



**EFISIENSI BAITUL MAAL WATTAMWIL KOTA TASIKMALAYA
PERIODE 2011-2015 PENDEKATAN *STOCHASTIC FRONTIER
ANALYSIS (SFA)* DERIVASI FUNGSI PROFIT DAN BOPO**

Iis Muhibah

Alumni Program Studi Kajian Timur Tengah Dan Islam, Universitas Indonesia

Abstract

Received: 20 July 2016

Final Accepted: 24 August 2016

Published Online: 12 February 2017

Keywords:

Efficiency, Stochastic Frontier
Analysis (SFA), Profit function, BOPO

Corresponding Authors:

* **Iis Muhibah**

The aim of this study is to conduct a comparative analysis of financial performance, the level of efficiency and the analysis of differences in efficiency between group-based BMT and individual-based BMT in Tasikmalaya city by estimating the profit function of BMT and calculating BOPO ratios. Theoretically by estimating the profit function, we can measure maximum profit obtained from the input and output are used. Then, from the results of the profit function, we may calculate error term with the approach of Stochastic Frontier Analysis (SFA).

The results showed that the total profit performance of BMT Al-Hidayah is better than the other three BMTs. Based on the SFA method and BOPO ratio, efficiency rate of group-based BMT is better than individual-based BMT over the period of 2011-2015. The result of Two test sample of SFA approaches show the average yields of efficiency values in group-based BMT is in contrast to the average value of the individual-based BMT. At the same time, according to the approach of BOPO, the average result of efficiency value of group-based BMT has no different from the average efficiency value of individual-based BMT.

Copyright JEBA 2016., All rights reserved

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan analisis komparatif kinerja keuangan, tingkat efisiensi dan analisis perbedaan dalam efisiensi antara Baitul Maal Wattamwil (BMT) berbasis kelompok dan individu berbasis BMT di kota Tasikmalaya dengan memperkirakan fungsi keuntungan dari BMT dan menghitung rasio Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Secara teoritis dengan memperkirakan fungsi keuntungan, kita dapat mengukur keuntungan maksimum diperoleh dari input dan output yang digunakan. Kemudian, dari hasil fungsi keuntungan dapat menghitung jangka error dengan pendekatan *Analisis Frontier Stochastic* (SFA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja laba total BMT Al-Hidayah lebih baik dari tiga BMT lainnya. Berdasarkan metode SFA dan rasio BOPO, tingkat efisiensi kelompok berbasis BMT lebih baik dari BMT berbasis individu selama periode 2011-2015. Kelompok berbasis hasil Dua sampel uji dari SFA pendekatan menunjukkan hasil rata-rata dari nilai-nilai efisiensi dalam BMT ini kontras dengan nilai rata-rata dari BMT berbasis individu.

Pada saat yang sama, menurut pendekatan BOPO, hasil rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis kelompok tidak berbeda dari nilai efisiensi rata-rata individu berbasis BMT.

Kata Kunci: Efisiensi, Stochastic Frontier Analysis (SFA), Fungsi Profit, BOPO.

PENDAHULUAN

Baitul Maal Wattamwil (BMT) merupakan salah satu Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) yang memiliki fungsi yang sama dengan perbankan syariah yaitu sebagai intermediasi dalam penyaluran dana dari masyarakat yang kemudian dikelola untuk kemashlahatan bersama. Namun BMT lebih berfokus dalam menyediakan pembiayaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas kegiatan ekonomi pengusaha kecil dan menengah. Perbedaan lainnya yaitu dalam pengawasan dan pembinaan, yang mana Bank Umum Syariah (BUS) terikat dengan peraturan pemerintah melalui departemen keuangan serta peraturan dari Bank Indonesia sedangkan BMT berada dalam pembinaan bidang koperasi yang terkait pada Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah. Pendirian BMT pun telah diatur melalui Surat Keputusan Menteri Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah No. 91/Kep/M.KUKM/IX/2004 yang menjelaskan tentang petunjuk pelaksanaan Kegiatan Usaha Koperasi Jasa Keuangan Syariah.

