

MEMBANDINGKAN EFISIENSI BANK SYARIAH DI INDONESIA DAN MALAYSIA DENGAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)¹

Hikmah Maulidiyah
Program Studi S1 Ekonomi Islam-Fakultas Ekonomi dan Bisnis-Universitas Airlangga
Email: maulidiyahh@gmail.com

Nisful Laila
Departemen Ekonomi Syariah-Fakultas Ekonomi dan Bisnis-Universitas Airlangga
Email: nisful.laila@gmail.com

ABSTRACT:

This study measured and compared the efficiency of Islamic Bank in Malaysia and Indonesia. This study used a quantitative non-parametric approach by using Data Envelopment Analysis (DEA) VRS assumption, and a statistic tool Mann-Whitney-U-Test. The samples were 6 Islamic Banks in Malaysia and 10 Islamic Bank in Indonesia that comply with the specified sample criteria during 2010-2014.

The results of this research showed that Islamic Banks in Indonesia relatively higher than Islamic Bank in Malaysia based on VRS assumption. Source of inefficiency in Islamic banks in Indonesia more due to inefficiency on a scale. While the hypothesis test showed that there are no significant differences of efficiency between Islamic bank in Indonesia and Malaysia with VRS Assumption .

Keywords: Islamic Bank, Performance, Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA)

I. PENDAHULUAN

Ekonomi Islam merupakan wadah bagi kegiatan bisnis atau investasi yang tujuannya untuk menyejahterakan umat atau secara lebih umum, menciptakan *falah* (kemenangan dunia dan akhirat). Lembaga keuangan syariah, termasuk bank syariah, adalah institusi keuangan yang memposisikan dirinya sebagai pemain aktif dalam mendukung dan memainkan kegiatan investasi di masyarakat sekitarnya. Disatu sisi bank syariah aktif untuk melakukan investasi di masyarakat, sedangkan di sisi lain bank syariah adalah lembaga keuangan yang mendorong dan mengajak masyarakat untuk ikut aktif berinvestasi melalui berbagai produknya. Berdirinya *Islamic*

Development Bank tahun 1975 menstimulus pendirian bank syariah di

beberapa negara termasuk Indonesia dan Malaysia. Indonesia dan Malaysia merupakan negara yang menganut *dual banking system* yaitu dengan mengakui berlakunya sistem perbankan konvensional dan sistem perbankan syariah. Perkembangan bank syariah di kedua negara tersebut tergolong pesat dilihat dari kelembagaan perbankan syariah, total aset, dana pihak ketiga, serta total pembiayaan (OJK dan BNM, 2014). Akan tetapi Indonesia mengalami penurunan pertumbuhan jumlah pembiayaan yang lebih signifikan dibandingkan dengan Malaysia, padahal

¹Jurnal ini merupakan bagian dari skripsi yang ditulis oleh Hikmah Maulidiyah, NIM : 041211431005, yang diuji pada tanggal 12 Februari 2016

jika dilihat dari pertumbuhan asetnya, Indonesia tidak terlalu banyak mengalami penurunan seperti halnya total pembiayaannya. Dari fakta tersebut ada indikasi bahwa bank syariah di Indonesia mengalami kendala dalam mengelola sumber dananya yaitu DPK menjadi pembiayaan.

Padahal analisis yang sama pernah dilakukan oleh Ascarya (2008) yakni membandingkan antara efisiensi bank syariah di Indonesia dan Malaysia dengan pendekatan intermediasi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa bank syariah di Indonesia lebih efisien dibandingkan dengan bank syariah di Malaysia tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan diantara keduanya. Adanya fakta tersebut, maka peneliti ingin meneliti kembali mengenai efisiensi dengan fungsi intermediasi pada bank syariah di Indonesia dan Malaysia.

Perbankan berperan penting dalam kegiatan ekonomi suatu Negara. Karena kemampuan sistem bank untuk melaksanakan peranannya sangat menentukan dalam perekonomian secara efisien dan efektif. Terjadinya kekacauan di dunia perbankan akan berdampak pula pada perekonomian. Maka dari itu, setiap bank harus sehat dan mendatangkan laba yang memadai agar bank itu dapat berkembang dan tumbuh kuat serta mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

Masalah efisiensi harus mendapat perhatian serius terutama oleh pengelola

bank syariah dalam rangka mendorong pengembangan industri perbankan Syariah agar dapat menghasilkan kinerja yang terbaik, mempunyai daya saing yang tinggi dalam industri perbankan nasional, dan dapat memperluas pangsa pasarnya (Endri, 2009:2). Ketika perbankan Syariah mampu meningkatkan efisiensi operasinya, maka perbankan Syariah akan lebih tangguh dalam menghadapi perubahan lingkungan ekonomi bisnis yang terjadi. Operasi yang efisien diharapkan akan mampu mencegah kehancuran industri perbankan Syariah (Wijayanto, 2007:111).

