

7-31-2016

## THE ISLAMIC BANKING AND THE ECONOMIC INTEGRATION IN ASEAN

Solihin Solihin

*Bogor Agricultural University, solihindj2000@yahoo.com*

Noer Azam Achsani

*Bogor Agricultural University, achsani@yahoo.com*

Imam T Saptono

*BNI Syariah, isaptono@gmail.com*

Follow this and additional works at: <https://bulletin.bmeb-bi.org/bmeb>

---

### Recommended Citation

Solihin, Solihin; Achsani, Noer Azam; and Saptono, Imam T (2016) "THE ISLAMIC BANKING AND THE ECONOMIC INTEGRATION IN ASEAN," *Bulletin of Monetary Economics and Banking*: Vol. 19: No. 1, Article 2.

DOI: <https://doi.org/10.21098/bemp.v19i1.601>

Available at: <https://bulletin.bmeb-bi.org/bmeb/vol19/iss1/2>

This Article is brought to you for free and open access by Bulletin of Monetary Economics and Banking. It has been accepted for inclusion in Bulletin of Monetary Economics and Banking by an authorized editor of Bulletin of Monetary Economics and Banking. For more information, please contact [bmebjournal@gmail.com](mailto:bmebjournal@gmail.com).

# THE ISLAMIC BANKING AND THE ECONOMIC INTEGRATION IN ASEAN

*Solihin<sup>1</sup>*  
*Noer Azam Achsan<sup>2</sup>*  
*Imam T. Saptono<sup>3</sup>*

## Abstract

*The efficiency level of the banking industry is the most important indicator to identify the soundness of banking system. This paper use non parametric frontier approach, DEA, to analyze the Islamic bank efficiency in ASEAN. We use price of deposit from customers, deposits and placements of banks, labor, and others operational expenditures as control variabel, and using financing, deposits and placements on other insitution, securities, others investment as output variabel. We found that the mix bank is the most efficient group within the observation period. Furthermore, the average Islamic banking efficiency in Indonesia, on intermediation approach, is lower than the average of ASEAN, unless they can reduce the cost of labor and other operational expenses. This paper also examines the determinant of efficiency of the Islamic Banking in ASEAN. Internal factors are Total Aset, ROA, BOPO, and ETA, and external faktor are Market Power and Inflation. Using Tobit regression, the result shows the factors that most influence to the Islamic banking efficiency in Indoneisa is the total size of the bank or its assets, OPEX/OR, and Market Power.*

*Keywords: ASEAN, Bank Efficiency, DEA, Islamic Banking*

**JEL Classification: C14, F65, G21**

---

1 Mahasiswa Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (IPB). Email: solihindj2000@yahoo.com

2 Direktur Akademik dan Kemahasiswaan pada Program MB-IPB. Email: achsani@yahoo.com

3 Direktur pada Bank BNI Syariah. Email: isaptono@gmail.com

## I. PENDAHULUAN

Dalam tahun 2015, negara-negara ASEAN memasuki era kesepakatan bersama Asean Economic Community (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*) merupakan perkumpulan negara-negara di Asia Tenggara yang beranggotakan 10 negara yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Brunei Darussalam, Veitnam, Laos, Myanmar, dan Kamboja.

Dalam kesepakatan MEA, salah satu sektor yang paling berpengaruh adalah industri perbankan. Salah satu jenis bank berdasarkan jenis pembayaran jasa adalah bank yang melakukan usaha berdasarkan prinsip bagi hasil yaitu bank syariah. Dalam kaitan dengan penerapan MEA tersebut, Indonesia akan menjadi pasar perbankan syariah yang sangat menarik bagi investor perbankan di ASEAN. Beberapa faktor yang menjadi daya tarik pengelola perbankan syariah Negara-Negara ASEAN untuk masuk dan beroperasi di Indonesia yagn pertama adalah jumlah penduduk muslim yang merupakan jumlah terbesar di dunia, potensi pengembangan ekonomi syariah dan pangsa pasar di Indonesia masih sangat besar. Kedua, Indonesia hanya menduduki urutan keempat negara yang memiliki potensi dan kondusif dalam pengembangan industri keuangan syariah (Alamsyah, 2012). Ketiga, skala Bank Syariah yang sudah beroperasi di Indonesia masih sangat kecil dibandingkan dengan skala Bank Syariah Malaysia. Keempat, sebagian besar bank syariah di Indonesia masih dalam tahap ekspansi yang membutuhkan biaya investasi infrastruktur yang cukup signifikan. Kondisi tersebut membuat bank syariah di Malaysia yang sudah lebih dahulu ada dan memiliki aset yang lebih besar memiliki peluang untuk ekspansi ke Indonesia. Dan terakhir, meski prosentasi biaya operasi dibandingkan dengan pendapatan operasi (BOPO) bank-bank syariah di Indonesia jauh lebih tinggi dari bank-bank syariah di Malaysia (dan negara ASEAN lainnya), namun indikator NOM, ROA dan ROE perbankan Indonesia menunjukkan nilai yang lebih baik. Tak heran jika banyak investor asing yang tertarik untuk mendirikan atau membeli bank syariah di Indonesia. Profitabilitas yang tinggi tentunya akan mempercepat akselerasi pertumbuhan aset bank syariah di Indonesia sehingga dapat mencapai skala ekonomi yang efisien.

Selain memberi peluang yang cukup besar bagi investor, termasuk pemilik bank syariah yang sudah operasi di Indonesia, kondisi tersebut juga menjadi tantangan yang cukup berat bagi bank syariah yang ada di Indonesia. Dengan bertambahnya bank syariah yang akan beroperasi di Indonesia, termasuk bank-bank syariah baik yang sudah operasi maupun yang baru berdiri dari negara ASEAN lainnya, maka bank-bank syariah yang sudah beroperasi di Indonesia dituntut untuk dapat mengelola operasinya secara efisien. Bank yang efisien akan lebih mampu mempertahankan diri dalam persaingan industri perbankan yang akan dihadapi.

Untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan bersaing Industri perbankan syariah di masing-masing negara ASEAN dan masing-masing bank syariah yang ada di negara ASEAN tersebut, perlu dianalisis tingkat efisiensi perbankan syariah ASEAN yang sudah berjalan dalam beberapa tahun terakhir.

Dalam kaitan dengan pengelolaan perbankan syariah ASEAN di masa mendatang, permasalahan kemungkinan muncul saat persaingan pasar perbankan menguat, dan Bank Umum Syariah tetap tidak mampu beroperasi secara efisien sehingga tidak mampu berkompetisi dan pada akhirnya bisa gagal bertahan. Ini yang mendorong pentingnya dilakukan pengukuran tingkat efisiensi masing-masing bank syariah yang ada di ASEAN. Berangkat dari data tingkat efisiensi dan posisinya dalam persaingan, selanjutnya perlu dievaluasi input yang digunakan perbankan tersebut, demikian pula output yang dihasilkan oleh perbankan syariah ini.

Untuk membantu pengelola dan regulator perbankan syariah, maka juga perlu melakukan analisis determinan tingkat efisiensi perbankan, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Pemetaan yang akurat dan tajam tentang hal ini akan sangat membantu pengelola perbankan untuk membuat strategi peningkatan efisiensi yang baik. Bagi pemerintah atau penentu kebijakan dan pengawasan perbankan syariah di masing-masing negara, hasil tersebut dapat membantu dalam memformulasikan kebijakan yang mendorong tumbuh dan berkembangnya industri perbankan syariah.

Secara eksplisit, tujuan dari paper ini *pertama* adalah menganalisis dan mengevaluasi efisiensi industri perbankan syariah pada negara-negara ASEAN untuk memberikan gambaran kekuatan bank-bank syariah terhadap persaingan dari negara ASEAN lainnya; *kedua*, menganalisis persaingan usaha dan struktur pasar dalam industri perbankan syariah di ASEAN yang dapat teridentifikasi, dan kebijakan pengelolaan perbankan syariah dari negara yang memiliki perbankan yang efisien; *ketiga*, memberikan informasi dan sumbang pemikiran kepada regulator Perbankan Indonesia dan praktisi perbankan syariah di Indonesia dalam upaya meningkatkan kinerja dan efisiensi keuangan sehingga mampu menghadapi persaingan dalam pasar bebas Negara-negara ASEAN

Penelitian dilakukan terhadap bank-bank syariah yang ada di ASEAN sebanyak 32 Bank yang meliputi 11 Bank Umum Syariah di Indonesia, 18 Bank Syariah di Malaysia, 1 Bank Syariah di Singapura, 1 Bank Syariah di Brunei Darussalam, dan 1 Bank Syariah di Pilipina. Bank Syariah lain di ASEAN, bila ada, dan UUS dari bank konvensional tidak menjadi obyek penelitian karena keterbatasan data yang tersedia. Tahun penelitian adalah sejak tahun 2008, atau tahun sejak bank syariah tersebut beroperasi bila tahun mulai operasi setelah tahun 2008, sampai dengan tahun 2013.