Berdasarkan Pusat Inkubasi Bisnis Usaha Kecil (PINBUK) jumlah BMT yang beroperasi di Indonesia semakin banyak. Akan tetapi dengan jumlah BMT yang semakin banyak itu masih belum memberikan kontribusi yang besar dalam perekonomian di Indonesia. Hal ini disebabkan karena dalam perkembangannya BMT menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan yang timbul dari berbagai pihak, baik internal maupun eksternal. Berdirinya BMT yang begitu banyak di Indonesia tidak didukung oleh faktor-faktor yang dapat memperkuat keberadaan BMT tersebut, yang ada hanya sekedar keinginan yang besar untuk mendirikan BMT karena merupakan salah satu bentuk syiar dalam Islam tanpa didasari oleh pengetahuan, kemampuan serta keterampilan yang professional. Akibatnya banyak diantara BMT-BMT tersebut yang muncul kemudian beberapa saat sudah mati dalam usia pendek atau tumbuh tetapi masih jalan ditempat tidak bisa melangkah dan sedikit yang dapat berjalan itupun dengan tertatih-tatih. Oleh karena itu, BMT dituntut untuk meningkatkan efisiensi kinerja usaha agar mampu bersaing dengan lembaga keuangan syariah lainnya dan tetap bertahan hidup.

Efisiensi merupakan indikator penting dalam mengukur kinerja keseluruhan dari aktivitas suatu perusahaan dapat berproduksi dengan biaya serendah mungkin (Sutawijaya dan Lestari, 2009 : 52). Kemampuan mengolah *input* seminimal mungkin dengan jumlah output yang tetap merupakan ukuran kinerja yang diharapkan atau dengan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, BMT dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat *input* yang optimal dengan *input* yang ada. Dengan mendeteksi alokasi input dan output yang ada, maka suatu kinerja dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat ketidakefisienan. Peran pemerintah pun sangat besar untuk mengetahui efisiensi kinerja suatu lembaga keuangan, karena dengan kebijakan pemerintah dapat mempengaruhi perekonomian Indonesia. Oleh karena itu, dengan melihat permasalahan BMT yang dihadapi saat ini, maka efisiensi kinerja BMT harus menjadi perhatian bagi pemerintah dan para praktisi BMT khususnya, karena untuk meningkatkan kualitas kinerja BMT yang ada di Indonesia sehingga dapat memberikan kontribusi yang besar dalam perkembangan perekonomian Indonesia

Kota Tasikmalaya merupakan salah satu Kota yang terdapat di Jawa Barat dan termasuk Kota Terbesar sepiangan timur, dimana hampir 70% pusat bisnis, pusat perdagangan dan pusat industri terdapat di kota ini (Disperindag, 2014). Perkembangan potensi industri ini memberikan dampak positif, salah satunya yaitu penyerapan tenaga kerja yang lebih luas sehingga kesejahteraan masyarakat pun menjadi semakin meningkat. Banyaknya Unit Usaha di Kota Tasikmalaya, khususnya UMKM menunjukkan bahwa kota ini memiliki potensi dan jiwa kewirausahaan yang tinggi. Akan tetapi, jika potensi yang tinggi tanpa didukung dengan modal yang kuat maka tidak akan berkembang secara optimal. Sehingga keberadaan BMT di Kota Tasikmalaya sangat diperlukan untuk kalangan masyarakat, khususnya para pengusaha UMKM dan dapat dijadikan sebagai solusi untuk masalah permodalan, selain Bank. Dengan mengacu pada visi dan misi pemerintah kota Tasikmalaya yang religius Islami, keberadaan BMT di Tasikmalaya seharusnya mendapat perhatian khusus agar memberikan kontribusi penting terhadap perekonomian Kota Tasikmalaya. Berdasarkan data dari PINBUK Kota Tasikmalaya, jumlah BMT yang ada di Tasikmalaya berjumlah delapan yaitu BMT Al Bina, BMT Al Hidayah, BMT Al Ittihad, BMT Al Muawanah, BMT An Nahl, BMT Wira Mandiri, BMT Mitra Kita dan BMT Mitra Muamalat. Dalam operasionalnya dan basis anggotanya BMT di Tasikmalaya dikelompokkan menjadi dua yaitu berdasarkan kelompok (sentra) yaitu

sentra industri bordir kawalu dan sentra pasar dan masyarakat umum, sehingga bisa dibandingkan tingkat efisiensinya dari BMT tersebut berdasarkan kelompoknya.

Perumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana efisiensi Baitul Maal Wattamwil serta dilihat apakah ada perbedaan efisiensi antara BMT dengan berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan.

1. Bagaimana Perbandingan Indikator kinerja keuangan BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015?
2. Bagaimana Perbandingan tingkat efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015 dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit?
3. Bagaimana Perbandingan tingkat efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015 dengan metode *BOPO*?
4. Apakah ada perbedaan efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit dan metode *BOPO* ?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini tujuan yang akan dicapai yaitu:

1. Melakukan analisis Perbandingan Indikator kinerja keuangan BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015
2. Melakukan analisis Perbandingan tingkat efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015 dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit
3. Melakukan analisis Perbandingan tingkat efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011-2015 dengan metode *BOPO*
4. Melakukan analisis perbedaan efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit dan metode *BOPO*

KAJIAN TEORI

Baitul Mal wat Tamwil (BMT)

BMT merupakan lembaga keuangan mikro yang dioperasikan dengan prinsip bagi hasil, dengan menumbuhkembangkan bisnis usaha mikro dan kecil, dalam rangka mengangkat derajat dan martabat serta membela kepentingan kaum fakir miskin (Sholahuddin dan Lukman, 2008: 202).

Utomo (2014: 148) BMT terdiri atas dua kalimat, yakni *baitul tamwil* dan *baitul maal*. *Baitul tamwil* adalah melakukan kegiatan pengembangan usaha produktif dan investasi untuk meningkatkan usaha kecil dan mikro dan mendorong kegiatan menabung, sedangkan *baitul maal* adalah menerima titipan dana zakat, infak, dan sedekah serta mengoptimalkan distribusi sesuai peraturan. Disisi lain, BMT (Baitul Maal wat Tamwil) atau Balai Usaha Mandiri Terpadu didefinisikan sebagai lembaga keuangan mikro yang dioperasikan dengan prinsip bagi hasil, menumbuh kembangkan bisnis usaha mikro dan kecil, dalam rangka mengangkat derajat dan martabat serta membela kepentingan kaum fakir miskin (Azis, 2008:2).

Inspirasi kelembangaan BMT merupakan perpaduan ideal praktek muamalah dalam islam, di mana didalamnya terkandung misi bisnis sekaligus misi sosial (Saifuddin, 2008), Sa'roni dan Hosen (2012). Implementasinya telah dicontohkan oleh Rasulullah *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* dan para Sahabat *Radhiyallahu'anhum* dalam konteks yang lebih luas, di mana praktek bisnis pada masa itu tidak pernah tercerai berai dari semangat beramal dan berbuat adil kepada sesama. Baitul Maal merupakan lembaga yang berkembang pada masa awal kejayaan Islam, *Baitul Maal* mulai dilembagakan ketika zaman *Amirul Mukminin Umar bin Khattab Radhiyallahu'anhu* yang merupakan kebutuhan negara untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar rakyatnya.

Cikal bakal BMT di Indonesia muncul pertama kali pada awal tahun 1980 dengan berdirinya *Baitut Tamwil Salman* di Bandung dan Koperasi *Ridho Gusti* di Jakarta (Saifuddin, 2008, Sakti, 2013). Namun kedua lembaga tersebut tidak bisa berkembang dengan baik. BMT perintis yang masih bertahan sampai saat ini adalah BMT Bina Insan Kamil yang didirikan tahun 1992 di Jakarta (Buchori, 2009). Dengan didirikannya BMT Bina Insan Kamil membawa dampak yang positif baik dan memberi warna baru bagi perekonomian kalangan *akar rumput* yakni para pengusaha mikro.

