimal. Faktor-faktor seperti kompetisi yang tidak sempurna dan hambatan-hambatan dalam keuangan menyebabkan sebuah DMU tidak dapat beroperasi pada skala optimal. Akibatnya, penggunaan model CRS ketika beberapa DMU tidak beroperasi pada skala optimal akan menghasilkan efisiensi teknis yang tidak sesuai karena efisiensi skala yang tidak sesuai.

Asumsi *constant return to scale* menunjukkan bahwa penambahan satu *input* harus menambah satu *output*. Jika *input* ditambah sebesar x kali, maka *output* akan meningkat sebesar x kali juga. Menurut Charnes, Cooper, dan Rhodes (dalam Porcelli, 2001:3) model ini dapat menunjukkan *technical efficiency* secara keseluruhan atau nilai dari *profit efficiency* untuk setiap DMU. Model ini relatif lebih tepat digunakan dalam menganalisis kinerja pada perusahaan manufaktur.

Dalam pendekatan *DEA CRS (constant returns to scale)*, nilai efisiensi teknis didefinisikan dalam bentuk peningkatan proporsi yang sama dalam *output* bahwa perusahaan dapat pencapaiannya dengan mengkonsumsi kuantitas yang sama dari *input-inputnya* jika dioperasikan dengan asumsi bentuk batasan produksi yang tetap/konstan. Kekurangannya, *DEA CRS* ini kurang tepat digunakan dalam menganalisis nilai efisiensi dari sampel DMU yang banyak karena sifat variabel dari berbagai DMU bersifat relative dan cenderung tidak tetap/konstan.

2. *Variable Return to Scale (VRS)*

Kelemahan asumsi *constant return to scale* memunculkan asumsi lain yaitu *variabel return to scale*. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Banker, Charner dan Cooper, sehingga model ini dikenal dengan model *DEA BCC*. Model *DEA variabel return to scale* merupakan pengembangan dari model *DEA Charnes, Cooper, dan Rhodes*. Model asumsi *variable return to scale* berarti penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar. Pendekatan ini relatif lebih tepat digunakan dalam menganalisis efisiensi kinerja pada perusahaan jasa termasuk bank (Porcelli, 2001:12).

Menurut Avkiran, *variable return to scale* merupakan asumsi yang lebih tepat digunakan untuk sampel besar. *Variable return to scale* menggambarkan *technical efficiency* secara keseluruhan yang terdiri dari dua komponen: *pure technical efficiency* dan *scale efficiency*. *Pure technical efficiency* menggambarkan kemampuan manajer perusahaan atau DMU untuk memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya. Sedangkan, *scale efficiency* menggambarkan suatu DMU atau perusahaan dapat beroperasi pada skala produksi yang tepat.

Pengukuran efisiensi teknis murni terjadi pada peningkatan *output* yang dapat dicapai perusahaan jika ia menggunakan teknologi yang bersifat *variable returns to scale (VRS)*. Artinya, dalam pengukuran efisiensi VRS, diasumsikan bahwa variabel *input* dan *output* tidak dalam kondisi optimal dan cenderung relatif. Karena memiliki kemampuan menghitung nilai efisiensi pada

variabel yang bersifat relatif, pendekatan *DEA* VRS lebih tepat digunakan dalam menghitung nilai efisiensi dengan jumlah unit yang banyak.

Skala efisiensi dapat dihitung sebagai rasio dari total efisiensi teknis terhadap efisiensi teknis murni. Jika skala efisiensinya sama dengan satu, maka perusahaan beroperasi dengan asumsi CRS, sedangkan jika sebaliknya perusahaan tersebut terkarakterisasi dengan asumsi VRS.

Pengukuran efisiensi dalam *DEA* dapat menggunakan dua orientasi pengukuran, yaitu pengukuran berorientasi *input* (*input-oriented measurement*) dan pengukuran berorientasi *output* (*output-oriented measurement*). Pengukuran berorientasi *input* (*input-oriented measurement*) dipakai untuk menunjukkan seberapa besar jumlah *input* dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang dihasilkan nilai yang efisien. Model berorientasi *input* menghitung pengurangan *input* yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien dengan *output* yang tetap. Sementara itu, pengukuran berorientasi *output* (*output-oriented measurement*) dipakai untuk mengukur apakah *output* dapat ditingkatkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah *input* yang digunakan. Model yang berorientasi *output* menghitung peningkatan *output* yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien dengan *input* yang tetap.

Spesifikasi model merujuk kepada Coelli, dkk (2005: 180) seperti berikut:

$$Z_k = \frac{\sum_r^s = 1 U_{rk} Y_{rk}}{\sum_i^m = 1 V_{ik} X_{ik}}$$

Z_k = Efisiensi teknis perbankan

s = Jumlah *output*

m = Jumlah *input*

U_{rk} = Bobot *output* r

V_{ik} = Bobot *input* i

Y_{rk} = Nilai *output* i dari unit bank k

X_{ik} = Nilai *input* i dari unit bank k

2.2.4 Hasil perhitungan efisiensi dengan *DEA*

Hasil dari estimasi perhitungan efisiensi menggunakan model *DEA* menghasilkan beberapa data, antara lain (1) skor efisiensi teknis, (2) skor *input slack* dan *output slack*, dan (3) skor projected value. *Pertama*, skor efisiensi digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat efisiensi dari unit usaha yang dianalisis (dalam penelitian ini menggunakan Unit perbankan Syariah di Indonesia). Indikator yang menunjukkan efisiensi atau inefisiensi ditunjukkan dalam skala 0-1, dimana nilai efisiensi kurang dari satu menunjukkan inefisiensi atau tidak efisien 100 %, sementara nilai efisiensi sama dengan satu menunjukkan efisiensi 100 %.

Kedua, hasil analisis *DEA* ini juga digunakan untuk melihat nilai *slack* pada setiap DMU bank. *Slack* sendiri menunjukkan adanya gangguan pada DMU yang dianalisis dimana menyebabkan adanya inefisiensi. Dengan kata lain, DMU dengan skor 1 yang menunjukkan efisiensi 100 % sudah pasti tidak memiliki *slack* baik dalam hal *input* atau *output*. Sebaliknya, DMU yang memiliki nilai efisiensi kurang

dari 1 atau yang menunjukkan inefisiensi bisa dipastikan memiliki *slack* dalam *input* atau *outputnya*, Nilai *input slack* sendiri digunakan untuk melihat apakah sejumlah *input* yang dapat dikurangi/ditambah oleh pihak bank untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama. Di sisi lain, *output slack* menunjukkan apakah sejumlah *output* yang dapat ditingkatkan tanpa perlu untuk menambah *input*. Nilai dari *input slack* dan *output slack* ini nantinya dapat digunakan untuk merevisi variabel *input* atau *output* mana yang dapat diperbaiki guna meningkatkan efisiensi suatu DMU.

Ketiga, hasil analisis yang menunjukkan *projected value* digunakan untuk melihat prediksi *input* dan prediksi *output* yang *iDEAl* agar dapat diperoleh hasil yang efisien. *Projected value* ini merujuk pada nilai *iDEAl* pada variabel yang mengalami *slack*, baik itu *input* ataupun *output*. Dengan kata lain, *projected value* hanya merujuk pada nilai *iDEAl* dari variabel *input* atau *output* yang mengalami *slack* saja (pada DMU yang inefisien), sementara DMU yang memiliki nilai efisien 100 % (yang tidak mengalami *slack* pada *input* dan *outputnya*) tidak memiliki *projected value*. Hasil ini nantinya digunakan untuk peningkatan kinerja bank syariah di masa yang akan datang.

Dalam agama Islam sangat menganjurkan efisiensi, mulai dari efisiensi keuangan, waktu, bahkan dalam berkata dan berbuat yang sia-sia (tidak ada manfaat dan tidak ada keburukan) saja diperintahkan untuk meninggalkannya, apalagi berbuat yang mengandung keburukan atau kerugian. Sebagaimana dijelaskan dalam Al Quran sebagai berikut.

فَدَّ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ ۱ الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَشِعُونَ ۲ وَالَّذِينَ هُمْ عَنِ اللَّغْوِ مُعْرِضُونَ

۳

Artinya :

“*Sesungguhnya beruntunglah orang-orang yang beriman (1) (yaitu) orang-orang yang khusyuk dalam shalatnya (2) dan orang-orang yang menjauhkan diri dari (perbuatan dan perkataan) yang tiada berguna (3)*”(QS.Al-Mu'minun 1-3)

Selain itu, tindakan yang efisien juga ditujukan untuk menghindari pemborosan.

Dalam Islam sendiri dilarang keras melakukan tindakan yang bersifat boros.

Sebagaimana dijelaskan dalam Al Quran sebagai berikut.

وَأْتِ دَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ۲٦ إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا
إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ۲٧

Artinya :

“*Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya*” (QS. Al Isro' : 26-27)

Di sisi lain, sikap efisien tidak juga diartikan sebagai tindakan pelit atau kikir melainkan tindakan sederhana. Allah memerintahkan kita untuk bersikap sederhana

dan pertengahan (tidak boros dan tidak terlalu pelit) sebagaimana Allah *Ta'ala* berfirman sebagai berikut.