## II. TEORI

### 2.1. Teori Efisiensi

Efisiensi adalah suatu istilah yang sifatnya relatif, yaitu selalu harus dikaitkan dengan kriteria tertentu. Suatu kegiatan dikatakan efisien apabila perusahaan tersebut dapat menghasilkan output yang lebih banyak dari perusahaan lain atau dari standar output yang ditetapkan dengan menggunakan input yang tersedia, atau menggunakan input yang lebih sedikit dari yang lain

untuk menghasilkan output yang sama dengan perusahaan lain. Oleh karena itu, konsep efisiensi sesungguhnya diawali dari konsep teori produksi yang menjelaskan hubungan teknis antara faktor input dan faktor output. Fungsi produksi menggambarkan proses pentransformasian input menjadi output pada satu periode tertentu.

Menurut Pass dan Lowes (1997), efisiensi merupakan hubungan antara faktor input yang langka dengan output barang dan jasa. Hubungan ini dapat diukur secara fisik (efisiensi teknik (*technical efficiency*)) atau secara biaya (efisiensi ekonomi (*economic efficiency*)). Konsep efisiensi dipergunakan sebagai kriteria dalam penilaian seberapa baik pasar mengalokasikan sumberdaya.

Pada sektor perbankan, pengukuran efisiensi (*performance measurement*) juga merupakan salah satu hal yang sangat diperlukan untuk mengetahui kinerja dari sistem perbankan tersebut. Suatu perusahaan dikatakan efisien apabila perusahaan tersebut dapat meminimalkan biaya dalam menghasilkan output tertentu atau dapat memaksimalkan keuntungannya dengan menggunakan kombinasi input yang ada, (Srivastava, 1999).

Menurut Hadad, *et. al* (2003), efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada, atau mendapatkan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu.

Umumnya, pengukuran efisiensi teknis bisa dilakukan berdasarkan input (*input-oriented*) atau output (*output-oriented*). Dengan kata lain, efisiensi bisa diukur dengan meminimalkan input untuk mencapai output tertentu atau memaksimalkan output dengan penggunaan input tertentu, sehingga diperoleh alternatif perhitungan:

$$Efisiensi = \frac{Input}{Output} \text{ atau } Efisiensi = \frac{Output}{Input}$$

Perhitungan dalam penelitian ini memfokuskan pada alternatif yang kedua yang dikenal sebagai efisiensi berdasarkan input, sehingga dengan menggunakan beberapa output dan beberapa input, akan diperoleh rumus sebagai berikut:

$$Efisiensi = \frac{u_1 y_{1j} + u_2 y_{2j} + \dots}{v_1 x_{1j} + v_2 x_{2j} + \dots}$$

dimana:

$u_1$  = penimbang terhadap output  $i$ ,

$y_{1j}$  = besar output 1 dari unit  $j$ ,

$v_1$  = penimbang terhadap input  $i$ , dan

$x_{1j}$  = besar input 1 dari unit  $j$ .

## 2.2. Data Envelopment Analysis (DEA)

DEA adalah sebuah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi relatif dari sebuah kumpulan unit-unit dalam mengelola sumber daya (*input*) dengan jenis yang sama sehingga menjadi hasil (*output*) dengan jenis yang sama pula, dimana hubungan bentuk fungsi dari *input* ke *output* tidak diketahui (Coelli, et al., 1998). Atau dengan kata lain, DEA merupakan model pemrograman linier fraksional yang dapat mencakup banyak output dan input tanpa perlu menentukan bobot untuk setiap variabel sebelumnya, tanpa perlu penjelasan eksplisit mengenai hubungan fungsional antara input dan output (tidak seperti regresi). DEA menghitung ukuran efisiensi secara skalar dan menentukan level input dan output yang efisien untuk unit yang dievaluasi (Cooper. et al, 2007). DEA digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi relatif, terutama berdasarkan efisiensi teknis.

Pendekatan *frontier* seperti DEA sebenarnya bertitik tolak dari analisis rasio yaitu rasio *output* terhadap *input* ( $output/input$ ), perbedaannya adalah DEA mengkombinasikan seluruh *input* dan *output* secara terintegrasi.

Pengukuran efisiensi modern kali pertama dikembangkan oleh Farrell pada tahun 1957. Farrell mengusulkan bahwa efisiensi suatu perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis (*Technical Efficiency*), yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan output yang maksimal dari himpunan input yang tersedia, dan efisiensi alokatif yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan input dalam proporsi yang optimal dengan memperhatikan harga masing-masing input (Ahmad, et al. 2012). Kedua jenis efisiensi tersebut kemudian dikombinasikan untuk memberikan ukuran total efisiensi ekonomi (Coelli, 1996 dalam Ahmad, et al. 2012).

Dari teori yang diusulkan oleh Farrel dan dikembangkan oleh Coelli tersebut di atas, nilai efisiensi dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis efisiensi, yaitu:

1. *Pure Technical Efficiency* (PTE).

Ukuran PTE diperoleh dengan memperkirakan batas efisien dengan asumsi *variabel return-to-scale* (VRS). PTE adalah ukuran dari efisiensi teknis tanpa efisiensi skala, ukurannya mencerminkan kinerja manajerial dalam mengatur input untuk proses produksi dalam rangka memaksimalkan output. Dengan demikian, ukuran PTE telah digunakan sebagai indeks untuk menangkap kinerja manajerial. Efisiensi ini yang oleh Farrel disebut sebagai Efisiensi Teknis (*Technical Efficiency*).

2. *Scale Efficiency* (SE),

Efisiensi skala atau alokatif menunjukkan proporsi pengurangan penggunaan input yang digunakan oleh bank untuk menghasilkan output dalam skala optimal *constant returns to scale* (CRS). SE menunjukkan kemampuan bank beroperasi pada skala optimal (Hauner, 2005). Efisiensi ini yang oleh Farrel disebut sebagai Efisiensi Alokatif. SE diperoleh dengan menghitung rasio OTE dibagi PTE

### 3. Overall Technical Efficiency (OTE)

Efisiensi ini berkaitan dengan produktivitas dari input. Efisiensi teknis suatu perusahaan adalah ukuran perbandingan seberapa baik proses input untuk mencapai output-nya, dibandingkan dengan potensi maksimal untuk mencapainya, yang diwakili oleh *production possibility frontier* (Barros dan Mascarenhas, 2005). Dengan demikian, efisiensi teknis bank adalah kemampuannya untuk mengubah beberapa sumberdaya menjadi jasa keuangan (Bhattacharyya et al., 1997). Efisiensi ini yang oleh Coelli disebut sebagai *Total Economic Efficiency*.

Dalam model DEA, tingkat efisiensi dapat diukur menggunakan orientasi *input* maupun orientasi *output*. Pengukuran efisiensi berorientasi *input* menunjukkan sejumlah *input* dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang dihasilkan. Sedangkan pengukuran efisiensi berorientasi *output*, sejumlah *output* dapat ditingkatkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah *input* yang digunakan.

## 2.3. Hubungan Input-Output

Tingkat efisiensi sangat ditentukan oleh pemilihan variabel-variabel yang menjadi input dan output. Variabel merepresentasikan informasi yang berbeda-beda, meskipun mereka membawa label yang sama. Pemilihan variabel input dan output dipengaruhi oleh keterbatasan dalam penyeleksian variabel karena realibilitas data yang diperoleh.

Terdapat tiga pendekatan untuk menjelaskan hubungan input dan output yang digunakan dalam pengukuran efisiensi dari institusi keuangan (lihat antara lain Hadad dkk. (2003)), yaitu:

1. **Pendekatan Produksi (*Production Approach*)** yaitu aktivitas bank syariah dilihat sebagai sebuah proses produksi jasa bagi para pemilik dana (*shohibul mal*) dan penerima pembiayaan atau pengelola dana (*mudharib*).
2. **Pendekatan Intermediasi (*Intermediation Approach*)**, yaitu melihat fungsi sebagai institusi yang menerima atau mengumpulkan dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana dan menyalurkannya kepada pihak yang membutuhkan dana. Dalam bank syariah, pendekatan intermediasi menerangkan aktivitas perbankan sebagai pentransformasian dana yang dimiliki yang berasal dari giro *wadiah*, tabungan dan deposito *mudharabah* serta penempatan dana oleh pihak ke-3 (dana pihak ketiga) menjadi dana yang digunakan untuk pembiayaan oleh *mudharib*.
3. **Pendekatan Aset (*Asset Approach*)** dimana dalam pendekatan ini, fungsi primer sebuah institusi keuangan dipandang sebagai pencipta kredit pinjaman bagi bank konvensional atau pencipta dana yang dapat dikerjasamakan bagi bank syariah.