Ditinjau dari sisi produknya, BMT merupakan salah satu lembaga keuangan syariah dimana akad dan produk yang ada dalam BMT hampir mirip dengan akad yang ada pada bank pembiayaan rakyat syariah. Produk penghimpunan dana lembaga keuangan syariah antara lain (Huda dan Heykal, 2010:366):

1. Giro wadiah, adalah produk simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat. Dana nasabah dititipkan di BMT dan boleh dikelola. Setiap saat nasabah berhak mengambilnya dan berhak mendapatkan bonus dari keuntungan pemanfaatan dana giro oleh BMT. Besarnya bonus tidak ditetapkan di muka tetapi berdasarkan kebijaksanaan pihak BMT (Fatwa DSN-MUI No. 01/DSN-MUI/IV/2000).
2. Tabungan mudharabah, adalah produk simpanan nasabah yang di kelola BMT untuk memperoleh keuntungan berupa bagi hasil. Keuntungan akan diberikan kepada nasabah berdasarkan kesepakatan nasabah yang bertindak sebagai *shahibul maal* dan lembaga keuangan Islam yang bertindak sebagai *mudharib* (Fatwa DSN-MUI No. 02/DSN-MUI/IV/2000).
3. Deposito mudharabah. BMT bebas melakukan berbagai usaha yang tidak bertentangan dengan Islam dan mengembangkannya. BMT bebas mengelola dana (*mudharabah mutlaqah*) dimana bertindak sebagai *mudharib* dan nasabah sebagai *shahibul maal*. Ada juga dana nasabah yang dititipkan untuk usaha tertentu dimana nasabah memberi batasan-batasan penggunaan dana untuk jenis dan tempat tertentu (*mudharabah muqayyadah*).

Konsep Dasar Efisiensi

Efisiensi merupakan salah satu bagian penting dalam setiap organisasi maupun perusahaan. Efisiensi menunjukkan cara kerja setiap organisasi atau perusahaan yang optimal. Dengan efisiensi yang baik, maka dapat dikatakan bahwa pengelolaan terhadap perusahaan tersebut baik juga. Khususnya bagi perusahaan bank dan non bank, efisiensi merupakan bagian penting dalam operasional perusahaan yang dapat memberikan nilai tambah baik secara langsung maupun tidak langsung. Efisiensi dapat diterapkan dalam pengelolaan keuangan yang lebih baik untuk meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan, baik dari segi biaya dan kegiatan operasional, serta dapat meningkatkan persaingan dalam perekonomian global ini (Kartika, 2012: 159).

Rahmat (2014: 65) menyatakan bahwa, efisiensi didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input). Suatu perusahaan dapat dikatakan efisien jika perusahaan tersebut dapat menghasilkan output yang lebih besar jika dibandingkan perusahaan lain dengan mempergunakan jumlah input yang sama, maupun sebaliknya. Selanjutnya Muhammad (2004:165) menyatakan bahwa efisiensi merupakan perbandingan antara sumber dan hasil. Jika dikaitkan dengan teori sistem, maka efisiensi merupakan perbandingan antara masukan (input) dengan keluaran (output)

Farrell dalam Hidayat (2014: 66) mengungkapkan bahwa konsep pengukuran efisiensi dibagi dua, yaitu efisiensi teknik (*technical efficiency/TE*) dan efisiensi alokasi (*allocative efficiency/AE*). Efisiensi teknik menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan output dengan memanfaatkan jumlah input yang ada, sedangkan efisiensi alokasi menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan input dengan struktur harga dan teknologi produksinya. Efisiensi alokasi disebut juga sebagai efisiensi ekonomi (*economic efficiency*), karena tujuan dari para produsen adalah mencapai efisiensi ekonomi yang tinggi (efisiensi biaya, pendapatan atau efisiensi keuntungan). Mokhtar dalam Hidayat (2014:67) menyatakan kombinasi dari kedua efisiensi yaitu efisiensi teknik dan efisiensi alokasi tersebut akan menghasilkan efisiensi ekonomi secara total (*overall economic efficiency/OE*).

Kumbhaker dan Lovell dalam Ascarya et.al, (2008), mengungkapkan bahwa efisiensi teknis hanya merupakan satu komponen dari efisiensi ekonomi secara keseluruhan. Namun, dalam rangka mencapai efisiensi ekonominya suatu perusahaan harus efisien secara teknis. Dalam rangka mencapai tingkat keuntungan yang maksimal sebuah perusahaan harus memproduksi output yang maksimal dengan jumlah input tertentu (efisiensi teknik) dan memproduksi output dengan kombinasi yang tepat dengan tingkat harga tertentu (efisiensi alokatif).