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا ٦٧

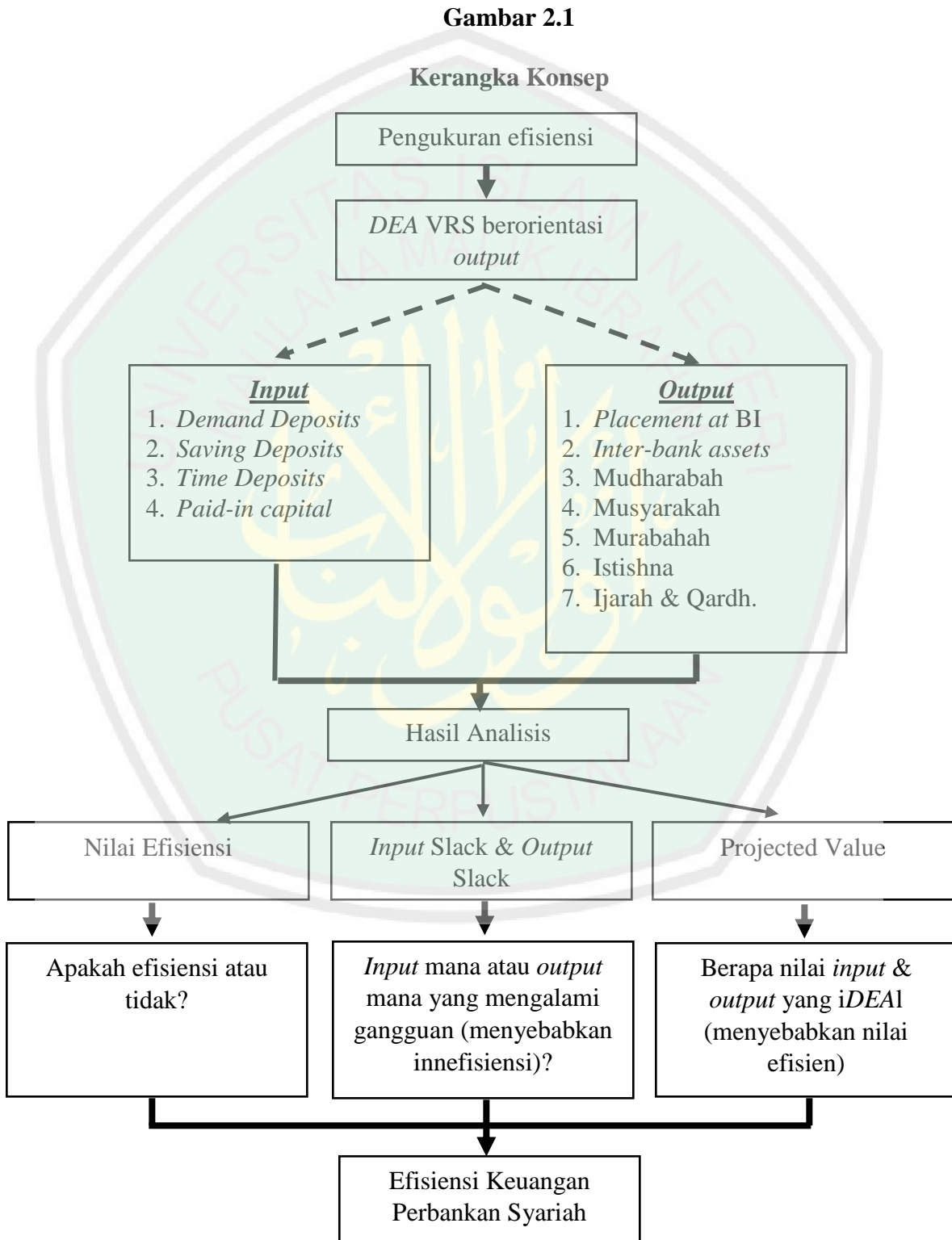
Artinya :

“Dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian”. (QS. Al Furqan : 67)



2.3 Kerangka Konsep

Berdasarkan latar belakang diatas maka berikut disajikan rincian pemikiran kerangka konseptual terkait rumusan masalah dalam gambar 2.1.



Penelitian ini menganalisis efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia pada tahun 2013-2015. Pada penelitian ini penentuan variabel *input* dan *output*nya menggunakan pendekatan *value added approach*. Penentuan variabel *input* dan *output* pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Value Added Approach*. *Value Added Approach* adalah penentuan variabel *input* dan *output* bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal. Penggunaan pendekatan ini dalam analisis efisiensi dapat memberikan gambaran lebih spesifik dari nilai efisiensi kinerja keuangan perbankan karena variabel *input* dan *output*nya mewakili variabel yang ditujukan untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka variabel *input* dan *output*nya ditentukan sebagai berikut :

- a. Variabel *Input* (X): Giro iB (*Demand Deposits*), Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (*Paid-in capital*).
- b. Variabel *Output* (Y): Penempatan pada Bank Indonesia (*Placement at BI*), Penempatan pada bank lain (*Inter-bank assets*), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, serta Ijarah dan Qardh.

Berdasarkan tujuan penelitian maka digunakan metode *DEA VRS* dengan orientasi *input* sebagai metode analisis efisiensi. Metode *DEA VRS* dipilih karena *DEA VRS* dirasa lebih sesuai dipakai untuk menganalisis efisiensi perbankan syariah dibandingkan dengan *DEA CRS*. *DEA VRS* sendiri sesuai dengan karakteristik analisis perhitungan efisiensi perbankan yang memiliki variabel *input* dan *output*

yang bersifat relative dan memiliki kemampuan menganalisis banyak DMU. Sementara itu, orientasi *output* dipilih agar hasil analisis efisiensi ini nantinya data digunakan untuk memperbaiki nilai efisiensi dan mencapai target pertumbuhan. Dengan orientasi *output* maka dapat dilihat perbaikan seperti apa dan pada variabel apa (*input* atau *output*) yang perlu dilakukan.

Estimasi model *DEA* VRS digunakan untuk mendapatkan beberapa data, antara lain (1) skor efisiensi teknis, (2) skor *input slack* dan *output slack*, dan (3) skor projected value. *Pertama*, skor efisiensi digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat efisiensi dari unit usaha yang dianalisis (dalam penelitian ini menggunakan Unit perbankan Syariah di Indonesia). Indikator yang menunjukkan efisiensi atau inefisiensi ditunjukkan dalam skala 0-1, dimana nilai efisiensi kurang dari satu menunjukkan inefisiensi atau tidak efisien 100 %, sementara nilai efisiensi sama dengan satu menunjukkan efisiensi 100 %.

Kedua, hasil analisis *DEA* ini juga digunakan untuk melihat nilai *slack* pada setiap DMU bank. *Slack* sendiri menunjukkan adanya gangguan pada DMU yang dianalisis dimana menyebabkan adanya inefisiensi. Dengan kata lain, DMU dengan skor 1 yang menunjukkan efisiensi 100 % sudah pasti tidak memiliki *slack* baik dalam hal *input* atau *output*. Sebaliknya, DMU yang memiliki nilai efisiensi kurang dari 1 atau yang menunjukkan inefisiensi bisa dipastikan memiliki *slack* dalam *input* atau *output*nya, Nilai *input slack* sendiri digunakan untuk melihat apakah sejumlah *input* yang dapat dikurangi/ditambah oleh pihak bank untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama. Di sisi lain, *output slack* menunjukkan apakah sejumlah *output* yang dapat ditingkatkan tanpa perlu untuk menambah *input*. Nilai dari *input slack* dan

output slack ini nantinya dapat digunakan untuk merevisi variabel *input* atau *output* mana yang dapat diperbaiki guna meningkatkan efisiensi suatu DMU.

Terakhir, hasil analisis yang menunjukkan *projected value* digunakan untuk melihat prediksi *input* dan prediksi *output* yang *iDEA*l agar dapat diperoleh hasil yang efisien. *Projected value* ini merujuk pada nilai *iDEA*l pada variabel yang mengalami *slack*, baik itu *input* ataupun *output*. Dengan kata lain, *projected value* hanya merujuk pada nilai *iDEA*l dari variabel *input* atau *output* yang mengalami *slack* saja (pada DMU yang inefisien), sementara DMU yang memiliki nilai efisien 100 % (yang tidak mengalami *slack* pada *input* dan *output*nya) tidak memiliki *projected value*. Hasil ini nantinya digunakan untuk peningkatan kinerja bank syariah di masa yang akan datang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini ialah analisis kualitatif dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Pendekatan kualitatif mengembangkan teknik yang menghasilkan data dalam angka. Peneliti bergerak dari ide-ide abstrak ke teknik khusus pengumpulan data sampai menghasilkan informasi angka-angka yang tepat melalui teknik. Informasi angka tersebut merupakan representasi empiris dari ide-ide abstrak.

Dalam metode *DEA*, suatu unit kegiatan ekonomi dikatakan efisien secara teknis apabila rasio perbandingan *output* produksi terhadap *input* yang digunakan sama dengan satu, artinya unit kegiatan ekonomi tersebut tidak melakukan pemborosan *input-input* produksi dan mampu memanfaatkan potensi produksi yang dimiliki secara optimal untuk menghasilkan *output* produksi yang tinggi (Coelli, 2005:51). *DEA* mengidentifikasi secara relatif unit yang menggunakan *input* dalam memberikan *output* tertentu dengan cara yang paling optimal dan menggunakan informasi ini untuk membentuk perbatasan (*frontier*) efisiensi dari data unit-unit organisasi yang tersedia. *DEA* menggunakan perbatasan efisien ini untuk menghitung efisiensi unit-unit organisasi lainnya yang tidak berada pada garis perbatasan yang efisien sehingga memberikan informasi tentang unit-unit yang tidak menggunakan

input secara efisien. *DEA* menghitung efisiensi relatif pada sebuah organisasi yang berada dalam kelompok terhadap kinerja organisasi terbaik pada kelompok yang sama.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data berupa Statistik Perbankan Syariah Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah periode 2014-2015 yang diperoleh dari publikasi yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui www.ojk.go.id.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi. Studi dokumentasi atau kepustakaan dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian. Data yang dikumpulkan ditabulasi untuk selanjutnya diolah dan dianalisis.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam mengukur tingkat efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia adalah metode non-parametrik *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Selanjutnya, pengolahan data dilakukan menggunakan *DEAP Version 2.1*. Selain itu juga digunakan *software Microsoft Excel* dan *Notepad* sebagai *software* pembantu dalam mengkonversi data ke dalam bentuk baku yang disediakan oleh sumber ke dalam bentuk yang lebih representatif untuk digunakan pada *software* utama dengan tujuan untuk meminimalkan kesalahan data bila dibandingkan dengan pencatatan ulang manual.

Penelitian ini menggunakan model *DEA* yang berorientasi *input* dengan asumsi *Variable Returns to Scale (VRS)*. Model ini dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi perbankan syariah saat ini dan mencari tahu variabel *input* mana yang mengalami gangguan serta menyebabkan ketidakefisiensian dalam perbankan syariah di Indonesia dengan kondisi variabel *input* dan *output* yang bersifat relatif (tidak konstan).

Berikut dijelaskan secara rinci langkah-langkah perhitungan efisiensi dengan *DEAP Version 2.1*.

1. Siapkan data *input* dan *output* yang akan dianalisis ke dalam tabel *input DEA* menggunakan *Microsoft Excel*. Berikut disajikan format tabel *input DEA*.