## 2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai efisiensi perbankan pada umumnya, dan perbankan syariah pada khususnya, sudah banyak dilakukan, baik dengan pendekatan parametrik maupun pendekatan nonparametrik. Berger dan Humphrey (1997) menyebutkan terdapat 130 penelitian yang menganalisis efisiensi frontier untuk lembaga keuangan di 21 negara, serta menyoroti pentingnya dan meningkatnya frekuensi penelitian ini dalam beberapa tahun terakhir. Beberapa penelitian dan kesimpulan penelitian yang berhubungan dengan efisiensi bank dengan metode analisis rasio, SFA, maupun DEA adalah sebagai berikut:

### a. Penelitian Efisiensi Perbankan Indonesia

Hadad menyimpulkan bahwa dengan pendekatan non parametrik (DEA) dalam mengukur efisiensi perbankan di Indonesia, didapat hasil bahwa pada tahun 1997 Bank Asing Campuran yang efisien, tahun 1998–1999 Bank Swasta Nasional Devisa yang paling efisien, dan Bank Swasta Nasional Non Devisa justru yang paling efisien di tahun 2001–2003 (Hadad et al, 2003). Pada penelitian DEA lainnya disimpulkan bahwa kelompok bank swasta nasional non devisa merupakan yang paling efisien selama tiga tahun (2001–2003) dalam kurun analisis delapan tahun (1996–2003) dibandingkan bank-bank lainnya (Hadad et al 2003). Dengan menggunakan metode SFA, efisiensi perbankan syariah selama tahun 2003–2006 mengalami efisiensi rata-rata pertahun sebesar 94,37 persen dan laba perbankan syariah ini sangat dipengaruhi oleh pembiayaan yang diberikan dan penempatan pada Bank Indonesia (Suswadi 2007). Hasil penelitian Ascarya (2008) yang menganalisis dan membandingkan efisiensi bank syariah dengan bank konvensional yang ada di Indonesia selama tahun 2002–2006 dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) menunjukkan bahwa bank syariah relatif lebih efisien dibandingkan bank konvensional. Kinerja bank syariah selalu mengalami peningkatan pada setiap tahunnya (selama periode penelitian), kecuali pada tahun 2004 karena perbankan syariah sedang melakukan langkah yang ekspansif. Selain itu, nilai rata-rata efisiensi BUS relatif lebih baik dibandingkan UUS maupun BPRS. Dan hasil penelitian Departemen Perbankan Syariah Bank Indonesia (2014) menyimpulkan bahwa secara umum tingkat efisiensi intermediasi bank umum syariah, baik OTE, PTE, dan SE relatif sudah cukup baik, intermediasi bank syariah dalam menyalurkan dana pihak ke tiga berjalan dengan baik, dan nilai SE yang lebih rendah dari nilai PTE menunjukkan inefisiensi yang disebabkan skala operasional BUS, bukan pada efisiensi teknik murni. Inefisiensi pada skala SE menunjukkan bahwa bank-bank syariah belum berproduksi pada tingkat kapasitas produksinya. Dan beberapa penelitian lainnya yang menambah khazanah penelitian efisiensi perbankan di Indonesia yang dilakukan oleh Ramli (2005), Pratama (2011), Magrianti (2011), dan Herlambang (2008).

### b. Penelitian Efisiensi Perbankan Malaysia

Dengan metode non parametrik DEA dalam menganalisis kinerja sektor perbankan syariah Malaysia dan bank-bank asing yang ada di Malaysia selama periode 2001–2005, ditemukan



bahwa skala inefisiensi (*scale inefficiency*) mendominasi inefisiensi dan bank-bank asing menunjukkan tingkat efisiensi teknis yang lebih tinggi daripada bank-bank domestik bandingannya (Sufian 2006) .

c. Penelitian Efisiensi Perbankan ASEAN

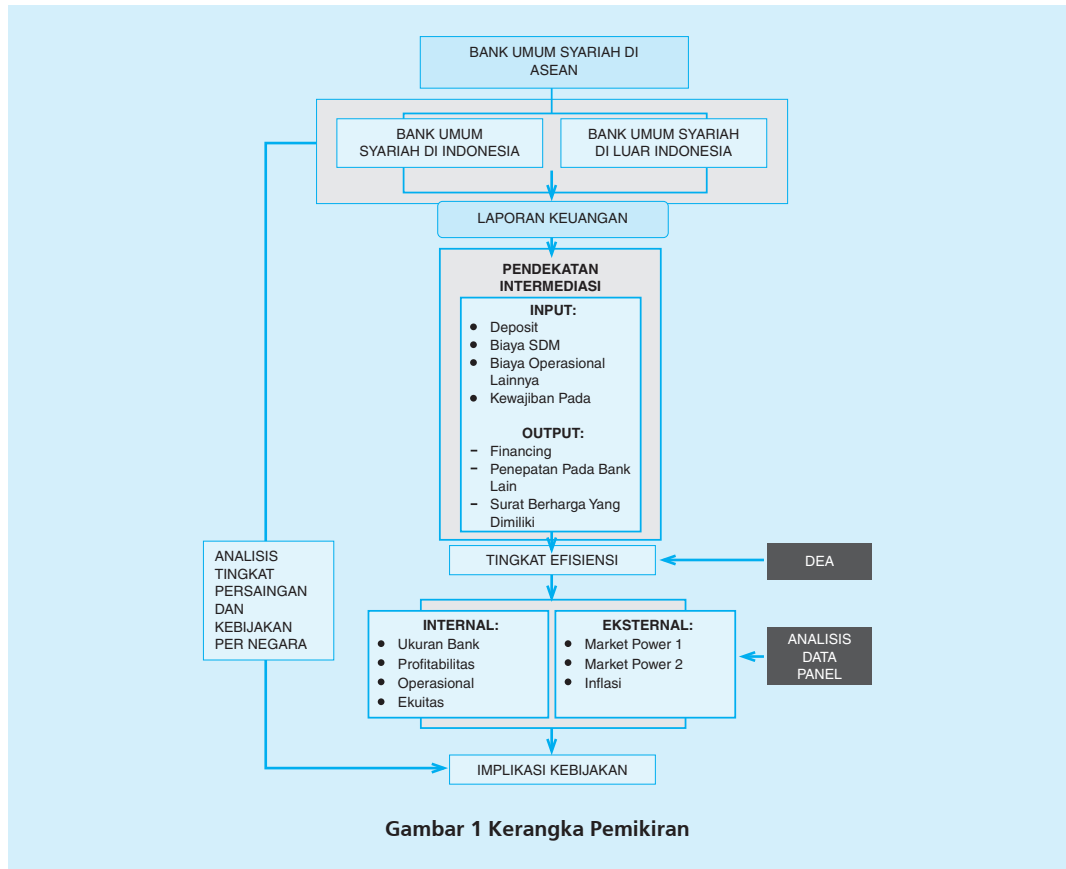
Penelitian Yudistira (2003) yang menganalisis efisiensi 18 bank syariah yang berada di 12 negara dengan metode non parametrik DEA menunjukkan bahwa secara keseluruhan bank syariah hanya mengalami sedikit inefisiensi selama krisis global tahun 1998-1999. Penelitian efisiensi terhadap perbankan di Negara-negara ASEAN dalam tahun 1989-2000, dengan menggunakan pendekatan SFA menunjukkan bahwa secara umum perbankan di ASEAN berada dalam situasi *increasing return to scale* dalam fase produksinya. Bank dengan ukuran besar memiliki tingkat efisiensi biaya lebih besar dibandingkan dengan bank-bank lainnya, walaupun skala ekonomi perbankan berbanding terbalik dengan ukuran bank. Hal yang menarik untuk dicermati adalah bahwa tingkat efisiensi perbankan memiliki efek negatif terhadap pertumbuhan GDP dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang kenaikan/penurunan efisiensi mempengaruhi pertumbuhan GDP (Abdul Karim dan Mohd Zaini, 2001). Thangavelu dan Findlay (2010) melakukan penelitian terhadap penentuan efisiensi sekitar 600 bank yang berada di Negara-negara Asia tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam) dalam tahun 1994 sampai dengan 2008 dengan kesimpulan bahwa karakteristik bank memiliki dampak yang penting pada efisiensi bank. Penelitian ini mengindikasikan bahwa regulasi dan pengawasan bank akan krusial untuk meningkatkan efisiensi bank dan kestabilan pasar keuangan di Asia tenggara. Secara umum, regulasi dan pengawasan bank sangat penting untuk meningkatkan efisiensi perbankan di wilayah Asia Tenggara, dibandingkan dengan pemantauan sektor swasta pada kegiatan perbankan. Secara khusus, pembatasan kegiatan berisiko bank cenderung menghasilkan bank yang lebih efisien.

d. Penelitian Efisiensi Perbankan Lainnya

Penelitian lainnya dilakukan oleh Barr, R.S, et al (1999) tentang efisiensi produksi dan kinerja Bank Komersial di Amerika pada 1984 – 1989, dan Lang dan Welzel (1996) menganalisis tingkat efisiensi 757 bank di Jerman dalam kurun waktu 1989–1992 dengan menggunakan panel data dengan kesimpulan bahwa secara rata-rata bank di Jerman mengalami penyimpangan dari batas kinerja terbaiknya. Selain itu ada Berger dan Mester (1997) yang melakukan penelitian mengenai perhitungan efisiensi dari Lembaga Keuangan dengan metode DEA dan DFA–SFA. Berger dan Mester mencoba untuk menguji beberapa kemungkinan yang menjadi sumber perbedaan hasil yang diperoleh dari masing-masing penelitian, termasuk didalamnya adalah perbedaan konsep efisiensi, metode yang digunakan, jumlah sampel dan sumber-sumber lain yang bisa mengakibatkan perbedaan dari hasil perhitungan.