Setiap perbankan mutlak perlu memegang prinsip efisiensi. Pada dasarnya, prinsip efisiensi berarti menghindari segala bentuk pemborosan. Tidak pernah ada pembenaran untuk membiarkan pemborosan atau inefisiensi terjadi. Mengenai hal ini, ekonomi Islam berpegang pada prinsip:

تَبَذِّرْ أَتَبَذِّرْ وَلَا السَّبِيلِ وَأَبْنِ وَالْمَسْكِينِ حَقَّهُ الْقَرْبَىٰ ذَاوَاتِ



فُورَ الرَّيْبِ الشَّيْطَانُ وَكَانَ الشَّيْطَانُ إِخْوَانًا كَانُوا الْمُبَذِّرِينَ



Wa'āti-żalqurbā ḥaqqahu walmiskīna wabnassabīli walā tubāzīr tabzīrā. 'innalmubāzīrīna-kā nū 'ikhwānasysyayā ṭānu-lirabbīhi kafūrā

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

setan dan setan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya (Q.S Al-Israa' 26-27).

Dari paparan terjemahan tersebut, dapat dipahami bahwa sebagai umat Islam terutama sebagai pelaku ekonomi haruslah senantiasa mengoptimalkan seluruh sumber daya, yaitu dengan tidak melakukan pemborosan.

Secara mikro, efisiensi bank dapat diketahui melalui persaingan yang terjadi di industri perbankan. Dalam perspektif makro, bank yang efisien harus dapat mempengaruhi biaya intermediasi dan stabilitas sistem keuangan. (Eko, 2011 dalam Salama, 2014:3). Kegiatan operasional dari sudut pandang makro dalam perbankan meliputi penghimpunan dan penyaluran dana atau fungsi intermediasi. Fungsi intermediasi yang baik dapat dicapai oleh perbankan yaitu dengan terus meningkatkan kinerja internal dan mempertimbangkan faktor efisiensi. Kurnia (2005) menyatakan bahwa penghimpunan dan penyaluran dana yang ekspansif tanpa mempertimbangkan faktor efisiensi akan berpengaruh pada profitabilitas.

Dalam perbankan syariah, fungsi intermediasi merupakan fungsi utama. Kontribusi perbankan syariah salah satunya dapat diukur dari rasio jumlah pembiayaan yang diberikan. Peran pembiayaan menjadi paling besar dalam meningkatkan sektor riil karena melalui jalur inilah *output* riil benar-benar dapat diwujudkan yang pada akhirnya dapat

mendorong perekonomian (Muninggar, 2009:6).

Perbandingan efisiensi dalam industri perbankan perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja perbankan. Hasil perbandingan tersebut akan sangat berguna dan bisa dijadikan acuan untuk pihak-pihak terkait.

DEA merupakan pendekatan pemrograman matematika yang digunakan untuk mengembangkan suatu frontier yang efisien, yang selanjutnya digunakan untuk menghasilkan pengukuran efisien relatif (Garcia, 2011 dalam Wijayanto, 2007:112). Keunggulan metode DEA adalah dapat mengidentifikasi sumber dan jumlah inefisiensi pada tiap *output* dan *input* untuk tiap bank (Cooper et al, 2011:2), sehingga *output* dan *input* tersebut dapat diperbaiki untuk mencapai tingkat efisien yang optimal. Selain itu, metode ini mudah untuk dihitung karena tidak membutuhkan spesifikasi dari bentuk fungsional (Hadad et al, 2003:2). Terdapat dua model yang sering digunakan dalam pendekatan DEA yakni model Constant Return to Scale (CRS) dan model Variabel Return to Scale (VRS). Dari kedua model pendekatan tersebut kemudian diformulasikan perhitungan kinerja efisiensi skala atau Scale Efficiency (SE) (Pratikto dan Sugianto, 2011:110).