Tabel 3.1

Format Tabel *Input DEA*

No	DMU	Input				Output						
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
1	Bank 1											
2	Bank 2											
3	Bank 3											
4	Bank 4											
Dst	Dst											

*Catatan: Tabel di atas diisi dengan besarnya nilai variabel *input* dan *output* yang telah dikumpulkan (dalam satuan rupiah)

2. Jalankan *software DEAP 2.1* menggunakan *Command Prompt*. Buka *DEAP.exe* menggunakan *Command Prompt* dengan langkah sebagai berikut.

d: {tekan enter}

D:\>cd DEAP {tekan enter}

D:\>DEAP>DEAP.exe {tekan enter}

3. Salin data *input DEA* dari *Ms. Excel* ke dalam *Notepad* dengan nama file “EF1-data.txt”, menunjukkan bahwa file ini adalah file “Data Perhitungan Efisiensi”. (salin nominal variabelnya saja)
4. Isi file instruksi kemudian beri nama file “EF1-ins.txt”, menunjukkan bahwa file ini adalah file “Instruksi Perhitungan Efisiensi”.
5. Siapkan file *Notepad* dengan nama “EF1-out.txt”, menunjukkan bahwa file ini adalah file “Output Hasil Perhitungan Efisiensi”. (File ini akan berfungsi sebagai destinasi perhitungan efisiensi dengan *software DEAP 2.1*)
6. Buka file instruksi dengan *Command Prompt*. Isikan instruksi “Enter instruction file name” dengan “EF1-ins.txt”, kemudian tekan enter.
7. Kemudian muncul “Output stored in: EF1-out.txt” menunjukkan bahwa hasil analisis *DEA* sudah tersedia di file destinasi yaitu “EF1-out.txt”.
8. Buka file *Notepad* “EF1-out.txt” untuk melihat hasil analisis *DEA*.

Estimasi model *DEA VRS* digunakan untuk mendapatkan beberapa data, antara lain (1) skor efisiensi teknis, (2) skor *input slack* dan *output slack*, dan (3) skor *Projected Value*. Pertama, skor efisiensi digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat efisiensi dari unit usaha yang dianalisis (dalam penelitian ini menggunakan Unit perbankan Syariah di Indonesia). Indikator yang menunjukkan efisiensi atau

inefisiensi ditunjukkan dalam skala 0-1, dimana nilai efisiensi kurang dari satu menunjukkan inefisiensi atau tidak efisien 100 %, sementara nilai efisiensi sama dengan satu menunjukkan efisiensi 100 %. Hasil ini direkap dalam tabel hasil perhitungan *DEA* dan tabel rekapitulasi hasil perhitungan *DEA*. Tujuannya untuk mempermudah pemahaman hasil analisis dan mempermudah pengecekan. Berikut disajikan format tabel hasil perhitungan *DEA*.

Tabel 3.2
Hasil estimasi *DEA*

No	<i>DMU</i>	Hasil perhitungan <i>DEA</i>			RTS
		crste	vrste	se	
1	bank 1				
2	bank 2				
3	bank 3				
4	bank 4				
dst	dst				
	Min				
	Max				
	Std. Dev				

Keterangan: CRSTE = *Technical Efficiency from CRS DEA*;

VRSTE = *Technical Efficiency from VRS DEA*;

SCALE = *Scale Efficiency*;

RTS = *Returns to Scale*

[irs = *increasing returns to scale*; crs = *constant returns to scale*; dan drs = *decreasing returns to scale*]

Tabel 3.3

Rekapitulasi Hasil Analisis DEA

Keterangan	CRSTE	VRSTE	SE
<i>Mean</i>			
Maksimum			
Minimum			
Jumlah DMU (petani) dengan:			
Nilai efisiensi sama dengan 1			
Nilai efisiensi di atas rata-rata			
Nilai efisiensi di bawah rata-rata			

Kedua, hasil analisis DEA ini juga digunakan untuk melihat nilai *slack* pada setiap DMU bank. *Slack* sendiri menunjukkan adanya gangguan pada DMU yang dianalisis dimana menyebabkan adanya inefisiensi. Dengan kata lain, DMU dengan skor 1 yang menunjukkan efisiensi 100 % sudah pasti tidak memiliki *slack* baik dalam hal *input* atau *output*. Sebaliknya, DMU yang memiliki nilai efisiensi kurang dari 1 atau yang menunjukkan inefisiensi bisa dipastikan memiliki *slack* dalam *input* atau *output*nya, Nilai *input slack* sendiri digunakan untuk melihat apakah sejumlah *input* yang dapat dikurangi/ditambah oleh pihak bank untuk menghasilkan tingkat

output yang sama. Di sisi lain, *output slack* menunjukkan apakah sejumlah *output* yang dapat ditingkatkan tanpa perlu untuk menambah *input*. Nilai dari *input slack* dan *output slack* ini nantinya dapat digunakan untuk merevisi variabel *input* atau *output* mana yang dapat diperbaiki guna meningkatkan efisiensi suatu *DMU*. Hasil analisis *input slack* dan *output slack* sendiri akan direkap dalam tabel *input slack* dan tabel *output slack* untuk mempermudah pemahaman hasil analisis dan mempermudah pengecekan.

Tabel 3.4

Rekapitulasi *Input Slack*

No	DMU	<i>Input Slack</i>			
		1	2	3	4
1	bank 1				
2	bank 2				
3	bank 3				
4	bank 4				
5	bank 5				
Dst	dst				

*Catatan: *slack*= 0 menunjukkan tidak adanya gangguan (*DMU* sudah efisien)

Tabel 3.5
Rekapitulasi *Output Slack*

No	DMU	<i>Output Slack</i>						
		1	2	3	4	5	6	7
1	bank 1							
2	bank 2							
3	bank 3							
4	bank 4							
5	bank 5							
Dst	dst							

*Catatan: *slack*= 0 menunjukkan tidak adanya gangguan (*DMU* sudah efisien)

Ketiga, hasil analisis yang menunjukkan *Projected Value* digunakan untuk melihat prediksi *input* dan prediksi *output* yang *iDEAl* agar dapat diperoleh hasil yang efisien. *Projected Value* ini merujuk pada nilai *iDEAl* pada variabel yang mengalami *slack*, baik itu *input* ataupun *output*. Dengan kata lain, *Projected Value* hanya merujuk pada nilai *iDEAl* dari variabel *input* atau *output* yang mengalami *slack* saja (pada *DMU* yang inefisien), sementara *DMU* yang memiliki nilai efisien 100 % (yang tidak mengalami *slack* pada *input* dan *outputnya*) tidak memiliki *Projected Value*. Hasil ini nantinya digunakan untuk peningkatan kinerja bank syariah di masa yang akan datang.

Implementasi dari prediksi *input* dan *output* sendiri direkap dalam tabel rekapitulasi prediksi *input/output* berdasarkan *Projected Value*. Tabel ini ditujukan

untuk membantu koreksi (pada bagian mana *input/output* dapat diperbaiki) dan mempermudah pemahaman. Tabel ini menunjukkan berapa besar revisi yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi *DMU* yang kurang efisien. Sehingga jika kolom pengurangan/penambahan = 0 menunjukkan bahwa *DMU* sudah efisien (tidak ada *slack*) sehingga tidak membutuhkan penambahan *input* atau *output*. Berikut disajikan format tabel prediksi *input/output* berdasarkan *Projected Value*.

Tabel 3.6

Rekapitulasi Prediksi *Input* Berdasarkan *Projected Value*

No	<i>DMU</i>	Pengurangan/Penambahan <i>Input</i> (Rupiah)			
		1	2	3	4
1	bank 1				
2	bank 2				
3	bank 3				
4	bank 4				
5	bank 5				
6	dst				

*Catatan: Pengurangan/penambahan = 0 menunjukkan bahwa *DMU* sudah efisien (tidak ada *slack*) sehingga tidak membutuhkan penambahan *input* atau *output*.

Tabel 3.7

Rekapitulasi Prediksi *Output* Berdasarkan *Projected Value*

No	DMU	Pengurangan/Penambahan <i>Output</i> (Rupiah)						
		1	2	3	4	5	6	7
1	bank 1							
2	bank 2							
3	bank 3							
4	bank 4							
5	bank 5							
6	Dst							

*Catatan: Pengurangan/penambahan = 0 menunjukkan bahwa *DMU* sudah efisien (tidak ada *slack*) sehingga tidak membutuhkan penambahan *input* atau *output*.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Perbankan syariah Indonesia

Menurut Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia (2005:1), Bank syariah adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip Syariah, yaitu aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dan pihak lain untuk penyimpanan dana dan atau pembiayaan kegiatan usaha, atau kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan Syariah.

Di Indonesia, bank syariah muncul sejak awal 1990-an dengan berdirinya Bank Muamalat Indonesia. Secara perlahan bank syariah mampu memenuhi kebutuhan masyarakat yang menghendaki layanan jasa perbankan yang sesuai dengan prinsip syariah agama Islam yang dianutnya, khususnya yang berkaitan dengan pelarangan praktek riba, kegiatan yang bersifat spekulatif yang nonproduktif yang serupa dengan perjudian, ketidakjelasan, dan pelanggaran prinsip keadilan dalam bertransaksi, serta keharusan penyaluran pembiayaan dan investasi pada kegiatan usaha yang etis dan halal secara Syariah.

Perkembangan bank syariah yang pesat baru terasa semenjak era reformasi pada akhir 1990-an, setelah pemerintah dan Bank Indonesia memberikan komitmen besar dan menempuh berbagai kebijakan untuk mengembangkan bank syariah, khususnya sejak perubahan undang-undang perbankan dengan UU No. 10 tahun 1998. Berbagai kebijakan tersebut tidak hanya menyangkut perluasan jumlah kantor

dan operasi bank-bank syariah untuk meningkatkan sisi penawaran, tetapi juga menyangkut pengembangan pemahaman dan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan sisi permintaan. Perkembangan yang pesat terutama tercatat sejak dikeluarkannya ketentuan Bank Indonesia yang memberi izin untuk pembukaan bank syariah yang baru maupun izin kepada bank konvensional untuk mendirikan suatu unit usaha syariah (UUS). Semenjak itu bank syariah tumbuh di mana-mana seperti jamur di musim hujan.

Hingga saat ini, telah berdiri 12 Bank Umum Syariah, 22 Unit Usaha Syariah, dan 161 Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia. Perkembangan bisnis perbankan syariah masih belum bisa berkembang pesat di Indonesia. Hal itu disebabkan karena masih ada persoalan yang menghambat bisnis perbankan syariah tersebut. Data bank sentral di Indonesia itu menyebutkan pangsa pasar perbankan syariah di Indonesia pada 2015 hanya sebesar 4,61 persen atau masih di bawah 5 persen sejalan perlambatan pertumbuhan ekonomi, sektor keuangan syariah juga belum optimal dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Meski memiliki potensi yang besar untuk tumbuh dan berkembang, Bank Indonesia (BI) mengakui penetrasi ekonomi dan keuangan syariah di Indonesia saat ini masih tergolong rendah (infobanknews, 2016).