Rahmat (2014: 67) berpendapat bahwa efisiensi perbankan atau lembaga keuangan dapat dibagi menjadi efisiensi keuntungan (*profit efficiency*), efisiensi biaya (*cost efficiency*) dan efisiensi pendapatan/penghasilan (*revenue efficiency*). Efisiensi perbankan biasanya banyak didasarkan kepada biaya. Hal ini disebabkan karena tingkat keuntungan (*profit*) atau pendapatan lebih tidak menentu (*vulnerable*) dibanding tingkat biaya.

Efisiensi perbankan juga dapat dibedakan menjadi dua yaitu *x-efficiency* dan *scale efficiency*. *X-efficiency* dipopulerkan oleh Leibenstein (1996) dan *scale efficiency* pertama kali diperkenalkan oleh Farrell (1957). *X efficiency* adalah nisbah (*ratio*) antara biaya minimum yang seharusnya dikeluarkan dengan biaya yang nyata (*real cost*) yang dikeluarkan untuk menghasilkan sejumlah output tertentu (Berger 1993). Sedangkan *scale efficiency* adalah ukuran yang menandakan apakah sebuah bank dengan teknologi produksi dan kualitas manajemen yang sejenis dapat beroperasi pada skala yang optimum secara ekonomis Papadopoulos dalam Hidayat (2014: 68).

Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (SFA)

Stochastic Frontier Analysis (SFA) adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengukur efisiensi suatu perusahaan dengan menggunakan pendekatan parametrik. Pendekatan parametrik adalah pendekatan dengan tes yang modelnya menetapkan syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi yang merupakan sumber penelitian. SFA pertama kali diperkenalkan oleh Farrell (1957) dalam penelitian yang dilakukannya menciptakan suatu konsep dasar untuk ukuran efisiensi dan membahas tentang *frontier*. Farrell mengemukakan bahwa *Cost Efficiency* (CE) secara keseluruhan dari suatu perusahaan dapat dibagi menjadi dua komponen yaitu *Technical Efficiency* (TE) dan *Allocative Efficiency* (AE). *Technical Efficiency* mencerminkan ke-mampuan perusahaan untuk menghasilkan output maksimum dari sekumpulan faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. sedangkan *Allocative Efficiency* merupakan kemampuan perusahaan untuk menggunakan faktor produksi secara optimal untuk menghasilkan output tertentu. Rasio yang digunakan untuk mengukur *Technical Efficiency* (TE) yaitu rasio OQ/OR. Rasio ini membandingkan input minimum yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output. Dengan demikian, $(1-OQ)/OR$ merupakan ukuran proporsi dari input yang dapat dikurangkan tanpa harus mengurangi jumlah output yang dihasilkan. *Allocative Efficiency* (AE) dapat diukur dengan menggunakan rasio OP/OQ. Rasio dari $(1-OP)/OQ$ merupakan ukuran dari kemungkinan penghematan input dapat dikurangi jika input yang digunakan dalam proporsi yang tepat (e-journal.uajy.ac.id, hal 22-23). Selanjutnya, menurut Greene (1997) secara umum, fungsi produksi *frontier* dapat digambarkan sebagai "perpanjangan model regresi akrab didasarkan pada premis ekonomi

mikro bahwa fungsi produksi merupakan semacam ideal, output maksimum dicapai diberi satu set input." dalam penelitian baru-baru ini , untuk mengukur tingkat efisiensi perusahaan atau organisasi , jarak antara taksiran frontier produksi dan diamati satu dihitung . Sebelum analisis saat ini , pendekatan yang berbeda telah dikembangkan untuk pengukuran efisiensi dengan cara ekonometrik oleh peneliti (Farrell, 1957; Aigner dan Chu, 1968).