Adapun faktor-faktor *input* dan *output* yang digunakan dalam mengukur efisiensi pembiayaan pada bank syariah dijelaskan oleh Karsinah dan Cahya

(2014:6) adalah total simpanan, aset tetap, dan beban operasional sebagai faktor *input* serta pendapatan yang didapatkan dari pembiayaan dan laba operasional sebagai variabel *output*.

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: 1. Bagaimanakah tingkat efisiensi berdasarkan pendekatan intermediasi bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia? 2. Apakah terdapat perbedaan efisiensi berdasarkan pendekatan intermediasi dengan asumsi VRS pada bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1. tingkat efisiensi berdasarkan pendekatan intermediasi bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia; 2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan efisiensi berdasarkan pendekatan intermediasi dengan asumsi VRS pada bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia.

II. LANDASAN TEORI

Salah satu kegiatan operasional bank syariah adalah pembiayaan atau financing. Menurut Siamat (2004:183) yang dimaksud dengan pembiayaan pada Bank adalah sistem pembiayaan dengan prinsip Syariah. Sebagai lembaga keuangan dengan fungsi *intermediary* maka, setelah bank mendapatkan Dana Pihak Ketiga (DPK) dari kegiatan penghimpunan dananya, bank

berkewajiban menyalurkan dana tersebut untuk pembiayaan. Pembiayaan pada Bank Syariah adalah salah satu alokasi aset dari Dana Pihak Ketiga (DPK) yang digolongkan dalam aktiva yang menghasilkan (Earning assets) atau aktiva produktif, dan merupakan usaha utama bank syariah khususnya bank komersial (Muhamad,2002:237-238).

Pengukuran efisiensi operasional pada bank didasarkan pada aktivitas utama bank sebagai lembaga keuangan yaitu memproduksi jasa penghimpunan dana bagi depositor dan jasa penyaluran dana dalam bentuk kredit pembiayaan dan atau jasa keuangan lainnya kepada kreditor. Pengelolaan kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana ini dikatakan efisien ketika bank mampu mendapatkan laba yang maksimal yang bisa dicapai dari kegiatan operasionalnya (Bastian dan Suhardarjo, 2006:284-286).

Dalam menyalurkan dananya, Karim (2004 : 97) menyatakan secara garis besar produk pembiayaan syariah terbagi ke dalam empat kategori yang dibedakan berdasarkan tujuan penggunaannya, yaitu:

1. Pembiayaan dengan prinsip jual-beli. Terdiri atas pembiayaan Murabahah, pembiayaan Salam, dan pembiayaan Istishna'.
2. Pembiayaan dengan prinsip sewa. Prinsip syariah yang digunakan yaitu Ijarah Ijarah dan Muntahhiyah Bittamlik.

3. Pembiayaan dengan prinsip bagi hasil.

Produk pembiayaan syariah yang didasarkan atas prinsip bagi hasil adalah pembiayaan Musyarakah dan pembiayaan Mudharabah.

4. Pembiayaan dengan akad pelengkap. Yang termasuk dalam akad pelengkap ini yaitu Hiwalah (peralihan utang-piutang), Rahn (gadai), Qardh (pinjaman uang), Wakalah (perwakilan), dan Khafalah (garansi bank).

Dari sudut pandang ekonomi islam, konsep efisiensi sejalan dengan prinsip syariah yang bertujuan untuk mencapai dan menjaga *maqashid syariah*. Konsep efisiensi pada dasarnya adalah menghindari segala bentuk pemborosan sebagaimana terkandung dalam surat Al-Israa' ayat 26-27:

تَبَذِّرْ تَبَذِّرًا تَبَذَّرَ وَلَا السَّبِيلَ وَأَبْنِ وَالْمَسْكِينِ حَقَّهُ الْقُرْبَىٰ ذَاوَاتِ



فُورًا الرَّبِّهِ الشَّيْطَانُ وَكَانَ الشَّيْطَانُ إِخْوَانًا كَانُوا الْمُبَذِّرِينَ إِنَّ



Wa'āti-zalqurbā ḥaqqahu walmiskīna wabnassabīli walā tubazīr tabzīrā. 'innalmubazīrīna-kā nū 'ikhwānasyyayā ṭānu-lirabbīhi kafūrā

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 setan dan setan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya. (Q.S. Al Israa' 26-27).