Pada tahun 2015, pertumbuhan dua sektor utama industri keuangan syariah yaitu pasar modal meningkat dari minus 1,57 persen menjadi 3,09 persen, tetapi perbankan syariah justru melambat dari 13 persen menjadi hanya 9 persen. Sejalan dengan perlambatan ekonomi tersebut, pertumbuhan aset, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan pembiayaan perbankan syariah pada Semester I 2015 juga belum optimal,

masing-masing sebesar 9 persen, 7,29 persen, dan 6,66 persen. Semuanya mengalami perlambatan jika dibandingkan pertumbuhan aset, DPK dan pembiayaan pada Semester II 2014 masing-masing sebesar 13 persen, 11,41 persen dan 8,76 persen. Berdasarkan berbagai indikator tersebut, tampak bahwa masih banyak tantangan bagi pengembangan ekonomi dan keuangan syariah Indonesia, baik di tingkat pusat maupun daerah.

Terdapat tiga masalah utama dalam dunia perbankan syariah Indonesia sendiri. Masalah pertama adalah kendala ketersediaan produk dan standarisasi produk perbankan syariah. Hal ini dikarenakan selama ini masih banyak bank syariah dengan alasan industri perbankan syariah memiliki perbedaan dengan bank konvensional, apalagi produk bank syariah tidak hanya diperuntukkan bagi nasabah muslim, melainkan juga nasabah nonmuslim. Masalah kedua, terkait tingkat pemahaman (awareness) masyarakat terhadap produk bank syariah. Hingga saat ini, sangat sedikit masyarakat yang tahu tentang produk-produk perbankan syariah dan istilah-istilah di perbankan syariah. Terakhir, permasalahan Sumber Daya Manusia (SDM). Masalah yang terjadi adalah pihak perbankan kesulitan untuk mencari SDM perbankan syariah yang berkompeten dan mumpuni (www.lppi.or.id, 2012).

Di sisi lain, Bank Indonesia memproyeksi industri perbankan syariah bisa memiliki pangsa pasar sebesar 15 persen pada 10 tahun mendatang (atau sekitar tahun 2022) apabila bisa mengalami pertumbuhan yang stabil seperti beberapa tahun terakhir. Industri perbankan syariah sendiri mengalami pertumbuhan dengan rerata 40,5 persen per tahun, dalam setengah dasawarsa terakhir. Pertumbuhan tersebut dua kali lebih cepat dibandingkan dengan perbankan konvensional sehingga pangsa

pasarnya terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Namun saat ini pangsa pasarnya (berdasarkan aset) masih sekitar 4 persen (Kompas, 2012). Padahal, Perbankan syariah diharapkan turut berkontribusi dalam mendukung transformasi perekonomian pada aktivitas ekonomi produktif, bernilai tambah tinggi dan inklusif, terutama dengan memanfaatkan bonus demografi dan prospek pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sehingga peran perbankan syariah dapat terasa signifikan bagi masyarakat (infobanknews, 2016).

4.2 Hasil Analisis

4.2.1 Statistik Deskriptif Variabel

Dalam penelitian ini, diambil data Statistik Perbankan syariah Indonesia, meliputi 12 Bank Umum Syariah dan 22 Unit Usaha Syariah. Adapun rincian data diambil dari (1) Neraca gabungan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah, (2) Komposisi DPK - Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah, dan (3) Komposisi Pembiayaan yang diberikan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah. Berikut disajikan data variabel *input-output* efisiensi yang dianalisis.

Tabel 4.1 Data Variabel *Input DEA* Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah Indonesia

No	Periode	<i>Input</i>			
		Giro iB	Tabungan iB	Deposito iB	Modal disetor
1	Juni 2014	17253	55174	119043	9053
2	Juli 2014	18005	56937	119357	10036
3	Agustus 2014	16761	57093	122106	10237
4	September 2014	17339	57697	122105	10741
5	Oktober 2014	16267	58811	132043	10742

6	November 2014	17004	59193	133448	10643
7	Desember 2014	18649	63581	135629	10644
8	Januari 2015	18160	62249	130352	10744
9	Februari 2015	17495	62087	130716	10694
10	Maret 2015	20280	61186	131522	10695
11	April 2015	20658	61531	131784	10695
12	Mei 2015	23298	62151	129890	10695

Sumber : *ww.ojk.com* diakses 2016

Tabel 4.2 Tabel Data Variabel *Output* DEA Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah Indonesia

No	Periode	<i>Output</i>						Ijarah & Qardh
		Penempatan pada BI	Penempatan pada Bank Lain	Mudharabah	Musyarakah	Murabahah	Istishna	
1	Juni 2014	30012	6500	14312	45648	114322	563	113840
2	Juli 2014	26836	8421	14559	46739	114128	578	103875
3	Agustus 2014	29626	7360	14277	47353	114002	582	99866
4	September 2014	32364	7375	14356	48611	114891	585	96408
5	Oktober 2014	36053	6603	14371	48627	115088	598	98037
6	November 2014	36623	6366	14307	50005	115602	618	101571
7	Desember 2014	43412	7015	14354	49387	117371	633	102887
8	Januari 2015	37167	6661	14207	49416	115979	630	106194
9	Februari 2015	38949	6904	14147	49686	116268	645	109683
10	Maret 2015	37800	7230	14136	51721	117358	651	115468
11	April 2015	37748	7059	14388	52672	117210	664	115137
12	Mei 2015	36783	7716	14906	54033	117777	678	113986

Sumber : *ww.ojk.com* diakses 2016

4.2.2 Hasil estimasi DEA

Efisiensi merupakan salah satu pencerminan kinerja keuangan perbankan, di mana suatu bank dikatakan memiliki kinerja yang tinggi apabila dapat meningkatkan efisiensinya dengan penggunaan variabel yang sesuai untuk memberikan hasil yang maksimal (Sutawijaya dan Lestari, 2009). Dalam penelitian ini, analisis efisiensi teknis dilakukan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

dengan orientasi *output Variable Return to scale* (VRS). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari Laporan Keuangan dari 4 Bank Umum Syariah yang diambil dari situs resmi masing-masing bank. Variabel *output* yang digunakan yaitu Giro iB (Y1), Tabungan iB (Y2), Deposito iB (Y3), dan Modal Disetor (Y4). Sedangkan variabel *input* yang digunakan adalah penempatan pada BI (X1), penempatan pada bank lain (X2), akad Mudharabah (X3), akad Musyarakah (X4), akad Murabahah (X5), dan akad Ijarah (X6). Unit Bank pada periode tertentu sebagai *Decision Making Unit* (DMU), dikatakan efisiensi secara relatif apabila nilai dualnya sama dengan satu (nilai efisiensi = 100 persen). Sebaliknya, nilai dualnya yang kurang dari satu maka DMU bersangkutan dianggap tidak efisien (inefisien) secara relatif (Susilowati, 2004).

Berikut disajikan hasil estimasi perhitungan *technical efficiency* (TE) VRS menggunakan DEAP version 2.1.

Tabel 4.3 Estimasi Perhitungan Efisiensi Perbankan syariah Indonesia

No	Periode	CRSTE	VRSTE	SCALE	RTS
1	Juni 2014	1.000	1.000	1.000	crs
2	Juli 2014	1.000	1.000	1.000	crs
3	Agustus 2014	0.995	1.000	0.995	irs
4	September 2014	1.000	1.000	1.000	crs
5	Oktober 2014	1.000	1.000	1.000	crs
6	November 2014	1.000	1.000	1.000	crs
7	Desember 2014	1.000	1.000	1.000	crs
8	Januari 2015	1.000	1.000	1.000	crs
9	Februari 2015	1.000	1.000	1.000	crs
10	Maret 2015	0.995	0.996	1.000	crs
11	April 2015	0.999	1.000	0.999	drs
12	Mei 2015	1.000	1.000	1.000	crs
	<i>Mean</i>	0.999	1.000	1.000	
	<i>Min.</i>	0.995	0.996	0.995	

<i>Max.</i>	1.000	1.000	1.000
<i>SD</i>	0.001929	0.001155	0.001446

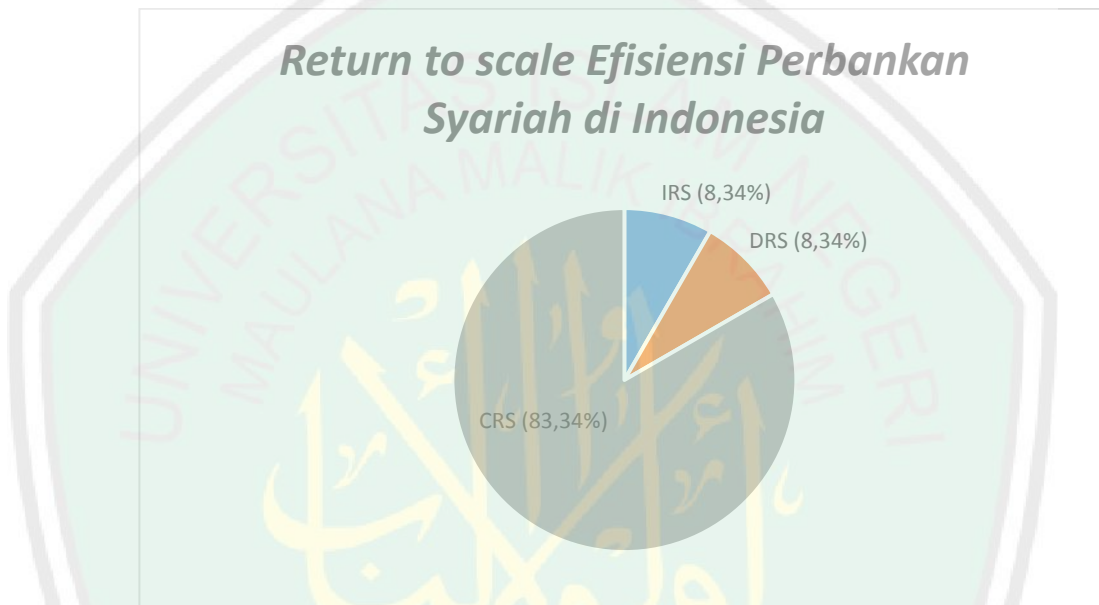
Sumber : Data Diolah tahun 2015

Keterangan: CRSTE = *Technical Efficiency from CRS DEA*;
 VRSTE = *Technical Efficiency from VRS DEA*;
 SCALE = *Scale Efficiency*; RTS = *Returns to Scale*
 [irs = *increasing returns to scale*; crs = *constant returns to scale*; dan
 drs = *decreasing returns to scale*]

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata (*mean*) efisiensi teknis perbankan syariah di Indonesia adalah 0.999 dalam interval 0.995-1.000 dengan standar deviasi 0.001929. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa selama periode 2014-2015 terdapat beberapa kondisi tidak efisiensi pada dua bulan yang memiliki nilai efisiensi teknis kurang dari rata-rata, yaitu pada bulan Agustus 2014 dan Maret 2015. Sementara itu sepuluh bulan lainnya berada pada kondisi efisien dengan nilai efisiensi 1. Selanjutnya, untuk efisiensi skala, dapat diketahui bahwa rata-rata (*mean*) efisiensi skala perbankan syariah di Indonesia adalah 1.000 dalam interval 0.995-1.000 dengan standar deviasi 0.001446. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa selama periode 2014-2015, pada bulan Agustus 2014 terjadi ketidak efisienan dengan nilai efisiensi teknis kurang dari rata-rata. Sementara itu sebelas bulan lainnya berada pada kondisi efisien.