## 2.5 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat dalam gambar berikut:



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

## III. METODOLOGI

### 3.1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan publikasi bank syariah tahunan dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2013. Data ini mencakup 32 bank syariah, terdiri dari 1 bank syariah di Brunei Darussalam, 11 bank syariah di Indonesia, 18 bank syariah di Malaysia, 1 bank syariah di Philipina, dan 1 bank syariah di Singapura.

Dalam melakukan pengolahan data, penelitian ini menggunakan dua langkah; *pertama*, mengukur nilai efisiensi masing-masing bank syariah dengan menggunakan metode DEA, baik dengan spesifikasi *constant return to scale* (CRS) dan *variabel return to scale* (VRS). Hasil perhitungan DEA pada setiap bank syariah kemudian dikelompokkan per negara untuk

diperbandingkan. Pada tahap *kedua*, dilakukan pengukuran faktor-faktor tertentu yang diduga mempunyai pengaruh terhadap tingkat efisiensi dengan menggunakan analisis regresi linear Tobit.

### 3.2. Pemilihan Input dan Output

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan intermediasi. Pemilihan variabel yang tepat sebagai input dan output menjadi hal yang sangat krusial dan menentukan tingkat hasil dari penilaian efisiensi dalam penelitian. Variabel input dan output yang dipilih menggunakan pendekatan intermediasi adalah sebagai berikut:

- Variabel input: Deposit (meliputi seluruh dana pihak ketiga dalam bentuk giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, surat berharga yang diterbitkan, dan dana *syirkah* temporer), Kewajiban Kepada Bank Lain, dan Biaya *Opex* yang meliputi Biaya SDM dan Biaya Operasional Lainnya.
- Variabel output: Pembiayaan Produktif (meliputi seluruh *financing*, investasi, dan piutang), Penempatan Pada Bank Lain, dan Surat Berharga Yang Dimiliki.

### 3.3. Konstruksi Model Determinan Efisiensi Perbankan

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai efisiensi dengan menggunakan Regresi Tobit mencakup faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup ukuran bank syariah (dicerminkan dengan logaritma dari total asset), profitabilitas (dicerminkan dengan rasio *return* terhadap total asset, ROA), operasional (dicerminkan dengan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional, BOPO), dan ekuitas (dicerminkan dengan rasio ekuiti terhadap total asset, ETA). Sedangkan faktor eksternal yang dipilih adalah *market power* 1 yang dicerminkan dengan rasio jumlah deposit yang ada di masing-masing bank terhadap total deposit yang ada di industri perbankan Negara yang bersangkutan, *market power* 2 yang dicerminkan dengan rasio jumlah total asset yang ada di masing-masing bank terhadap total *gross domestic product* (GDP) sektoral di Negara yang bersangkutan, dan tingkat inflasi.

Persamaan Umum dalam regresi panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = C + X1 LNTA_{it} + X2 ROA_{it} + X3 BOPO_{it} + X4 ETA_{it} + X5 MP1_{it} + X6 MP2_{it} + X7 INF_{it}$$

dimana Y menunjukkan tingkat efisiensi bank; LNTA adalah ukuran bank; MP1 adalah *market power* 1 yang diproksi dengan rasio jumlah deposit bank terhadap jumlah keseluruhan deposito industri perbankan negara yang bersangkutan; MP2 adalah *market power* 2 yang diproksi dengan rasio total asset terhadap GDP sektoral negara yang bersangkutan; sementara INF menunjukkan tingkat inflasi.

Paper ini melakukan tiga jenis pengukuran efisiensi yakni *Overall Technical Efficiency* (OTE), *Pure technical Efficiency* (PTE), dan *Scale Efficiency* (SE). Dengan demikian, terdapat 3 (tiga) model panel Tobit yang diestimasi, sekaligus sebagai upaya pengujian robust tidaknya model yang diestimasi.

#### IV. HASIL DAN ANALISIS

Berikut dapat dikemukakan hasil penelitian dan pembahasan terkait pengukuran tingkat efisiensi bank umum syariah yang ada di Negara-Negara ASEAN.

##### 4.1. Hasil Skor Efisiensi

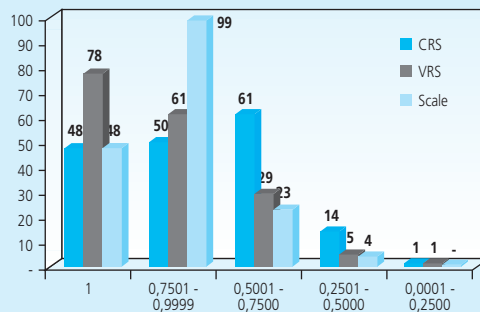
Hasil perhitungan DEA dengan pendekatan intermediasi menunjukkan bahwa tingkat efisiensi baik berorientasi input maupun output, relatif tidak berbeda. Ini berarti upaya mengoptimalkan input dalam menghasilkan output yang sama, tidak berbeda dengan upaya mengoptimalkan output dengan tingkat input yang sama. Berdasarkan besarnya, rata-rata nilai efisiensi bank syariah di ASEAN dalam pendekatan intermediasi menunjukkan bahwa perbankan tersebut tergolong hampir efisien. Ini berlaku baik ketika menggunakan *Overall Technical Efficiency* (OTE) dengan nilai 0,78324, *Pure Technical Efficiency* (PTE) dengan nilai 0,88067, maupun *Scale Efficiency* (SE) dengan nilai sebesar 0,89172.

Dari 174 *Decision Maker Unit* (DMU) yang diukur, jumlah DMU yang tergolong efisien secara umum (OTE) adalah sebanyak 48 DMU dengan sebaran 9 DMU Indonesia, 29 DMU Malaysia, 6 DMU Philipina, dan 4 DMU Singapura. Jika diukur dengan *Pure Technical Efficiency* (PTE), maka terdapat 78 DMU yang tergolong efisien dengan sebaran 4 DMU Brunei, 17 DMU Indonesia, 47 DMU Malaysia, 6 DMU Philipina, dan 4 DMU Singapura. Terakhir, jika menggunakan *Scale Efficiency* (SE), maka terdapat 48 DMU yang efisien dengan sebaran 9 DMU Indonesia, 29 DMU Malaysia, 6 DMU Philipina, dan 4 DMU Singapura. Hasil skor efisiensi ASEAN dan penyebaran pada ketiga jenis efisiensi ada pada tabel dan gambar berikut:

EFF	DMU ASEAN	Indonesia			Malaysia		
		DMU	DMU EFF	%	DMU	DMU EFF	%
OTE	174	54	9	16,67	104	29	27,88
PTE	174	54	17	31,48	104	47	45,19
SE	174	54	9	16,67	104	29	27,88

**Tabel 2**  
**Jumlah DMU Efisien Di Brunei, Philipina, dan Singapura**

EFF	DMU ASEAN	Indonesia			Malaysia		
		DMU	DMU EFF	%	DMU	DMU EFF	%
OTE	174	54	9	16,67	104	29	27,88
PTE	174	54	17	31,48	104	47	45,19
SE	174	54	9	16,67	104	29	27,88



**Gambar 2. Distribusi Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Lima Negara Asean**

DMU yang efisien dan paling banyak menjadi rujukan atau *benchmark* bagi DMU lainnya adalah Alliance Islamic Bank Berhad Malaysia 2008, Maybank Indonesia 2010, Islamic Bank of Asia (IB Asia) Singapura, Bank Panin Syariah Indonesia 2011, Bank Victoria Syariah Indonesia 2010, Standard Chartered Saadiq Berhad Malaysia 2010, dan HongLeong Islamic Bank Malaysia 2011

Brunei Darussalam, Philipina, dan Singapura hanya memiliki 1 bank syariah atau bank yang menjalankan transaksi syariah. Bank Islam Brunei Darussalam Berhad, secara teknik mampu mengelola seluruh sumberdaya yang dimiliki dalam menjalankan fungsi intermediasinya dengan skor efisien pada tahun 2008 sampai dengan 2011 dan sedikit turun pada tahun 2012 dan 2013 sehubungan dengan naiknya kemampuan teknis DMU di negara-negara lain. Namun dari ukuran total aset yang dikelola, sepanjang tahun penelitian, DMU di Brunei tersebut berada pada tingkat tidak efisien (dibawah 0.500) dan sedikit meningkat menjadi 0.503 pada tahun 2012 dan 0.526 pada tahun 2013. Hal tersebut disebabkan total aset yang dikelola bank syariah di Brunei Darussalam sangat kecil bila dibandingkan dengan total aset yang dikelola bank syariah negara ASEAN lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan nilai OTE Bank Islam Brunei Darussalam Berhad menjadi juga sangat tidak efisien (di bawah 0.500)