Al-Quran melarang penghamburan harta (mubadzir). Allah SWT melarang membelanjakan harta tanpa perhitungan yang cermat hingga mubadzir. Larangan ini bertujuan agar umat Islam mengatur pengeluaran sesuai dengan perhitungan secermat-cermatnya disesuaikan dengan pemasukan dan keperluannya (DEPAG RI, 2008:467-468).

Penghamburan, sebagaimana yang telah ditafsirkan oleh Ibnu Mas'ud dan Ibnu Abbas adalah berinfag pada sesuatu yang tidak benar atau tidak pada tempatnya (Abdullah, 2007:26, Qutbh, 2003:250).

Secara umum terdapat banyak metode yang bisa digunakan untuk mengukur efisiensi, salah satunya adalah *Data Envelopment Analysis (DEA)*. *Data Envelopment Analysis (DEA)* diperkenalkan pertama kali oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978 (Carbone, 2000) dalam (Salama, 2014). *DEA* adalah sebuah teknik aplikasi program linear yang mengukur efisiensi relatif dari setiap unit produksi dibandingkan dengan unit produksi lain yang memiliki tujuan sama.

Dalam perkembangan penggunaan metode *DEA*, ada dua model yang umum digunakan dalam mengukur efisiensi relatif, yaitu *CCR* dengan asumsi *CRS (Constant Return to Scale)* dan *BCC* dengan asumsi *VRS (Variable Return to Scale)* (Akbar, 2010 dalam Salama, 2014:20).

1. *CCR Model*

Model ini diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978). Asumsi yang digunakan pada model ini adalah Constant Return to Scale (CRS). Ascarya dan Yumanita (2005:11) menyatakan bahwa CRS mengasumsikan rasio antara penambahan *input* dan *output* adalah sama. Jika ada penambahan satu unit *input* atau sebanyak x kali, maka akan menghasilkan *output* sebanyak x kali. Asumsi lain yang digunakan dalam model ini adalah setiap perusahaan atau DMU atau unit yang di uji beroperasi pada skala optimal.

2. BCC Model

Asumsi VRS dikembangkan pada 1994 oleh Banker, Charnes, Cooper sehingga disebut model BCC yang merupakan pengembangan asumsi CRS. VRS berasumsi bahwa rasio antara penambahan *input* dan *output* tidak sama. Setiap penambahan *input* sebesar x kali tidak akan menyebabkan *output* meningkat sebanyak x kali, kemungkinan bisa lebih kecil atau lebih besar dari x kali.

Menurut Gie dan Thoha (1978:8-9) dalam Syamsi (2004:4), efisiensi adalah perbandingan terbaik antara suatu hasil dengan usahanya. Perbandingan ini dapat dilihat dari dua segi berikut ini:

1. Hasil, suatu kegiatan dapat disebut efisien, jika suatu usaha memberikan hasil yang maksimum.

Maksimum dari segi kualitas atau jumlah satuan hasil.

2. Usaha, suatu kegiatan dapat dikatakan efisien, jika suatu hasil tertentu tercapai dengan usaha yang minimum, mencakup lima unsur: pikiran, tenaga jasmani, waktu, ruang, dan benda (termasuk uang).

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori yang telah dikemukakan maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H1: Terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan berdasarkan pendekatan intermediasi dengan asumsi VRS pada Bank Syariah di Indonesia dan Bank Syariah di Malaysia.

III. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Alat analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Data Envelopment Analysis (DEA)*.

Definisi Operasional Variabel

Varibel Input

1. Total Simpanan

Total simpanan pada penelitian ini berupa giro wadiah, tabungan wadiah, dan deposito mudharabah untuk bank syariah di Indonesia. Sedangkan jumlah simpanan untuk bank Islam di Malaysia berupa *total deposits from customer*. Total simpanan baik di Indonesia maupun di

Malaysia diperoleh dari sisi pasiva laporan posisi keuangan kedua bank syariah kedua negara tersebut.

2. Aset Tetap

Yang termasuk aset tetap dalam dalam penelitian ini adalah total nilai perolehan aset tetap dikurangi dengan akumulasi penyusutannya untuk Bank Umum Syariah di Indonesia, dan *total property and equipment* untuk bank Islam di Malaysia. Keduanya dapat diperoleh pada sisi aktiva laporan keuangan bank syariah kedua negara tersebut.