Lebih lanjut, hasil perhitungan efisiensi menunjukkan bahwa periode operasi perbankan syariah yang tergolong pada *increasing Return to scale* (IRS) sebanyak 1 periode (8.34 persen), periode operasi perbankan syariah yang tergolong pada *decreasing Return to scale* (DRS) sebanyak 1 periode (8.34 persen), dan periode

operasi perbankan syariah yang tergolong pada *constant Return to scale* (CRS) sebanyak 10 periode (83.34 persen). Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa rata-rata periode operasi perbankan syariah berada pada posisi dimana peningkatan *output* sama dengan peningkatan *input* atau disebut *constant Return to scale* (CRS). Berikut ditunjukkan perbandingan *returns to scale* efisiensi Perbankan syariah di Indonesia.



Sumber : tabel 4.3

Gambar 4.1 Returns to Scale Efisiensi Perbankan syariah di Indonesia

Perhitungan DEA tidak hanya mengukur nilai efisiensi dari masing-masing bank syariah yang ada dalam sampel, tetapi juga memberikan referensi atau acuan bank bagi bank yang berada dalam kondisi tidak efisien menjadi efisien (Muharam dan Pusvitasari, 2007). Hasil analisis DEA ini juga digunakan untuk melihat nilai *Slack* pada setiap periode bank. *Slack* sendiri menunjukkan adanya gangguan pada periode yang dianalisis dimana menyebabkan adanya tidak efisien. Dengan kata lain, periode dengan skor 1 yang menunjukkan efisiensi 100 % sudah pasti tidak memiliki *Slack*

baik dalam hal *input* atau *output*. Sebaliknya, periode yang memiliki nilai efisiensi kurang dari 1 atau yang menunjukkan inefisiensi bisa dipastikan memiliki *Slack* dalam *input* atau *outputnya*, Nilai *input Slack* sendiri digunakan untuk melihat apakah sejumlah *input* yang dapat dikurangi/ditambah oleh pihak bank untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama. Di sisi lain, *output Slack* menunjukkan apakah sejumlah *output* yang dapat ditingkatkan tanpa perlu untuk menambah *input*. Nilai dari *input Slack* dan *output Slack* ini nantinya dapat digunakan untuk merevisi variabel *input* mana yang dapat diperbaiki guna meningkatkan efisiensi di periode selanjutnya.

Tabel 4.4 Nilai Input Slack

No	DMU	Input			
		Giro iB	Tabungan iB	Deposito iB	Modal disetor
1	Juni 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Juli 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Agustus 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
4	September 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
5	Oktober 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
6	November 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Desember 2014	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Januari 2015	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Februari 2015	0.000	0.000	0.000	0.000
10	Maret 2015	-29.226*	0.000	-2.641*	-7.725.938*
11	April 2015	0.000	0.000	0.000	0.000
12	Mei 2015	0.000	0.000	0.000	0.000
	<i>Mean</i>	2.435	0.000	0.220	643.828

*angka dalam satuan Juta

Sumber: Data diolah tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah DMU yang mengalami *input Slack* sebanyak 1 unit (8,34%) dan DMU (periode keuangan perbankan syariah)

yang tidak mengalami hambatan *input* (*input Slack*) sebanyak 11 periode (91,66%). Selain itu, dapat dilihat pula bahwa DMU yang memiliki nilai hambatan (*Slack*) adalah unit perbankan syariah periode Maret 2015. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode Maret 2015, perbankan syariah Indonesia mengalami ketidakefisiensian. Ketidakefisiensian ini ditandakan oleh adanya kelebihan atau kekurangan *input* (Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, dan Modal Disetor) yang dianggarkan suatu unit keuangan atau DMU dalam mengusahakan *output* yang ingin dicapai. Hambatan *input* (*input Slack*) ini sendiri diperlukan untuk melihat kelemahan suatu unit keuangan atau DMU perbankan syariah pada periode tertentu yang mengakibatkan ketidakefisiensian, untuk selanjutnya diperbaiki di masa yang akan datang yaitu dengan melakukan pengurangan atau penambahan anggaran *input* yang mengalami hambatan, yaitu *input* Giro iB, Deposito iB, dan Modal Disetor.

Berdasarkan hasil analisis, dapat dilihat dari adanya *input* berlebih ataupun kekurangan *input* yang menjadi hambatan *input* (*input Slack*) pada *input* Giro iB sebesar Rp. 29.226.000.000, *input* Deposito iB sebesar Rp. 2.641.000.000, dan *input* Modal Disetor sebesar Rp. 7.725.938.000. Sementara itu, pada *input* Tabungan iB, tidak terjadi hambatan, artinya alokasi anggaran Tabungan iB sudah sesuai untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan (tidak kurang, tidak lebih). Dalam perhitungan efisiensi menggunakan pendekatan frontier DEA, hanya ditunjukkan letak suatu unit keuangan atau DMU yang mengalami ketidakefisiensian dan besar hambatan (*Slack*) pada *input* dan *output*nya saja, sedangkan faktor-faktor yang menyebabkan ketidakefisiensian tidak dijelaskan. Untuk itu, analisis dipelajari lagi berdasarkan kemungkinan-kemungkinan penyebab ketidakefisiensian. Dalam hal ini,

kemungkinan penyebab ketidakefisienan adalah munculnya isu merger bank syariah yang disebabkan oleh isu bank konvensional yang dianggap sebagai **induk usaha bank syariah** meninggalkan anak usahanya (bank syariah). Isu ini menyatakan bahwa banyak bank konvensional yang mendirikan anak usaha berupa bank syariah justru berkembang sendiri dan meninggalkan anak usahanya untuk bertahan sendiri. Hal ini melahirkan isu perlunya merger beberapa bank syariah yang justru menurunkan kredibilitas perbankan syariah. Hal ini menyebabkan pertumbuhan industri perbankan syariah di Indonesia terus melambat (SindoNews.com).

Selanjutnya, berikut disajikan tabel *output Slack* dari hasil analisis DEA yang dilakukan.

Tabel 4.5 Tabel Output Slack

No	DMU	Output						
		Penempatan pada BI	Penempatan pada Bank Lain	Mudharabah	Musyarakah	Murabahah	Istishna	Ijarah & Qardh
1	Juni 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Juli 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Agustus 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	September 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	Oktober 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	November 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Desember 2014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Januari 2015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Februari 2015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	Maret 2015	0.000	335.297*	0.000	6.325*	0.000	0.116*	486.435*
11	April 2015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	Mei 2015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<i>Mean</i>	<i>0.000</i>	<i>27.941</i>	<i>0.000</i>	<i>0.527</i>	<i>0.000</i>	<i>0.010</i>	<i>40.536</i>

*angka dalam satuan Juta

Sumber: Data diolah tahun 2015

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah DMU yang mengalami *output Slack* sebanyak 1 periode (8,34%) dan DMU yang tidak mengalami *output Slack* sebanyak 11 periode (91,66%). Selain itu, dapat dilihat pula bahwa DMU yang memiliki nilai *output Slack* adalah DMU unit perbankan syariah periode Maret 2015. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode Maret 2015 terjadi pemborosan *output* yang menyebabkan ketidakefisiensian. Dalam penjelasan hambatan *output* (*output Slack*), ketidakefisiensian juga ditandakan oleh adanya kekurangan atau kelebihan *output* (penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, akad Mudharabah, akad Musyarakah, akad Murabahah, dan akad Ijarah) yang dihasilkan yang tidak sesuai dengan besar nominal *input* (Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, dan Modal Disetor) yang dianggarkan. Hambatan *output* (*output Slack*) ini sendiri diperlukan untuk melihat kelemahan suatu unit keuangan atau DMU perbankan syariah pada periode tertentu yang mengakibatkan ketidakefisiensian, untuk selanjutnya diperbaiki di masa yang akan datang yaitu dengan melakukan pengurangan atau penambahan anggaran *output* yang mengalami hambatan.

Sama halnya dengan penjelasan hasil *input Slack*, dalam perhitungan efisiensi menggunakan pendekatan frontier DEA, juga hanya ditunjukkan letak suatu unit keuangan atau DMU yang mengalami ketidakefisiensian dan besar hambatan (*Slack*) pada *input* dan *outputnya* saja, sedangkan faktor-faktor yang menyebabkan ketidakefisiensian tidak dijelaskan. Hal ini merupakan salah satu kelemahan analisis efisiensi dengan metode frontier. Untuk itu, analisis dipelajari lagi berdasarkan kemungkinan-kemungkinan penyebab ketidakefisiensian.

Adapun nilai hambatan *output* (*output Slack*) pada periode yang mengalami hambatan tersebut adalah pada variabel penempatan pada bank lain sebesar Rp. 335.297.000.000, pada variabel musyarakah sebesar Rp. 6.325.000.000, pada variabel Istihna sebesar Rp. 116.000.000, dan pada variabel ijarah & Qard sebesar Rp. 486.435.000.000. Sementara itu, *output* penempatan pada BI, akad Mudharabah, dan akad Murabahah tidak mengalami hambatan yang artinya nilai *output* yang dianggarkan sudah sesuai (tidak kurang, tidak lebih). Unit periode bank yang tidak efisien, dapat dikatakan bahwa bank tersebut belum dapat memaksimalkan nilai *input* dan *output* yang dimilikinya. Hal ini berarti nilai *input* dan *output* yang dicapai oleh bank yang tidak efisien belum dapat meraih target yang sebenarnya (Muharam dan Pusvitasari, 2007). Dalam hal ini, kemungkinan penyebab ketidakefisienan adalah munculnya isu merger bank syariah yang disebabkan oleh isu bank konvensional yang dianggap sebagai **induk usaha bank syariah** meninggalkan anak usahanya (bank syariah). Isu ini menyatakan bahwa banyak bank konvensional yang mendirikan anak usaha berupa bank syariah justru berkembang sendiri dan meninggalkan anak usahanya untuk bertahan sendiri. Hal ini melahirkan isu perlunya merger beberapa bank syariah yang justru menurunkan kredibilitas perbankan syariah. Hal ini menyebabkan pertumbuhan industri perbankan syariah di Indonesia terus melambat (SindoNews.com).