**Tabel 3**  
**Jumlah Aset Bank Syariah ASEAN dan Distribusi Tiap Negara**

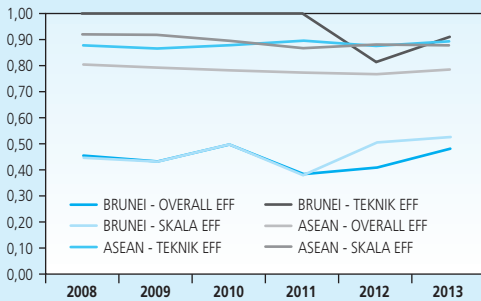
Tahun	Jumlah (Juta USD)	Distribusi (%)				
		Brunei	Indonesia	Malaysia	Philipina	Singapura
2008	44.436	0.007	4.471	93.867	N.A	1.654
2009	72.851	0.005	4.770	94.204	0.026	0.995
2010	96.661	0.004	6.289	93.130	0.026	0.551
2011	118.691	0.004	7.344	92.329	0.014	0.309
2012	147.836	0.003	7.678	92.307	0.011	N.A
2013	156.935	0.003	8.057	91.930	0.010	N.A

Sumber: laporan keuangan masing-masing bank yang diolah

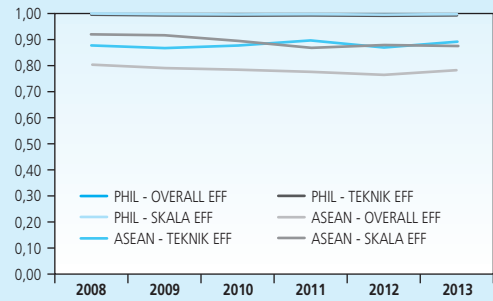
Bank syariah yang ada di Philipina, Al-Amanah Islamic Investment Bank, menunjukkan nilai efisiensi yang maksimal sepanjang tahun penelitian untuk semua jenis efisiensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa bank tersebut mampu mengelola input dan outputnya secara optimal. Artinya bahwa jumlah penempatan dana pihak ke-3 yang ada di bank tersebut, yang merupakan variabel input, lebih kecil dibandingkan dengan dana yang ditempatkan kepada pihak ke-3 dan *financing* yang merupakan variabel output. Jumlah tersebut ditunjukkan dengan rasio Ekuitas terhadap Total Aset (ETA) yang tinggi. Sebagian besar sumber dana penempatan kepada pihak ke-3 berasal dari dana pemilik bank, bukan keberhasilan menghimpun dana dari masyarakat. Nilai efisiensi yang tinggi pada pendekatan intermediasi tidak menunjukkan pengelola bank mampu untuk mendapatkan profit yang tinggi. Kinerja Al-Amanah Islamic Investment Bank selalu rugi. Pada tahun 2008 akumulasi kerugian sudah mencapai US\$ 8 juta, sehingga pemilik bank kemudian menambahkan setoran modal sebesar US\$ 17 juta pada tahun 2009. Sayangnya penambahan modal tidak disertai kemampuan menempatkan dana pada produk-produk *financing* yang memberikan *return* yang besar. Sebagian besar dana masih ditempatkan pada Banko Sentral Ng Philipinas, Bank Central dengan *return* yang kecil. Ditambah dengan biaya operasional yang cukup besar, *return* tersebut tidak membuat kinerja bank menjadi laba. Selain itu, profit yang didapat hanya dari transaksi *Al-Bai Bithaman Ajil Financing* yang tidak diperkenankan dalam transaksi syariah di Indonesia.

Sama halnya dengan bank syariah di Philipina, Islamic Bank of Asia (IB Asia) yang ada di Singapura juga merupakan bank investasi yang tidak menjalankan fungsi intermediasi bank syariah, yang ditunjukkan dengan jumlah dana pihak ke-3 sangat kecil dibandingkan jumlah penempatan dana kepada pihak ke-3. Total aset Islamic Bank of Asia (IB Asia) juga terus menurun dari sebesar USD 735 juta pada akhir tahun 2008 menjadi sebesar USD 366 juta pada akhir tahun 2011, dan tidak lagi mempublikasikan laporannya sejak tahun 2012.

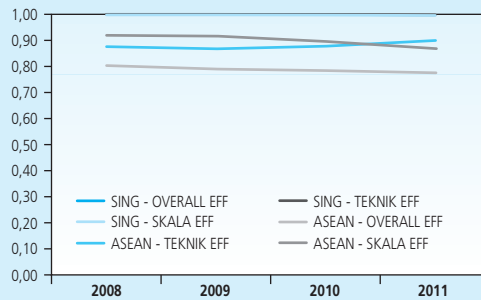
Grafik tingkat efisiensi Bank Syariah di Brunei Darussalam, Philipina, dan Singapura dibandingkan dengan tingkat efisiensi rata-rata ASEAN dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2013 adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.**  
Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Brunei



**Gambar 4.**  
Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Philipina



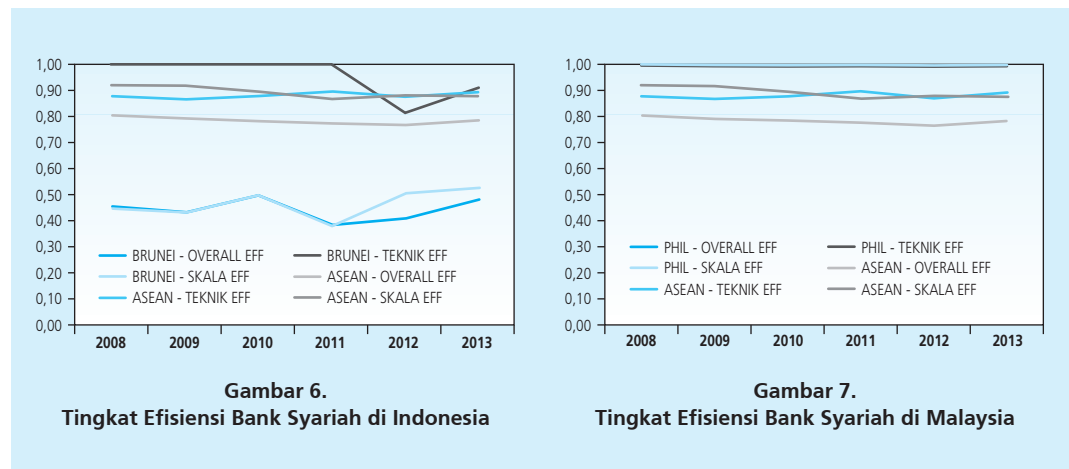
**Gambar 5.**  
Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Singapura

Meski bank syariah yang ada di tiga negara tersebut efisien pada hampir semua jenis efisiensi, tapi tidak memiliki potensi untuk dapat mengambil peluang dalam pasar terbuka MEA. Disamping skala bank relatif masih terlalu kecil dibanding bank syariah di Indonesia dan Malaysia, kinerja perusahaan juga tidak baik dan belum didukung dengan kebijakan dan regulasi perbankan di negara-negara yang bersangkutan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis efisiensi dengan pendekatan lain dan atau dengan variabel input dan output yang berbeda dan lebih rinci.

Meski rata-rata tingkat efisiensi DMU di Indonesia hampir efisien (di atas 0.75), sama seperti rata-rata ASEAN, tapi nilainya sedikit di bawah rata-rata ASEAN. Penambahan bank syariah pada tahun 2010 dan penambahan jumlah penempatan dana pihak ke-3 dari dana yang terkumpul bagi bank yang sudah ada sebelumnya membuat OTE pada tahun 2010 dan 2011 berada di atas rata-rata ASEAN, tetapi turun kembali tahun 2012.

Sedangkan skor efisiensi untuk bank-bank syariah di Malaysia menunjukkan tingkat efisiensi yang sedikit lebih baik dibanding dengan rata-rata bank syariah ASEAN. Artinya bahwa bila dibandingkan dengan tingkat efisiensi DMU Indonesia, DMU Malaysia lebih efisien. Demikian juga dengan jumlah DMU Malaysia yang efisien dan menjadi *benchmark* lebih banyak dibanding dengan DMU Indonesia.