3. Biaya Tenaga Kerja

Total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh Bank Umum Syariah di Indonesia serta bank Islam di Malaysia pada setiap periode. Biaya tenaga kerja dapat dilihat pada laporan laba/rugi masing-masing kedua negara tersebut.

Varibel Input

1. Total pembiayaan

Berupa penjumlahan pendapatan pembiayaan yang berasal pembiayaan dengan prinsip jual beli (*murabahah, salam, dan istishna'*), prinsip sewa (*ijarah, ijarah muntahiya bittamlik*), prinsip bagi hasil (*musarakah, mudharabah*), maupun pembiayaan dengan akad pelengkap (*hiwalah, khafalah, rahn, qardh, wakalah*)

pada Bank Umum Syariah di Indonesia serta penjumlahan pendapatan pembiayaan dari semua akad pembiayaan seperti akad *bai'i al inah, bai' al-dayn* yang ditulis dengan akun *financing, advance and others* pada annual report bank Islam di Malaysia. Satuan yang digunakan dalam variabel ini adalah jutaan rupiah.

2. Laba operasional

Merupakan laba perusahaan yang diperoleh dari penjumlahan pendapatan pengelolaan dana oleh bank sebagai *mudharib* dengan pendapatan usaha lainnya yang kemudian dikurangi dengan seluruh beban usaha yang dikeluarkan oleh bank tersebut.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum syariah yang terdaftar di Bank Indonesia dan Bank Negara Malaysia pada periode 2010-2014. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah, data sekunder. Sedangkan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *kepuustakaan* atau *library research*.

Teknik Analisis Data

1. *Data Envelopment Analysis*

Perhitungan nilai efisiensi ini didasarkan pada data-data dari variabel *input*

dan *output* sebagaimana ditentukan sebelumnya dengan dirumuskan sebagai berikut (Moussawi dan Obeid,2011:13-14):

$$\max h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \dots\dots\dots(1.1)$$

Dimana:

h_k = Nilai efisiensi pembiayaan

$u_r y_{rj}$ = *Output* terbobot (Pendapatan operasional utama)

$v_i x_{ij}$ =*Input* terbobot (Biaya dana dan Beban PPA)

Pengukuran efisiensi pada penelitian ini akan menggunakan bantuan perangkat aplikasi *Data Envelopment Analysis Program (DEAP) 2.1 Version*. DMU yang memiliki nilai efisiensi 1 (satu) merupakan DMU yang efisien, sedangkan DMU dengan nilai efisiensi kurang dari 1 (satu) adalah DMU yang tidak efisien. Nilai efisiensi ini merupakan nilai efisiensi relatif antar DMU dengan DMU yang paling efisiensi menjadi *benchmark* acuan bagi DMU yang lainnya.

2. Uji Hipotesis

Model yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji beda *Mann-Whitney U-Test*. Penggunaan model statistik *Mann-Whitney U-Test*. Jumlah data kelompok sampel I dan kelompok sampel II tidak harus sama; iv. Data berskala ordinal, interval, atau rasio. Perhitungan nilai uji statistik model *Mann-Whitney U-Test* adalah :

$$U_{1hitung} = n_1 n_2 \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \dots\dots\dots(2.1)$$

Atau

$$U_{2hitung} = n_1 n_2 \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \dots\dots\dots(2.1)$$

Dengan ketentuan bahwa nilai U_{hitung} yang diambil adalah nilai U_{hitung} yang terkecil. Dan untuk memeriksa ketelitian perhitungan digunakan rumus:

$$U_{terkecil} = n_1 n_2 - U_{terkecil}$$

Dimana: U_1 : Statistik uji U_1

U_2 : Statistik uji U_2

n_1 : jumlah sampel grup sampel yang lebih besar

n_2 : jumlah sampel grup sampel yang lebih kecil

R_1 : Jumlah rank sampel grup sampel yang lebih besar

R_2 : Jumlah rank sampel grup sampel yang lebih kecil

Dalam penelitian ini perhitungan model statistik *Mann-Whitney U-Test* akan dilakukan dengan menggunakan program

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Komparasi

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa secara umum Bank Islam di Malaysia relatif lebih efisien dengan asumsi *Constan Return to Scale (CRS)*.