Selain menunjukkan kondisi efisiensi dan *input Slack* serta *output Slack*, hasil estimasi DEA juga menunjukkan nilai *projected input* dan *projected output*. *Projected Value* merupakan nilai *input* dan *output* yang diperlukan untuk mencapai nilai efisiensi pada suatu unit keuangan. *Projected value* ini merupakan nilai *input* dan *output* yang seharusnya dicapai suatu unit usaha pada kondisi efisien. *Projected value*

ini digunakan untuk memperbaiki *input* dan *output* pada unit keuangan yang mengalami *Slack* (kendala atau hambatan) pada *input* dan *output*nya. Nilai projected *input* dan projected *output* ini merupakan prediksi *input* dan *output* yang diperlukan agar dapat diperoleh efisiensi teknis kinerja perbankan syariah di Indonesia di masa yang akan datang. Berikut disajikan rincian nilai projected *input* dan projected *output* berdasarkan perhitungan DEA.

Tabel 4.6 Tabel *Projected Input*

Periode	<i>Input</i>			
	1	2	3	4
1	45648	114322	563	113840
2	46739	114128	578	103875.5
3	47353	114002	582	99866.81
4	48611	114891	585	96408.59
5	48627	115088	598	98037.25
6	50005	115602	618	101571.3
7	49387	117371	633	102887.9
8	49416	115979	630	106194.3
9	49686	116268	645	109683.1
10	51480.6	116878.8	645.701	107271.3
11	52672	117210	664	115137.4
12	54033	117777	678	113986.1

*angka dalam satuan Juta

Sumber: Data diolah tahun 2015

Data projected *input* di atas menunjukkan nilai *input* (penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, akad Mudharabah, akad Musyarakah, akad Murabahah, dan akad Ijarah) yang harus dipenuhi untuk memperoleh kondisi efisien pada setiap DMU (dalam hal ini unit perbankan syariah periode pada periode tertentu). Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa pada periode Maret 2015 terjadi kekurangan dan kelebihan pada *input*, yaitu pada *input* Giro iB, *input* Deposito iB, dan *input* Modal

Disetor. Pada periode Maret 2015 tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai *input* (penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, akad Mudharabah, akad Musyarakah, akad Murabahah, dan akad Ijarah) pada tabel *output* aktual (tabel 4.1) dengan tabel projected *input* (tabel 4.5). Hal ini sesuai dengan hasil sebelumnya dimana pada periode Maret 2015 terjadi *Slack* yang menyebabkan ketidakefisiensian, yaitu adanya hambatan pada *input* Giro iB sebesar Rp. 29.226.000.000, *input* Deposito iB sebesar Rp. 2.641.000.000, dan *input* Modal Disetor sebesar Rp. 7.725.938.000. Selanjutnya, berikut disajikan tabel projected *output* dari hasil analisis DEA yang dilakukan.

Tabel 4.6 Tabel Projected Ouput

No	DMU	Output						
		Penempatan pada BI	Penempatan pada Bank Lain	Mudharabah	Musyarakah	Murabahah	Istishna	Ijarah & Qardh
1	Juni 2014	17253.000	55174.000	119043.000	9053.000	30012.000	6500.000	14312.000
2	Juli 2014	18005.000	56937.000	119357.000	10036.000	26836.000	8421.000	14559.000
3	Agustus 2014	16761.000	57093.000	122106.000	10237.000	29626.000	7360.000	14277.000
4	September 2014	17339.000	57697.000	122105.000	10741.000	32364.000	7375.000	14356.000
5	Oktober 2014	16267.000	58811.000	132043.000	10742.000	36053.000	6603.000	14371.000
6	November 2014	17004.000	59193.000	133448.000	10643.000	36623.000	6366.000	14307.000
7	Desember 2014	18649.000	63581.000	135629.000	10644.000	43412.000	7015.000	14354.000
8	Januari 2015	18160.000	62249.000	130352.000	10744.000	37167.000	6661.000	14207.000
9	Februari 2015	17495.000	62087.000	130716.000	10694.000	38949.000	6904.000	14147.000
10	Maret 2015	20280.000	61521.297	131522.000	10701.325	37800.000	7230.116	14622.435
11	April 2015	20658.000	61531.000	131784.000	10695.000	37748.000	7059.000	14388.000
12	Mei 2015	23298.000	62151.000	129890.000	10695.000	36783.000	7716.000	14906.000

*angka dalam satuan Juta

Sumber: Data diolah tahun 2015

Data projected *output* di atas menunjukkan nilai *output* (Penempatan pada BI, Penempatan pada Bank Lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah

& Qardh) yang harus dipenuhi untuk memperoleh kondisi efisien pada setiap DMU. Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa pada periode Maret 2015 terjadi kekurangan dan kelebihan pada *output* (Giro iB, Deposito iB, dan Modal Disetor) periode tersebut, yaitu pada variabel penempatan pada bank lain, musyarakah, Istihna, dan pada variabel ijarah & Qard. Pada periode Maret 2015 tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan perbedaan nilai *output* (Penempatan pada BI, Penempatan pada Bank Lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah & Qardh) pada tabel *output* actual (tabel 4.2) dengan tabel *projected output* (tabel 4.6). Hal ini sesuai dengan hasil sebelumnya dimana pada periode Maret 2015 terjadi hambatan (*Slack*) yang menyebabkan ketidakefisiensian, yaitu pada variabel penempatan pada bank lain sebesar Rp. 335.297.000.000, pada variabel musyarakah sebesar Rp. 6.325.000.000, pada variabel Istihna sebesar Rp. 116.000.000, dan pada variabel ijarah & Qard sebesar Rp. 486.435.000.000.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Kondisi Efisiensi Perbankan syariah di Indonesia Periode 2014-2015

Berdasarkan analisis *Data Envelopment Analysis*, perbankan syariah dikatakan efisien apabila rasio perbandingan *output* terhadap *inputnya* sama dengan satu, artinya unit perbankan syariah periode tersebut sudah tidak lagi melakukan pemborosan dalam penggunaan *input-inputnya* dan/atau sudah mampu memanfaatkan potensi kemampuan produksi yang dimiliki secara optimal, sehingga mampu mencapai tingkat *output* yang efisien (Coelli, dkk, 2005). *Output* yang

efisien sendiri adalah kondisi dimana dalam kinerja keuangan perbankan menghasilkan *output* yang maksimal dengan memanfaatkan *input* yang ada. Penentuan variabel *input* dan *output* pada analisis efisiensi perbankan syariah sendiri menggunakan pendekatan *Value Added Approach*. Dengan demikian, variabel *input* berdasarkan pendekatan nilai tambah (*Value Added Approach*) untuk Perbankan syariah ditentukan antara lain: Giro iB (*Demand Deposits*), Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (MDS). Sementara itu, variabel-variabel *output* pada pendekatan nilai tambah (*Value Added Approach*) untuk Perbankan syariah ditentukan antara lain: Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, serta Ijarah dan Qardh. Suatu perbankan syariah dapat dikatakan kurang atau tidak efisien apabila nilai perbandingan antara *output* terhadap *input*nya berada diantara 0 dan 1, $0 \leq output/input < 1$. Hal tersebut berarti pada periode perbankan syariah ini terdapat pemborosan penggunaan *input* -*output*nya, sehingga belum mampu memanfaatkan potensi kemampuan berproduksi yang dimilikinya secara optimal (Amirillah, 2010).

Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi Perbankan syariah Indonesia (Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah) periode 2014-2015 yang menunjukkan nilai yang cukup tinggi maka dapat dikatakan bahwa penggunaan *input* perbankan syariah (Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, dan Modal Disetor sudah optimal dalam menghasilkan *output*) (penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, akad Mudharabah, akad Musyarakah, akad Murabahah, dan akad Ijarah) yang dikehendaki. Dengan demikian, dapat disimpulkan pula bahwa isu ketidakoptimalan

potensi Perbankan syariah Indonesia tidak dipengaruhi oleh efisiensi Perbankan syariah Indonesia, melainkan faktor lain misalnya penetapan standarisasi *output* yang terlalu rendah yang menghasilkan pencapaian Perbankan syariah Indonesia kurang optimal. Standarisasi *output* yang dimaksud adalah penetapan nilai target keuntungan (*output*) berupa Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, dan Modal Disetor yang ingin dicapai dengan memanfaatkan *input* yang ada. Jika penetapan standarisasi *output* ditingkatkan dengan menjaga kondisi efisiensi seperti yang terjadi sekarang maka diasumsikan pencapaian Perbankan syariah Indonesia bisa optimal.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa rata-rata *Technical Efficiency* (TE) sebesar 0.999 menunjukkan bahwa *output* maksimum yang dapat dihasilkan oleh Perbankan syariah Indonesia dengan menggunakan *input* dan teknologi yang tersedia adalah sekitar 99.9% dari potensi Perbankan syariah Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa Perbankan syariah Indonesia hanya memerlukan peningkatan *input* sebesar 0.01 % untuk memperoleh kondisi efisiensi 100 %.

Selanjutnya terkait *input Slack* dan *output Slack*, dapat dilihat bahwa jumlah DMU yang mengalami *Slack* sebanyak 1 unit (8,34%) dan DMU yang tidak mengalami *Slack* sebanyak 11 periode (91,66%). DMU (periode keuangan perbankan syariah) yang memiliki nilai *Slack* tersebut adalah DMU unit perbankan syariah periode Maret 2015. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode Maret 2015, perbankan syariah Indonesia mengalami ketidakefisienan. Dalam hal ini, kemungkinan penyebab ketidakefisienan adalah munculnya isu merger bank syariah yang disebabkan oleh isu bank konvensional yang dianggap sebagai induk

usaha bank syariah meninggalkan anak usahanya (bank syariah). Isu ini menyatakan bahwa banyak bank konvensional yang mendirikan anak usaha berupa bank syariah justru berkembang sendiri dan meninggalkan anak usahanya untuk bertahan sendiri. Hal ini melahirkan isu perlunya merger beberapa bank syariah yang justru menurunkan kredibilitas perbankan syariah. Hal ini menyebabkan pertumbuhan industri perbankan syariah di Indonesia terus melambat (SindoNews.com).