Perbandingan tingkat efisiensi rata-rata bank syariah di Indonesia dengan rata-rata bank syariah di Malaysia ada pada grafik sebagai berikut:

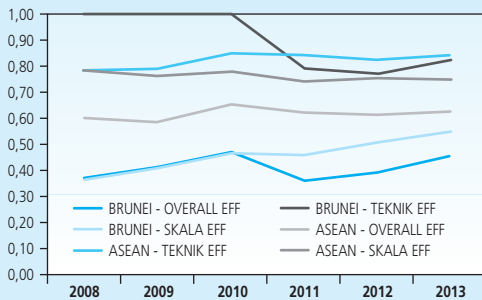


Bila tingkat efisiensi pada pendekatan intermediasi ini hanya mengukur input dari jumlah dana pihak ke-3, artinya variabel biaya SDM dan biaya operasional lainnya dikeluarkan dari variabel input, maka hasil yang diperoleh menjadi berbeda. Rata-rata skor efisiensi untuk ASEAN menjadi lebih rendah dari hasil sebelumnya yaitu OTE 0.61810 (tidak efisien); PTE 0.82457 (kurang efisien); dan SE 0.27401 (kurang efisien), dengan tren yang hanya naik pada tahun 2009 ke 2010, dan relatif rata sejak 2010 sampai tahun 2013 untuk OTE, PTE, dan SE. Nilai PTE yang lebih tinggi daripada nilai SE menunjukkan bahwa sumber *inefficiency* terjadi karena adanya permasalahan pada skala operasional bank syariah bukan pada efisiensi teknis murni bank syariah. Artinya bahwa *inefficiency* pada SE menunjukkan bahwa bank-bank syariah belum memproduksi pada tingkat kapasitas produksinya. Dari nilai efisiensi tersebut dapat disimpulkan bahwa tanpa memperhitungkan biaya, bank syariah yang ada di lima negara ASEAN belum menjalankan fungsi intermediasinya dengan baik, berbeda dengan pada pendekatan intermediasi sebelumnya. Dalam pendekatan intermediasi ini, skor efisiensi bank Islam Brunei Darussalam Berhad berada pada tingkat yang tidak efisien, dibawah rata-rata ASEAN untuk OTE dan SE. Sedangkan pada PTE, semula efisien, tapi menurun dan berada di bawah rata-rata ASEAN di tahun 2012 dan 2013. Kondisi tersebut hampir serupa dengan kondisi pada pendekatan intermediasi sebelumnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah biaya SDM

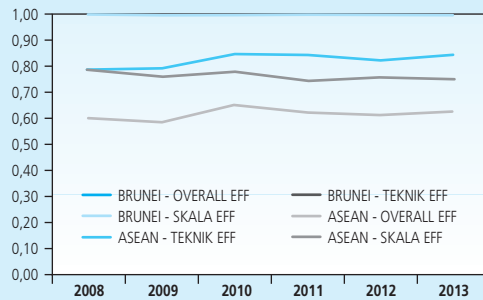


dan biaya operasional lainnya pada bank tersebut relatif tidak mempengaruhi nilai efisiensi. Demikian juga yang terjadi pada tingkat efisiensi Al- Amanah Islamic Investment Bank di Filipina dan Islamic Bank of Asia (IB Asia) di Singapura tetap berada di atas rata-rata ASEAN.

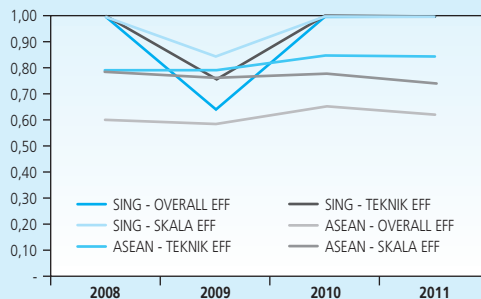
Grafik tingkat efisiensi Bank Syariah di Brunei Darussalam, Philipina, dan Singapura dibandingkan dengan tingkat efisiensi rata-rata ASEAN dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2013 dengan pendekatan intermediasi murni adalah sebagai berikut:



**Gambar 8. Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Brunei dengan Pendekatan Intermediasi Murni**



**Gambar 9. Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Filipina dengan Pendekatan Intermediasi Murni**

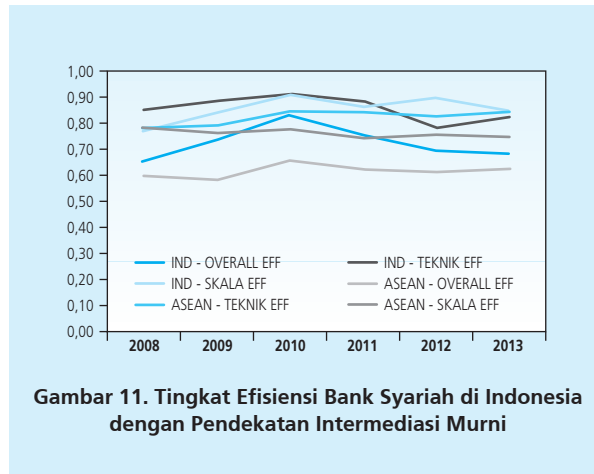


**Gambar 10. Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Singapura dengan Pendekatan Intermediasi Murni**

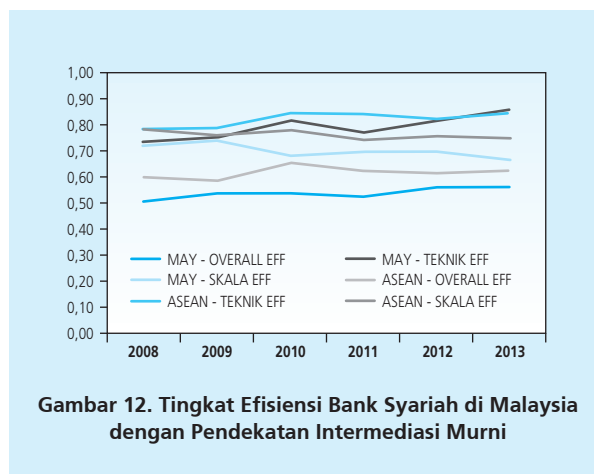
Berbeda dengan Skor efisiensi untuk bank-bank syariah di Indonesia pada pendekatan intermediasi sebelumnya, di mana rata-rata bank syariah Indonesia berada di bawah rata-rata skor efisiensi ASEAN, pada pendekatan intermediasi ini nilai seluruh efisiensi berada di atas ASEAN, dan naik cukup signifikan dari tahun 2008 ke tahun 2009 dan 2010. Tetapi dengan bertambahnya bank syariah baru di tahun 2010, skor efisiensi menurun pada tahun 2011

dan 2012, dan naik kembali di tahun 2013 untuk PTE. Hal tersebut menunjukkan bahwa biaya SDM dan Biaya Operasional lainnya di bank-bank syariah di Indonesia lebih tinggi dibanding rata-rata di ASEAN.

Tingkat efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan pendekatan intermediasi murni adalah sebagai berikut:



Sedangkan skor efisiensi untuk bank-bank syariah di Malaysia menunjukkan tingkat efisiensi di bawah rata-rata bank syariah ASEAN. Hal tersebut berbeda dengan hasil dari pengukuran dengan intermediasi sebelumnya dan menunjukkan bahwa biaya SDM dan biaya operasional lainnya merupakan variabel input dengan nilai yang kecil.



#### 4.2. Potential Improvement

Hasil perhitungan DEA juga memperlihatkan *potential improvement* yang dapat dilakukan oleh bank-bank yang belum beroperasi secara efisien. Berdasarkan pendekatan intermediasi yang berorientasi input, maka dapat disimpulkan bahwa mayoritas bank syariah di negara-negara ASEAN harus mengurangi jumlah total inputnya, sekaligus meningkatkan outputnya untuk menghasilkan output yang ideal oleh DMU pada tahun-tahun tersebut. *Improvement* yang harus dilakukan adalah pengurangan jumlah Deposit sebesar 14.96%, Biaya SDM dikurangi sebesar 27,34%, pengurangan Biaya Operasional Lainnya (*Other Operational Expenses*) sebesar 31.87%, dan pengurangan Kewajiban Pada Bank Lain sebesar 36.34%. Sedangkan penambahan jumlah dalam variabel output terdiri dari penambahan *financing* sebesar 0,0002%, peningkatan Penempatan Pada Bank Lain sebesar 50.59%, dan peningkatan Surat Berharga Yang Dimiliki sebesar 3,77%.

**Tabel 4**  
Jumlah *Improvement* pada Masing-Masing Variabel di Setiap Negara

Variabel Input/Output	Jumlah Aktual Sejak 2008 s.d. 2013 (000 USD)	Jumlah Ideal Sejak 2008 s.d. 2013 (000 USD)	Potential Improvement (%)
<b>Deposoit</b>			
Brunei	17.980	7.893	(56,10)
Indonesia	13.106.140	39.516.487	(24,91)
Malaysia	446.363.194	384.887.380	(13,77)
Philipina	44.493	44.492	-
Singapura	143.300	143.300	-
Jumlah	499.191.594	424.599.554	(14,94)
<b>Biaya SDM</b>			
Brunei	185	82	(55,87)
Indonesia	1.215.201	827.730	(31,89)
Malaysia	1.879.831	1.411.894	(24,89)
Philipina	5.218	5.218	0
Singapura	29.100	29.100	0
Jumlah	3.129.536	2.274.023	(27,34)
<b>Biaya Operasional Lainnya</b>			
Brunei	220	81	(63,25)
Indonesia	1.635.110	980.450	(40,04)
Malaysia	6.089.276	4.273.6334	(29,82)
Philipina	5.838	5.838	0
Singapura	20.200	20.200	0
Jumlah	7.750.643	5.280.202	(31,87)