Tabel 1.
Perbandingan Nilai Overall Technical Efficiency pada Bank Islam di Malaysia dan Indonesia

Kelompok Bank		CRS
Bank Islam di Malaysia	mean	0,8267
	min	0,44
	max	1
	SD	0,18655
BUS di Indonesia	mean	0,8194
	min	0,13
	max	1
	SD	0,8180

Sumber: Hasil olah SPSS, 2016

Sebagaimana terlihat pada tabel 1 bahwa walaupun tidak berbeda terlalu jauh namun terlihat bahwa rata-rata efisiensi dengan asumsi CRS pada Bank Islam di Malaysia lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata efisiensi pada Bank Umum Syariah.

Tabel 2.
Perbandingan Nilai Pure Technical Efficiency Pada Bank Islam di Malaysia dan Indonesia

Kelompok Bank		VRS
Bank Islam di Malaysia	Mean	0,8746
	Min	0,46
	Max	1
	SD	0,17762
BUS di Indonesia	Mean	0,9148
	Min	0,51
	Max	1
	SD	0,13240

Sumber: Hasil olah SPSS, 2016

Berdasarkan tabel 2, secara umum dapat disimpulkan bahwa Bank Umum Syariah di Indonesia relatif lebih efisien dalam mengelola faktor *input* untuk menghasilkan *output* yang optimal. Sebagaimana terlihat pada tabel 2, bahwa rata-rata nilai efisiensi dengan

asumsi VRS (*Pure Technical Efficiency*) pada Bank Umum Syariah di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai efisiensi pada bank Islam di Malaysia.

Tabel 3.
Perbandingan Nilai Pure Scale Efficiency pada Bank Islam di Malaysia dan Indonesia

Kelompok Bank		SCALE
Bank Islam di Malaysia	Mean	0,9477
	Min	0,62
	Max	1
	SD	0,10055
BUS di Indonesia	Mean	0,8987
	Min	0,13
	Max	1
	SD	0,15858

Sumber: Hasil olah SPSS, 2016

Berdasarkan tabel 3 secara umum dapat disimpulkan bahwa bank Islam di Malaysia memiliki rata-rata nilai efisiensi skala (*Scale Efficiency*) yang lebih baik bila dengan Bank Umum Syariah di Indonesia.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum dapat disimpulkan sumber ketidakefisienan pada Bank Umum Syariah di Indonesia lebih dikarenakan ketidakefisienan dalam skala atau *size*. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat *Overall Technical Efficiency* (CRS) dan *Scale Efficiency* pada BUS di Indonesia yang lebih rendah bila dibandingkan dengan bank Islam di Malaysia, namun pada saat yang sama BUS di Indonesia memiliki tingkat *Pure Technical Efficiency* (VRS) yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan bank Islam di Malaysia.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4, dapat disimpulkan bahwa kelompok sampel bank Islam di Malaysia maupun Bank Umum Syariah di Indonesia tidak terdistribusi secara normal karena memiliki nilai signifikansi kurang dari nilai $\alpha=0,05$. Oleh karena itu, model analisis yang digunakan adalah model non-parametrik *independent sample Mann-Whitney U-Test*.

Tabel 4.
Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
SUBJEK		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CRS	Malaysia	.235	30	.000	.830	30	.000
	Indonesia	.160	50	.003	.855	50	.000
VRS	Malaysia	.327	30	.000	.732	30	.000
	Indonesia	.260	50	.000	.702	50	.000
SCALE	Malaysia	.315	30	.000	.581	30	.000
	Indonesia	.261	50	.000	.665	50	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil olahSPSS, 2016

Uji Homogenitas

Pada Tabel 5 terlihat bahwa untuk kelompok data nilai efisiensi model CRS dan scale memiliki signifikansi lebih dari $\alpha=0,05$ yang artinya data bersifat homogen sehingga asumsi homogenitas terpenuhi dan uji hipotesis dengan model statistik *Mann-Whitney U-test* dapat dilanjutkan. Tetapi untuk kelompok data nilai efisiensi model VRS dapat disimpulkan bahwa data tidak homogen karena memiliki signifikansi kurang dari $\alpha=0,05$ sehingga asumsi homogenitas tidak terpenuhi. Oleh karena itu uji statistik *Mann-Whitney U-Test* tidak dapat dilakukan. Sebagai alternatif maka akan

dilakukan uji statistik *two independentsampleKolmogorov Smirnov Z-Test* yang lebih sensitif pada mean dan varians.