Solusi untuk mengatasi ketidakefisiensian ini adalah dengan membandingkan nilai *input* dan *output* actual (pada tabel 4.1 dan 4.2) dengan tabel *input* dan *output* pada tabel projected *value*. Dari perbandingan tersebut dapat diketahui bahwa perbaikan *input* dapat dilakukan dengan pengurangan anggaran pada *input* Giro iB sebesar Rp. 29.226.000.000, pengurangan anggaran pada *input* Deposito iB sebesar Rp. 2.641.000.000, dan pengurangan anggaran pada *input* Modal Disetor sebesar Rp. 7.725.938.000. Solusi lain adalah dengan melakukan perbaikan *output*. Hal ini dapat dilakukan dengan penambahan anggaran pada *output* variabel penempatan pada bank lain sebesar Rp. 335.297.000.000, penambahan anggaran pada variabel musyarakah sebesar Rp. 6.325.000.000, penambahan anggaran pada variabel Istihna sebesar Rp. 116.000.000, dan penambahan anggaran pada variabel ijarah & Qard sebesar Rp. 486.435.000.000.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa kondisi keuangan Perbankan syariah di Indonesia tergolong efisien karena mampu mencapai *output* maksimum dari kombinasi *input* dan teknologi yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Farrel (dalam Choelli, 2005:15) yang menyatakan

bahwa efisiensi teknik menggambarkan kemampuan suatu DMU untuk mencapai *output* maksimum dari kombinasi *input* dan teknologi yang tertentu. *Output* maksimum dalam hal ini adalah keuntungan maksimal yang dapat dicapai unit perbankan syariah dengan memanfaatkan *input* yang ada. Dengan keberhasilan mencapai nilai efisiensi teknis yang tinggi ini, menunjukkan bahwa perencanaan keuangan Perbankan syariah di Indonesia dapat dikatakan berjalan dengan baik.

Hal ini juga sesuai dengan pendapat Pareto dan Koopmans (dalam Casu, & Molyneux, 2003) yang menyatakan bahwa suatu perencanaan produksi dapat disebut efisien apabila menghasilkan lebih banyak *output* dengan sejumlah *input* yang sama atau sebaliknya menurunkan penggunaan *input* untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama. Namun dengan kondisi seperti sekarang ini, Perbankan syariah Indonesia dirasakan kesulitan mengembangkan lagi pencapaiannya. Alasannya adalah kondisi efisiensi dan target *output* yang dicanangkan sekarang tergolong kecil. Hasil serupa juga terjadi pada penelitian sebelumnya, yaitu pada penelitian Amirillah (2010) yang menemukan bahwa rata-rata efisiensi teknis perbankan syariah pada tahun 2005-2009 tergolong tinggi namun *output* yang dihasilkan masih belum bisa memenuhi ekspektasi karena kecilnya nilai *output* yang dihasilkan. Kecilnya kinerja pembiayaan pada perbankan syariah menyebabkan kecil pula profitabilitas yang dihasilkan, hal ini tercermin dari turunnya rasio laba terhadap total asset yang dimiliki. Kondisi ini diasumsikan kurang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi perbankan syariah itu sendiri.

4.3.2 Strategi Pengembangan Perbankan syariah di Indonesia di Masa yang akan Datang Berdasarkan Analisis Efisiensi

Menurut Sutawijaya dan Lestari (2009), pengukuran efisiensi teknik cenderung terbatas pada hubungan teknik dan operasional dalam proses konversi *input* menjadi *output*. Hal ini menyebabkan untuk meningkatkan tingkat efisiensi teknik hanya memerlukan kebijakan mikro yang bersifat internal, yaitu pengendalian dan alokasi sumber daya yang optimal. Seperti jelaskan sebelumnya bahwa dengan kondisi saat ini, Perbankan syariah Indonesia dirasa sulit mengembangkan lagi pencapaiannya. Dengan demikian, ekspektasi Bank Indonesia yang memproyeksi perbankan syariah bisa memiliki pangsa pasar sebesar 15 persen pada 10 tahun mendatang dirasa cukup berat untuk direalisasikan. Hal ini dikarenakan dengan pertumbuhan yang stabil seperti saat ini nilai *output* yang dihasilkan masih sangat kecil. Artinya peningkatan yang dicapai dengan pengoptimalan *input* dan *output* yang ada, hasil produksi yang diperoleh masih jauh dari target yang dicanangkan.

Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi teknis perbankan syariah Indonesia, menunjukkan bahwa jumlah DMU yang tergolong pada *increasing Return to scale* (IRS) sebanyak 1 periode (8.34 persen), pada *decreasing Return to scale* (DRS) sebanyak 1 periode (8.34 persen), dan pada *constant Return to scale* (CRS) sebanyak 10 periode (83.34 persen). Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa rata-rata periode operasi perbankan syariah berada pada posisi dimana peningkatan *output* sama dengan peningkatan *input* atau disebut *constant Return to scale* (CRS). Angka *output* maksimal yang dapat dicapai Perbankan syariah Indonesia saat ini dapat dilihat dari nilai *projected output* hasil analisis DEA. Nilai *constant Return to scale* (CRS)

sebanyak 10 periode (83.34 persen) ini menunjukkan bahwa dengan strategi saat ini peluang pengembangan ekonomi Perbankan syariah Indonesia cukup kecil.

Angka *output* maksimal yang dapat dicapai Perbankan syariah Indonesia saat ini dapat dilihat dari nilai *projected output* hasil analisis DEA. Dari nilai ini maka pertumbuhan ekonomi Perbankan syariah Indonesia tergolong sangat lamban. Meskipun dilakukan pembenahan pada DMU yang mengalami ketidakefisiensian, angka rata-rata *output* yang dihasilkan masih jauh dari target yang dicanangkan pemerintah. Kecilnya kinerja pembiayaan pada perbankan syariah menyebabkan kecil pula profitabilitas yang dihasilkan, hal ini tercermin dari turunnya rasio laba terhadap total asset yang dimiliki. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Meryani (2009), penurunan kinerja pembiayaan dan semakin ketatnya persaingan dengan bank konvensional menyebabkan penurunan profitabilitas bank syariah.

Sulitnya pengembangan ekonomi perbankan syariah Indonesia ini kemungkinan didasari pula oleh kecilnya pangsa pasar Perbankan syariah Indonesia saat ini yang hanya sekitar 4 persen berdasarkan asset (Kompas, 2012). Dengan demikian, sebagai solusi pengembangan Perbankan syariah Indonesia, strategi pengembangan ekonomi Perbankan syariah Indonesia selanjutnya perlu diarahkan untuk perluasan pangsa pasar.

Langkah untuk meningkatkan pangsa pasar perbankan syariah di Indonesia dapat dilakukan dengan berbagai bentuk upaya promosi dan sosialisasi pada perbankan syariah. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhlizar (2008) yang mengatakan bahwa perlu dilakukan langkah-langkah untuk memaksimalkan sosialisasi perbankan syariah di masyarakat. Jika masyarakat sudah memiliki

pengetahuan serta pemahaman yang baik mengenai perbankan syariah dan ekonomi Islam, maka masyarakat tidak perlu ragu lagi terhadap kinerja perbankan syariah. Hal ini secara tidak langsung akan mengangkat citra perbankan syariah yang berdampak positif pada perkembangan pangsa perbankan syariah itu sendiri. Ramdan (2008) juga berpendapat minimnya sosialisasi perbankan syariah berpengaruh terhadap minat masyarakat memilih bank syariah. Tingkat pemahaman dan pengetahuan umat mengenai bank syariah juga sangat rendah. Masih banyak yang belum mengerti dan salah faham tentang bank syariah dan masih menganggap bank syariah sama dengan bank konvensional. Belum ada gerakan bersama dalam skala besar untuk mempromosikan bank syariah. Hal ini perlu dibenahi demi

Solusi lain adalah dengan menetapkan target *output* yang tinggi disertai penganggaran *input* yang memadai pula. Hal ini dilakukan demi meningkatkan *output* dengan perbaikan *input* agar mendukung transformasi perekonomian pada aktivitas ekonomi produktif, bernilai tambah tinggi dan inklusif. Selain itu, kondisi efisiensi yang ada saat ini perlu dipertahankan dengan menyesuaikan kebijakan dan strategi yang diterapkan selanjutnya dengan peningkatan target *output* yang baru.

Seperti dialokasikan oleh bank Indonesia, sebagai langkah konkrit upaya pengembangan perbankan syariah di Indonesia, maka Bank Indonesia merumuskan sebuah Grand Strategi Pengembangan Pasar Perbankan Syariah, sebagai strategi komprehensif pengembangan pasar yg meliputi aspek-aspek strategis, yaitu: Penetapan visi 2010 sebagai industri perbankan syariah terkemuka di ASEAN, pembentukan citra baru perbankan syariah nasional yang bersifat universal, pemetaan pasar secara lebih akurat, pengembangan produk yang lebih beragam,

peningkatan layanan, serta strategi komunikasi baru yang memposisikan perbankan syariah lebih dari sekedar bank.

Selanjutnya berbagai program konkrit telah dan akan dilakukan sebagai tahap implementasi dari *grand strategy* pengembangan pasar keuangan perbankan syariah, antara lain adalah sebagai berikut: (1) Menerapkan visi baru pengembangan perbankan syariah; (2) Program pencitraan baru perbankan syariah yang meliputi aspek *positioning, differentiation, dan branding*; (3) program pemetaan baru secara lebih akurat terhadap potensi pasar perbankan syariah yang secara umum mengarahkan pelayanan jasa bank syariah sebagai layanan universal atau bank bagi semua lapisan masyarakat dan semua segmen sesuai dengan strategi masing-masing bank syariah; (4) Program pengembangan produk yang diarahkan kepada variasi produk yang beragam yang didukung oleh keunikan value yang ditawarkan (saling menguntungkan) dan dukungan jaringan kantor yang luas dan penggunaan standar nama produk yang mudah dipahami, (5) Program peningkatan kualitas layanan yang didukung oleh SDM yang kompeten dan penyediaan teknologi informasi yang mampu memenuhi kebutuhan dan kepuasan nasabah serta mampu mengkomunikasikan produk dan jasa bank syariah kepada nasabah secara benar dan jelas, dengan tetap memenuhi prinsip syariah; dan (6) program sosialisasi dan edukasi masyarakat secara lebih luas dan efisien melalui berbagai sarana komunikasi langsung, maupun tidak langsung (media cetak, elektronik, online/web-site), yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang kemanfaatan produk serta jasa perbankan syariah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. (www.bi.go.id)

Guna mengembangkan perbankan syariah yang mendukung pelayanan pasar domestic, maka keenam strategi tersebut harus benar-benar dilaksanakan dengan baik. Selain dengan potensi perbankan syariah sendiri yang sangat besar, juga dengan tingginya efisiensi yang dicapai saat ini maka pengembangan perbankan syariah diasumsikan dapat mendorong perekonomian Indonesia pula. Pengembangan perbankan syariah diarahkan untuk memberikan kemaslahatan terbesar bagi masyarakat dan berkontribusi secara optimal bagi perekonomian nasional. Oleh karena itu, maka arah pengembangan perbankan syariah nasional selalu mengacu kepada rencana-rencana strategis lainnya, seperti Arsitektur Perbankan Indonesia (API), Arsitektur Sistem Keuangan Indonesia (ASKI), serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN). Dengan demikian upaya pengembangan perbankan syariah merupakan bagian dan kegiatan yang mendukung pencapaian rencana strategis dalam skala yang lebih besar pada tingkat nasional.