Variabel Input/Output	Jumlah Aktual Sejak 2008 s.d. 2013 (000 USD)	Jumlah Ideal Sejak 2008 s.d. 2013 (000 USD)	Potential Improvement (%)
<b>Kewajiban Pada Bank Lain</b>			
Brunei	2.129	860	(59,60)
Indonesia	2.576.611	1.665.487	(35,36)
Malaysia	81.508.187	51.644.759	(36,64)
Philipina	59	59	0
Singapura	600.000	600.000	0
Jumlah	84.686.986	53.911.165	(36,34)
<b>Financing</b>			
Brunei	10.661	10.661	0
Indonesia	46.196.903	46.197	0
Malaysia	376.311.648	376.311.648	0
Philipina	16.726	16.726	0
Singapura	1.548.100	1.548.100	0
Jumlah	424.083.717	424.084.038	0
<b>Penempatan Pada Bank Lain</b>			
Brunei	248	1.451	484,82
Indonesia	7.867.959	13.811.884	75,55
Malaysia	16.695.244	23.318.844	37,67
Philipina	77.167	77.167	0
Singapura	202.300	202.300	0
Jumlah	24.842.918	37.411.647	50,59
<b>Surat Berharga Yang Dimiliki</b>			
Brunei	2.023	2.051	1,39
Indonesia	4.280.302	6.076.395	41,96
Malaysia	88.138.013	88.838.965	1,93
Philipina	374	374	0
Singapura	375.400	375.400	0
Jumlah	92.796.113	96.293.185	3,77

Sumber: output DEA yang diolah

Bila dilakukan perbandingan DMU di Indonesia dan Malaysia, maka besarnya pengurangan input variabel Kewajiban pada Bank Lain adalah sebesar 36,64% pada DMU di Malaysia dan 35,36% pada DMU di Indonesia. Untuk variabel input Biaya Operasional, DMU di Indonesia harus mengurangi sebesar 40,04% dari aktual biaya operasional saat ini, sedangkan DMU di Malaysia hanya mengurangi 29,82% dari aktualnya. Sedangkan untuk variabel Biaya SDM, DMU di Indonesia harus mengurangi sebesar 31,89% dari aktual biaya SDM saat ini, sedangkan DMU di Malaysia hanya mengurangi 24,89% dari aktualnya. Untuk variabel input Deposit, DMU di Indonesia harus mengurangi sebesar 24,91% dari aktual Deposit saat ini, sedangkan DMU di Malaysia hanya mengurangi 13,77%. Sedangkan output yang harus ditingkatkan secara

signifikan adalah Penempatan Pada Bank Lain, yaitu 75,55% untuk DMU di Indonesia dan 37,67% untuk DMU di Malaysia. Sedangkan Surat Berharga Linnya harus ditingkatkan sebesar 41,96% untuk DMU di Indonesia dan 1,93% untuk DMU di Malaysia. Dalam orientasi input, secara absolut nilai penambahan output jauh lebih kecil dibanding dengan nilai pengurangan inputnya.

### 4.3 Determinan Efisiensi Perbankan

Kompetisi bank syariah hanya terdapat pada bank-bank syariah di Indonesia dan Malaysia. Dari hasil pengolahan data diketahui bahwa faktor penentu efisiensi bank syariah di Indonesia adalah total aset yang berpengaruh negatif terhadap Skala Effisiensi sebesar 0,05960 yang artinya bahwa setiap peningkatan satu unit jumlah aset akan menyebabkan menurunnya tingkat skala efisiensi sebesar 0,05960, tetapi tidak mempengaruhi efisiensi teknis dan efisiensi secara keseluruhan. Oleh karena itu, peningkatan jumlah total aset harus dibarengi dengan peningkatan kemampuan manajemen mengelola perusahaan agar tingkat efisiensi secara total tidak menurun. Faktor lainnya, BOPO berpengaruh positif pada OTE sebesar 0,27920 yang artinya setiap kenaikan 1 unit BOPO akan menyebabkan kenaikan total efisiensi perbankan sebesar 0,27920. Dengan demikian perbankan syariah di Indonesia dapat meningkatkan biayanya terhadap pendapatan agar dapat meningkatkan nilai efisiensinya. Biaya bank yang paling besar adalah biaya bagi hasil. Oleh karena itu perbankan syariah Indonesia dapat memberikan tingkat bagi hasil yang lebih tinggi kepada pemilik dana yang dibayarkan selama ini, bila dibandingkan dengan tingkat bagi hasil yang diterima oleh bank.

**Tabel 5**  
**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi DMU di Indonesia**

Variabel	CRS (OTE)		VRS (PTE)		SCALE	
	Coeff.	Prob,	Coeff.	Prob,	Coeff.	Prob,
C	0,63363	0,44486	-0,29707	0,76317	2,00069	0,00027
Ln TA	-0,00806	0,84777	0,04055	0,43612	<b>-0,05960</b>	<b>0,03990</b>
ROA	6,49589	0,06198	5,17733	0,34450	3,27759	0,19721
BOPO	<b>0,27920</b>	<b>0,00989</b>	0,32371	0,01565	0,10672	0,14241
ETA	0,44776	0,12850	0,48777	0,13639	0,10855	0,36596
MP1	66,95591	0,14051	-5,68202	0,93215	67,8726	0,10453
MP2	-11,50326	0,13913	1,11123	0,91847	-11,1906	0,10781
INF	0,00067	0,87914	0,00322	0,41663	-0,00132	0,64969

Note: signifikan pada alpha 5%

Sumber: hasil Eviews 6 yang diolah

Sedangkan pada negara Malaysia, faktor penentu yang berpengaruh adalah total asset yang berpengaruh negatif terhadap PTE, ROA berpengaruh positif terhadap OTE dan PTE, dan MP1 berpengaruh positif terhadap OTE. Penjelasan nya adalah bahwa peningkatan satu unit total aset akan menurunkan tingkat efisiensi teknis perbankan sebesar 0,05643. Jumlah aset yang sudah maksimal menyebabkan tingkat efisiensi teknik akan menurun, bila tidak diikuti dengan pengembangan teknik pengelolaan bank yang selama ini berjalan.

Peningkatan faktor rasio return terhadap total aset akan menyebabkan kenaikan tingkat efisiensi teknis sebesar 4,765507 dan kenaikan tingkat efisiensi total sebesar 4,80701. Dengan demikian, perbankan syariah di Malaysia harus meningkatkan tingkat rasio ROA yang ada selama ini. Sedangkan faktor lainnya yang juga mempengaruhi tingkat efisiensi total adalah faktor Market Power 1 yang artinya adalah bahwa peningkatan rasio deposit bank syariah terhadap total deposit perbankan di Malaysia akan memberikan pengaruh positif sebesar 27,62184 tingkat total efisiensi.

**Tabel 6**  
**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi DMU di Malaysia**

Variabel	CRS (OTE)		VRS (PTE)		SCALE	
	Coeff.	Prob,	Coeff.	Prob,	Coeff.	Prob,
C	1,40007	0,00920	1,95559	0,00011	1,67952	0,00166
Ln TA	-0,02802	0,25310	<b>-0,05643</b>	<b>0,01799</b>	-0,03455	0,15839
ROA	<b>4,80701</b>	<b>0,00230</b>	<b>4,76507</b>	<b>0,03602</b>	0,96927	0,67734
BOPO	-0,09568	0,08660	-0,06242	0,35054	-0,03761	0,07956
ETA	-0,04812	0,91860	0,15451	0,69783	-0,09156	0,78603
MP1	<b>27,62184</b>	<b>0,03890</b>	26,22928	0,23136	8,24485	0,40256
MP2	-0,44843	0,08360	-0,10492	0,82487	-0,12561	0,51777
INF	0,00196	0,68390	0,00012	0,98277	0,00167	0,57285

Note: signifikan pada alpha 5%

Sumber: hasil Eviews 6 yang diolah

Bank syariah di Malaysia lebih efisien dibanding dengan rata-rata bank syariah di Indonesia. Secara individu beberapa bank syariah di Malaysia sudah mencapai skala yang cukup besar dan kuat untuk dapat menguasai pasar bank syariah di ASEAN. Dengan total aset yang lebih dari 90% dari total aset di bank syariah ASEAN, Malaysia lebih memiliki modal untuk dapat melakukan perluasan wilayah operasionalnya. Perkembangan bank syariah di Malaysia lebih besar dan pesat dibanding dengan bank syariah di negara-negara lain di ASEAN, yang didukung oleh beberapa faktor sebagai berikut (Nadrattuzaman. 2013):

- Bank Syariah di Malaysia lebih berpengalaman karena delapan tahun lebih tua dibanding bank syariah di Indonesia, didirikan atas inisiatif pemerintah, dan 30% sahamnya dimiliki Pemerintah sehingga mempengaruhi terhadap kebijakan perkembangan perbankan syariah di Malaysia .

- Malaysia memiliki kerangka regulasi perbankan syariah yang lebih tertata dengan baik dengan dibentuknya Sharia Advisory Council of Bank Negara Malaysia (SAC BNM), *General Practices Sharia 1* sebagai pedoman institusi syariah, dan Islamic Financial Services Board (IFSB).
- Meski tidak sependapat tentang kehalalan pada beberapa jenis produk, produk-produk pada bank syariah di Malaysia lebih banyak dan variatif dibandingkan yang ada di Indonesia. Demikian pula produk-produk syariah di pasar modal.