Tabel 5.
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
CRS	1.632	1	78	.205
VRS	7.201	1	78	.009
SCALE	2.905	1	78	.092

Sumber: Hasil olahSPSS, 2016

Uji Beda *Mann-WhitneyU-Test*

Berdasarkan pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa untuk nilai efisiensi asumsi VRS (Pure Technical Efficiency) memiliki nilai U sebesar 730,0 dengan nilai signifikansi 0,830 atau lebih dari nilai $\alpha=0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai efisiensi dengan asumsi VRS pada bank Islam di Malaysia dan Bank Umum syariah di Indonesia.

Tetapi karena asumsi homogenitas pada uji asumsi sebelumnya untuk kelompok data VRS tidak terpenuhi maka, pada hasil uji *Mann-Whitney U-test* ini tidak diketahui apakah perbedaan ini terjadi karena perbedaan antara kedua kelompok atau karena perbedaan yang terjadi di dalam kelompok data. Oleh karena itu, untuk kelompok data nilai efisiensi model VRS akan dilakukan pengujian kembali dengan model uji

statistik *independent sample Kolmogorov Smirnov Z-Test*.

Tabel 6.
Hasil Mann-Whitney U -Test

	CRS	VRS	SCALE
Mann-Whitney U	716.500	730.000	557.000
Wilcoxon W	1991.500	1195.000	1832.000
Z	-.336	-.215	-1.938
Asymp. Sig. (2-tailed)	.737	.830	.053

a. Grouping Variable: SUBJEK

Sumber: Hasil olahSPSS, 2016

Uji Beda Kolmogorov-Smirnov Z-Test

Kelompok data nilai efisiensi model VRS tidak memenuhi asumsi homogenitas yang artinya persebaran data tidak sama. Oleh karena itu untuk menguji hipotesis pada kelompok data efisiensi model VRS, maka akan dilakukan uji ulang dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov Z-Test*. Uji Beda *Kolmogorov-Smirno Z-Test* merupakan uji beda non-parametrik yang lebih sensitif pada mean dan varians.

Tabel 7.
Hasil Uji Kolmogorov Smirnov Z-Test

		VRS
Most Extreme Differences	Absolute	.173
	Positive	.067
	Negative	-.173
Kolmogorov-Smirnov Z		.751
Asymp. Sig. (2-tailed)		.626

a. Grouping Variable: SUBJEK

Sumber: Hasil olahSPSS, 2016

Berdasarkan tabel 7 maka dapat dilihat bahwa nilai signifikansinya adalah

0,626. Hasil ini lebih dari nilai $\alpha=0,05$, sehingga H1 tidak diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi model VRS yang signifikan antara bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia.

Hasil uji hipotesis penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi pada bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia pada tiga asumsi yaitu asumsi VRS, CRS, dan *Scale Efficiency*. Hal ini menunjukkan bahwa secara murni antara bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia pada tingkat ukuran perusahaan yang setara, tidak memiliki perbedaan dalam kemampuan managerial pengelolaan faktor *input* total simpanan, aset tetap dan biaya tenaga kerja menjadi *output* berupa pembiayaan dan laba operasional.

Terkait dengan hasil uji beda nilai efisiensi skala tersebut, berdasarkan hasil komparasi nilai rata-rata efisiensi dengan asumsi CRS, VRS, dan *Scale Efficiency* sebagaimana terdapat dalam tabel 4.9 menunjukkan bahwa rata-rata nilai efisiensi skala (*Scale Efficiency*) Bank Umum Syariah di Indonesia relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai *Scale Efficiency* pada bank Islam di Malaysia, namun memiliki nilai rata-rata efisiensi lebih tinggi dengan asumsi VRS. Hasil ini menunjukkan bahwa ketidakefisienan pada bank Umum Syariah di Indonesia lebih dikarenakan ketidakefisienan secara skala atau ukuran

operasional pentransformasian *input* menjadi *output* berupa pembiayaan dan laba operasional bukan dikarenakan pengelolaan *input* menjadi *output*.