BAB V

PENUTUP

4.4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa rata-rata *Technical Efficiency* (TE) sangat tinggi, yaitu sebesar 0.999 menunjukkan bahwa *output* maksimum yang dapat dihasilkan oleh Perbankan syariah Indonesia dengan menggunakan *input* dan teknologi yang tersedia adalah sekitar 99.9% dari potensi Perbankan syariah Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa Perbankan syariah Indonesia hanya memerlukan peningkatan pemasukan (*input*) sebesar 0.01% untuk memperoleh kondisi efisiensi 100 %.
2. Selanjutnya terkait hambatan *input* (*input slack*) dan hambatan *output* (*output slack*), dapat dilihat bahwa jumlah DMU yang mengalami hambatan (*slack*) sebanyak 1 unit dan DMU yang tidak mengalami hambatan (*slack*) sebanyak 11 unit. DMU yang memiliki nilai *slack* tersebut adalah DMU unit perbankan syariah periode Maret 2015. Munculnya isu *merger* bank syariah yang

disebabkan oleh isu bank konvensional yang dianggap sebagai **induk usaha bank syariah** meninggalkan anak usahanya (bank syariah). Isu ini menyatakan bahwa banyak bank konvensional yang mendirikan anak usaha berupa bank syariah justru berkembang sendiri dan meninggalkan anak usahanya untuk bertahan sendiri. Hal ini melahirkan isu perlunya *merger* beberapa bank syariah yang justru menurunkan kredibilitas perbankan syariah. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode Maret 2015, perbankan syariah Indonesia mengalami ketidakefisiensian. Ketidakefisiensian ini ditandaikan oleh adanya kekurangan atau kelebihan penggunaan input, yakni Giro iB, Deposito iB, dan Modal Disetor ataupun output dalam hal ini Penempatan pada Bank Lain, Musyarakah, Istishna, Ijarah & Qardh dalam kinerja keuangan perbankan syariah.

3. Dengan kondisi saat ini, Perbankan syariah Indonesia dirasa sulit mengembangkan lagi pencapaiannya. Hal ini menyebabkan ekspektasi Bank Indonesia yang memproyeksi perbankan syariah bisa memiliki pangsa pasar sebesar 15 persen pada 10 tahun mendatang cukup berat untuk direalisasikan. Hal ini dikarenakan dengan pertumbuhan yang stabil seperti saat ini nilai output yang dihasilkan masih sangat kecil. Artinya peningkatan yang dicapai dengan pengoptimalan input dan output yang ada, hasil produksi yang diperoleh masih jauh dari target yang dicanangkan.

4.5 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif pada pengembangan ilmu akuntansi manajemen, khususnya dalam pembahasan terkait

perhitungan efisiensi perbankan dan pengembangan strategi perbankan. Berdasarkan hasil analisis DEA yang menunjukkan hasil efisiensi sangat tinggi, selanjutnya dapat dilakukan perencanaan strategi pengembangan perbankan syariah di Indonesia, baik sesuai dengan kebijakan yang telah dilaksanakan ataupun berupa usulan untuk kebijakan yang akan datang. Dengan nilai efisiensi teknis yang tinggi saat ini, maka peningkatan target output perlu ditingkatkan agar mendorong pencapaian perbankan syariah di masa yang akan datang. Melihat potensi yang ada, Perbankan syariah perlu dikembangkan terus agar dapat berkontribusi dalam mendukung transformasi perekonomian pada aktivitas ekonomi produktif, bernilai tambah tinggi dan inklusif sehingga peran perbankan syariah dapat terasa signifikan bagi masyarakat.

Sebagai solusi pengembangan perbankan syariah Indonesia, strategi pengembangan ekonomi Perbankan syariah Indonesia selanjutnya perlu diarahkan untuk perluasan pangsa pasar. Solusi lain adalah dengan menetapkan target output (penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, akad Mudharabah, akad Musyarakah, akad Murabahah, dan akad Ijarah) yang tinggi disertai penganggaran input (Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, dan Modal Disetor) yang memadai pula. Hal ini dilakukan demi meningkatkan output dengan perbaikan input agar mendukung transformasi perekonomian pada aktivitas ekonomi produktif, bernilai tambah tinggi dan inklusif. Selain itu, kondisi efisiensi yang ada saat ini perlu dipertahankan dengan menyesuaikan kebijakan dan strategi yang diterapkan selanjutnya dengan peningkatan target output yang baru.

Dengan keterbatasan analisis DEA dalam penelitian ini, diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menelaah faktor-faktor lain yang mempengaruhi efisiensi

perbankan syariah. Selain itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti terkait pengembangan strategi pengembangan perbankan syariah dengan metode lain selain analisis efisiensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M. Noor. 2005. *Perbandingan Kinerja Bank Umum Syariah dengan Bank Umum Konvensional Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada
- Amirillah, Muhammad Afif. 2010. *Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2005-2009*. Tesis. Universitas Diponegoro Semarang.
- Angga Atmawardhana. 2006. *Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional yang Memiliki Unit Usaha Syariah di Indonesia, setelah pemberlakuan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan (Pendekatan Data Envelopment Analysis)*. Yogyakarta : FE UII.
- Avkiran, N. K. (1999). *The evidence on efficiency gains: The role of mergers and the benefits to the public*. *Journal of Banking & Finance*, 23, 991–1013.
- Bank Indonesia. 2015. *Statistik Perbankan Syariah*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2016. *Sekilas Perbankan Syariah Indonesia*. (diakses dari <http://www.bi.go.id/id/perbankan/syariah/Contents/Default.aspx> pada tanggal 11 Februari 2016)
- Barr, R. S., Killgo, K. A. , Siems, T. F. and Zimmel, S.. 1999. *Evaluating the Productive Efficiency dan Performance of U.S. Commercial Banks*. Managerial Finance.
- Bastian, Indra. 2006a. *Sistem Perencanaan dan Penganggaran Pemerintahan Daerah di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Casu, B., & Molyneux, P. (2003). *A Comparative Study of Efficiency in European Banking*. *Applied Economics*, 35, 1865–1876.

- Coelli, Timothy J., Prasada, D.S. Rao., O'Donnell, Christopher J., Battese, George E. 2005. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Second Edition*. New York: Springer Science and Business Media. Inc.
- Dwiyanto, Djoko. 2007. *Metode Kualitatif: Penerapannya dalam Penelitian*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Gitosudarmo, Indriyo., dan Basri. 2002. *Manajemen Keuangan, Edisi 3*. Yogyakarta: BPFE.
- Hadad, Muliaman D., Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas, & Eugenia Mardanugraha. 2003. *Analisis efisiensi industri perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Nonparametrik Data Envelopment Analysis. Working Paper Bank Indonesia*.
- Igor, Jemric., Boris, Vujnic. 2001. *Current Issues in Emerging Market Economy: Efficiency of Baks in Transition: A DEA Approach*. Croatia: Croatian National Bank.
- Infobanknews, 2016. Tantangan Perbankan Syariah di 2016. (diakses dari <http://infobanknews.com/tantangan-perbankan-syariah-di-2016/> pada tanggal 11 Februari 2016)
- Ismawati, Fitri Nur. 2014. *Analisis Pengukuran Tingkat Efisiensi Bank Pembangunan Daerah di Pulau Jawa: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)*. Working Paper. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis. Universitas Airlangga Surabaya.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Kompas. 2012. Tiga Masalah Terbesar di Bank Syariah (Diakses dari <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/08/13/15282835/Tiga.Masalah.Terbesar.di.Bank.Syariah> pada tanggal 11 Februari 2016)
- Kompas. 2009. *Sosialisasi Bank Syariah Masih Kurang*. Jakarta
- Lembaga Pengembang perbankan Indonesia. 2012. Tiga Masalah Terbesar di Bank Syariah (Diakses dari http://www.lppi.or.id/index.php/module/Blog/sub/3/id/tiga-masalah-terbesar-di-bank-syariah_pada_tanggal_11Februari_2016)
- Muljawan, Dadang., Hafidz, Januar., Astuti, Rieska Indah., Oktapiani, Rini. 2014. *Faktor-Faktor Penentu Efisiensi Perbankan Indonesia serta Dampaknya terhadap Perhitungan Suku Bunga Kredit*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Nugraha, Bhava Wahyu. 2013. *Analisis Efisiensi Perbankan Menggunakan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*. Jurnal Ilmu Manajemen, Volume 1 Nomor 1 Januari 2013. Universitas Negeri Surabaya.

- Otoritas Jasa Keuangan. 2015. *Statistik Perbankan Syariah Juni 2015*. <http://ojk.go.id>
- Prabandari, Hanna., dan Dinisari, Mia Chitra. 2008. *Tulisan Perbankan Syariah pada Bisnis Indonesia*. Jakarta: Bisnis Indonesia.
- Rozak, Abdul. 2010. *Analisis Kinerja Bank Umum di Indonesia dengan Pendekatan Non Parametrik Data Envelopment Analysis*. Skripsi. Fakultas Bisnis dan Manajemen Universitas Widyatama.
- Rindawati, Ema. 2007. *Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Dengan Perbankan Konvensional*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Sutawijaya, Adrian., Lestari, Etty Puji. 2009. *Efisiensi teknik perbankan Indonesia Pascakrisis ekonomi: Sebuah studi empiris penerapan model DEA*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, (Online)*. Vol. 10, No. 1, Juni 2009. Universitas Muhammadiyah Solo. Hal 49-67
- Wardana, Sandi Kusuma. 2012. *Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Dengan Pendekatan Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2005-2011)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. Malang.
- www.ojk.com (diakses tahun 2016)