## V. KESIMPULAN

Paper ini memberikan beberapa kesimpulan, *pertama*, orientasi input dan output menghasilkan tingkat efisiensi yang relatif sama. Pada saat satu DMU dinyatakan efisien pada orientasi input, maka dalam orientasi output akan memberikan hasil yang relatif sama. *Kedua*, Brunei Darussalam, Philipina, dan Singapura hanya memiliki satu bank syariah. Hasil olah data DEA menunjukkan bahwa masing-masing bank pada ketiga Negara tersebut efisien kecuali PTE dan SE pada Bank Syariah di Brunei Darussalam karena skala yang terlalu kecil dan tidak optimal. Namun ketiganya tidak menjadi ancaman bagi perbankan syariah di negara ASEAN lainnya. *Ketiga*, dari lima Negara ASEAN yang tercatat memiliki bank syariah atau bank yang menjalankan transaksi syariah, kompetisi perbankan syariah hanya pada bank-bank syariah yang ada di Indonesia dan Malaysia. Tiga Negara lainnya yaitu Brunei Darussalam, Singapura, dan Filipina tidak memiliki bank syariah yang cukup kuat untuk bersaing, walaupun efisien. *Keempat*, bank Syariah di Indonesia akan lebih efisien bila dapat menekan biaya operasionalnya. Tingkat rata-rata efisiensi DMU di Indonesia pada pendekatan intermediasi berada di bawah atas rata-rata ASEAN. Sebaliknya, tingkat rata-rata efisiensi DMU di Malaysia berada di atas rata-rata ASEAN. Kondisi ini menunjukkan bank syariah di Malaysia lebih efisien dibanding dengan bank syariah di Indonesia. Namun apabila biaya operasional yang meliputi biaya SDM dan operasional lainnya dikeluarkan dari variabel input, maka tingkat efisiensi bank-bank syariah di Indonesia di atas rata-rata ASEAN dan Malaysia. Untuk dapat melihat potensi tersebut, harus dilihat dan dikaji lebih jauh hasil analisis setiap bank sehingga dapat dibandingkan dengan bank lainnya, tidak dalam nilai rata-rata per negara.

Hasil Pengukuran efisiensi dengan metode DEA ini dapat menjadi pelengkap alat ukur dalam menilai kinerja perbankan syariah secara menyeluruh. Dengan data yang lebih terperinci dan pengukuran efisiensi dengan pendekatan lainnya (pendekatan aset dan pendekatan produksi), dapat dikembangkan penelitian selanjutnya untuk memberikan gambaran penilaian kinerja masing-masing bank yang lebih komprehensif.

Untuk lebih mampu bersaing dengan bank syariah di negara lain, perbankan syariah di Indonesia harus dapat menekan Biaya SDM dan Biaya Operasional Lainnya. Nilai efisiensi bank syariah di Indonesia lebih rendah dibanding rata-rata ASEAN dan Malaysia karena Biaya SDM dan Biaya Operasional Lainnya pada Bank Syariah di Indonesia lebih besar.

Perbankan di Indonesia seyogyanya dapat meningkatkan kapasitas kredit terhadap masyarakat (sektor riil) dengan menciptakan produk-produk baru, tanpa menghilangkan aspek kehalalannya. Aktivitas pengembangan usaha perlu diiringi dengan upaya untuk mendorong peningkatan penelitian dan pengembangan/inovasi produk perbankan syariah yang lebih menarik. Bank syariah perlu didorong untuk melakukan inovasi produk baru yang memenuhi tantangan semakin berkembangnya lapangan usaha/ industri.

Pada sisi lain, total aset dan rasio BOPO merupakan unsur penting untuk meningkatkan efisiensi bank syariah di Indonesia, oleh karena itu perlu dirumuskan langkah-langkah untuk total aset bank syariah dan memperbesar bagi hasil yang dibayarkan terhadap bagi hasil yang diterima perbankan, agar dapat bersaing dan mengembangkan/ memperluas aktivitas bidang usaha

Bank Syariah di Malaysia memiliki potensi yang lebih besar untuk dapat memasuki pasar perbankan syariah di negara ASEAN lainnya. Disamping perbankan syariah Malaysia menguasai 90% dari total aset industri perbankan syariah ASEAN yang sudah ada, perangkat institusi perbankan syariah Malaysia lebih baik dengan produk yang lebih inovatif dan variatif bagi transaksi bisnis modern.

Sebagai penutup, paper ini menyarankan perlunya kajian lebih mendalam terhadap peluang bank syariah Indonesia untuk melakukan ekspansi ke negara-negara ASEAN lain, terutama negara ASEAN yang belum memiliki bank syariah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim, Mohd Zaini. (2001). Comparative Bank Efficiency Across Select ASEAN Countries. *Asean Economic Bulletin*. Vol. IX.(3):289-304.
- Ahmad M. AA, Hans-Peter B, dan Walayet AK. (2012), Islamic Commercial Banking In Europe: A Cross-Country And Inter-Bank Analysis Of Efficiency Performance. *International Business & Economics Research Journal*. June 2012 Volume 11(6): 647-676
- Alamsyah H. (2012). Perkembangan dan prospek perbankan syariah Indonesia: tantangan dalam menyongsong MEA 2015. Ceramah Ilmiah Ikatan Ahli Ekonomi Islam (IAEI) [internet]. [diakses 2015 September 30]. Tersedia pada <http://www.bi.go.id/id/ruang-media/pidato-dewan-gubernur/Documents/6bf00812e40b4d0cb140ea80239c4966PerkembanganProspekPerbankanSyariahIndonesiaMEA201.pdf>
- Ascarya. (2008). Efficiency analysis of islamic and conventional banks in Indonesia using parametric SFA and DFA methods. *Journal of Islamic Business and Economics*.2(2)
- Barr RS, Killgo KA, Siems TF, Zimmel S. (1999). Evaluating the productive efficiency and performance of US. Commercial Bank. *Managerial Finance*. 28 (8): 3 – 25
- Barros CP, Mascarenhas MJ. (2005). Technical and allocative efficiency in a chain of small hotels. *International Journal of Hospitality Management*. 24: 415–436.
- Berger AN, Humphrey DB. (1997). Efficiency of financial institutions: international survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research* 98 (2): 175-212
- Berger, A. N. and L. J. Mester. (1997). Inside The Black Box: What Explains Differences in The Efficiencies of Financial Institutions?. *Journal of Banking and Finance*, 21: 895-947.
- Bhattacharyya A, Lovell C, Sahay P. (1997). The impact of liberalization on the productive efficiency of Indian commercial banks. *European Journal of Operational Researc*. 98: 332-345.
- Coelli TJ, Rao DSP, Battese, O'Donnell CJ. (1998). *An Introduction to Efficiency And Productivity Analysis*. USA (US): Kluwer Academic Publisher.
- Cooper WW, Seiford LM, Tone K. (2007). *Data Envelopment Analysis: A comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. New York(US): Springer
- Departemen Perbankan Syariah Bank Indonesia. (2014). *Analisis Efisiensi Perbankan Syariah*. Jakarta (ID): Bank Indonesia

- Hadad M, Santoso W, Mardanugraha E, Ilyas D. (2003). *Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*. Jakarta (ID): Bank Indonesia
- Hadad M, Santoso W, Mardanugraha E, Ilyas D. (2003). *Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*. Bank Indonesia, Jakarta
- Hauner David. (2005). Aging: Some Pleasant Fiscal Arithmetic, *IMF Working Papers 05/71*, International Monetary Fund
- Herlambang, Sigit. (2011). Analisis tingkat efisiensi faktor-faktor operasional BRI dan BTN [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Lang, G. and P. Welzel. (1996). Efficiency and Technical Progress in Banking: Empirical Results For A Panel of German Cooperative Banks. *Journal of Banking and Finance*, 20: 1003-1023.
- Magrianti, Tessa. (2011). Analisis perbandingan efisiensi bank umum syariah dengan bank umum konvensional di Indonesia [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Nadrattuzaman, Muhamad. (2013). *Produk Keuangan Islam di Indonesia dan Malaysia*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama
- Pass C, Lowes B. (1997). *Collins Kamus Lengkap Ekonomi*. Ed ke-2. Jakarta (ID): Erlangga.
- Pratama, Fajar P. (2011). Analisis efisiensi bank umum persero di Indonesia [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Ramli, Mahyuddin. (2005). Studi tingkat efisiensi bank komersial di Indonesia dan beberapa faktor penentu [desertasi]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia
- Srivastava P. (1999). Size, Efficiency, and financial reforms in Indian Banking. [Working Paper]. New Delhi, India (IN): *Indian Council For Research On International Economic Relations*. No. 49.
- Sufian, Fadzlan. (2006). The efficiency of islamic banking industry: a non-parametric analysis with non-discretionary input variable. *Islamic Economic Studies*. 14 (2): 147-175
- Suswadi. (2007). Analisis efisiensi perbankan syariah di Indonesia (metode stochastic frontier approach) [skripsi]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia
- Thangavelu, Mugan S, Findlay, Charles C. (2010). Bank efficiency, regulation, and response to crisis of financial institutions in selected Asian Countries. *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) Research Project Report 2009*: 288-315.
- Yudistira, Donsyah. (2003). Efficiency in Islamic Banking: An Empirical Analysis of 18 Banks. [Paper]. United Kingdom (GB): Loughborough University

Halaman ini sengaja dikosongkan