V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Bank Umum Syariah di Indonesia memiliki tingkat efisiensi dengan pendekatan intermediasi dengan asumsi CRS dan *Scale Efficiency* yang relatif lebih rendah namun memiliki tingkat efisiensi dengan asumsi VRS yang relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan bank Islam di Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa sumber inefisiensi pada Bank Umum Syariah di Indonesia bukan dikarenakan oleh pengelolaan *input*nya.
2. Tidak terdapat perbedaan efisiensi dengan pendekatan intermediasi berdasarkan asumsi CRS, VRS, maupun *scale* pada bank Islam di Malaysia dan Bank Umum Syariah di Indonesia, ditunjukkan dengan nilai signifikansi uji beda *Mann-Whitney U-Test* yang selanjutnya dilanjutkan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov Z-Test* menghasilkan nilai signifikan lebih dari $\alpha=0,05$ (H_1 ditolak).

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah bin Muhammad bin 'Abdurrahman bin Ishaq alu Syaikh.

2007. *Tafsir Ibnu Katsir*. Jilid 5. Terjemahan oleh Abdul Ghoffar & Abu Ihsan Al-Atsari. Cetakan ketiga. Jakarta: Pustaka Imam Syafi'i.

Abidin, Zaenal dan Endri. 2009. *Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)*. Yogyakarta.

Bastian, Indra dan Suhardjono. 2006. *Akuntansi Perbankan*. Jakarta: Salemba Empat

Alfonso, Antonio & Miguel St. Aubyn. 2005. Non-Parametric Approaches to Education and Health Expenditure Efficiency in OECD Countries. *Journal of Applied Economics*, Vol. VIII, No. 002, hal. 227-246.

Ascarya, dan Diana Yumanita. 2005. "Analisis Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia". Working Paper. WP/01/PPSK/05. Bank Indonesia

Ascarya, dan Diana Yumanita. 2008. Comparing The Efficiency of Islamic Banks in Malaysia and Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*.

Bank Negara Malaysia. 2015. *Statistics Statement of Asstes And Liabilities*. Kuala Lumpur

Cooper, William W, et.al. 2011. *Handbook on Data Envelopment Analysis*. International Series in Operations Research and Management Science, Vol.124: Chapter 1 (<http://www.springer.com>)

- Departemen Agama RI. *Al-Quran & Tafsirnya*. Edisi yang disempurnakan. Jilid V. Jakarta: 2008.
- Endri. 2009. *Evaluasi Efisiensi Teknis Perbankan Syariah di Indonesia: Aplikasi Two-Stage Data Envelopment Analysis*.
- Hadad, M.D., Santoso, W., Ilyas, D., & Mardanugraha, E 2003. *Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Non-parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*.
- Karim, Adiwarman A. 2004. *Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada: hal. 97
- Karsinah, dan Cahya. 2014. "Kinerja Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2010-2012". *Jurnal of Economics and Policy Universitas Semarang Indonesia*.
- Kurnia, Ahmad Syakir. 2004. *Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi*. Modul Workshop Alat Analisis Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro Semarang
- Muhamad. 2002. *Manajemen Bank Syariah*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMP YKPN.
- Muninggar, Rimbit Dyah. 2009. *Analisis Fungsi Intermediasi Bank Syariah di Indonesia Periode 2003-2008*. Skripsi Sarjana Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.
- Moussawi, Chawki EL dan Hassan Obeid. 2011. *Evaluating the Productive Efficiency of Islamic Banking in GCC: A Non-Parametric Approach*. *International Management Review*, Vol 7(1) pp.10-21
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Statistik Perbankan Syariah Desember 2014*, Jakarta.
- Pratikno, Heri dan Iis Sugiarto 2011. *Kinerja Efisiensi Bank Syariah Sebelum dan Sesudah Krisis Global Berdasarkan Data Envelopment Analysis*, (Online), (<http://fe.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/10/4-Heri-Pratikto.pdf>).
- Qutbh, Sayyid. 2003. *Tafsir fi Zhilalil Quraan: Dibawah Naungan Al-Qur'an (Surah Yusuf 102-Thaahaa 56)*. Jilid 7. Jakarta: Gema Insani Press.
- Salama, Umi. 2014. *Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Wilayah Gerbangkertasusila*. Skripsi Sarjana Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.
- Siamat, Dahlan. 2004. *Manajemen Lembaga Keuangan: Edisi keempat*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Syamsi, Ibnu. 2004. *Efisiensi, Sistem, dan Prosedur Kerja*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004: hal. 6
- Wijayanto, Andi., Sutarno. 2007. "Kinerja Efisiensi Fungsi Intermediasi Bank Persero di Indonesia dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA)". *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 14 No.1, pp 110-121.
- www.bi.go.id