Secara umum ada 3 (tiga) pendekatan konsep dasar model efisiensi sektor finansial (perbankan) yaitu *cost efficiency*, *standard profit efficiency*, dan *alternatif profit efficiency* (Berger dan Mester (1997)). Oleh karena pada bab 2 sudah diuraikan penelitian-penelitian yang berkaitan dengan konsep efisiensi tersebut, sehingga dalam penelitian ini untuk mengukur efisiensi Unit Usaha Syariah menggunakan konsep *alternative profit efficiency*. Pendekatan *profit efficiency* secara konsep ekonomi jauh lebih baik dibandingkan dengan pendekatan *cost efficiency* (Berger dan Mester (2007)) dan juga hal ini sejalan dengan pendapat Hadad *et.al* (2003), bahwa Hadad *et.al* setuju dengan pendapat Berger dan Mester (2007) tentang konsep efisiensi keuntungan adalah superior terhadap efisiensi biaya untuk mengevaluasi keseluruhan performance dari sebuah perusahaan dan menyarankan sebuah model efisiensi keuntungan. (Astiyah dan Husman (2005)).

Analisis rasio keuangan merupakan salah satu teknik yang digunakan oleh lembaga keuangan termasuk yang berbasis syariah dalam menilai kinerja keuangan. Rasio yang mengukut efisiensi salah satunya adalah rasio BOPO.

BOPO adalah rasio perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional. Semakin rendah tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di perusahaan (Riyadi 2006:159)

Rasio BOPO digunakan untuk mengukur efisiensi operasional bank, dengan membandingkan biaya operasional terhadap pendapatan operasional (Dietrich *et al.*, 2009, Bennaceur, S and Goaid. 2008).

Rumus yang digunakan dalam perhitungan BOPO adalah sebagai berikut :

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasi}}{\text{Pendapatan Operasi}} \times 100 \%$$

Besarnya rasio BOPO yang dapat ditolerir oleh perbankan di Indonesia adalah sebesar 93.52%, hal ini sejalan dengan ketentuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia.

Dari rasio ini dapat diketahui tingkat efisiensi kinerja manajemen suatu bank, jika angka rasio menunjukkan angka diatas 90% dan mendekati 100% ini berarti bahwa kinerja bank tersebut menunjukkan tingkat efisiensi yang sangat rendah. Tetapi jika rasio ini rendah, misalnya mendekati 75% ini berarti kinerja bank yang bersangkutan menunjukkan tingkat efisiensi yang tinggi.

Penelitian Terdahulu

Penelitian Farooq dan Khan (2014) yang berjudul "*The Social and Financial Performance of Conventional and Islamic Microfinance Institutions in Pakistan*" meneliti mengenai kinerja keuangan dan sosial lembaga keuangan mikro Islam dan konvensional di Pakistan dengan lima kategori yang dianalisis. Lima kategori tersebut antara lain *efficiency and productivity, portofolio quality, financial structure, profitability, social and outreach*. Penelitian ini berdasarkan data sekunder dari periode 2005-2012. Dalam mengukur efisiensi lembaga keuangan mikro Islam, penelitian ini menggunakan *cost per borrower* (CPB) dan *operating expenses to assets* (OEA). CPB dihitung dengan membagi total pengeluaran dengan jumlah peminjam. Sedangkan OEA dihitung dengan membagi beban operasional dengan jumlah aset yang dimiliki lembaga keuangan mikro. Hasil penelitian dari kategori efisiensi menunjukkan bahwa lembaga keuangan mikro Islam biayanya lebih efektif dibandingkan lembaga keuangan mikro konvensional baik dilihat dari analisis rasio CPB maupun OEA.

Studi lainnya mengenai efisiensi dilakukan oleh Rozzani dan Rahman (2013) yang berjudul "*Determinants of Bank Efficiency: Conventional Versus Islamic*". Penelitian ini menggunakan sampel 19 bank konvensional dan 16 bank Islam yang beroperasi di Malaysia dengan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA). Data yang digunakan berdasarkan laporan tahunan bank dari tahun 2008 sampai dengan 2011. Secara keseluruhan berdasarkan SFA, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efisiensi profit bank konvensional dan bank Islam di Malaysia hampir mirip. Pada Bank konvensional terdapat hubungan yang positif antara bank size dengan efisiensi. Sedangkan hubungan antara biaya operasional dan risiko kredit dengan efisiensi pada bank konvensional bernilai

negatif. Pada bank Islam tidak ada hubungan signifikan antara bank size dengan efisiensi. Begitu pula antara risiko kredit dan efisiensi juga menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan. Sedangkan ada hubungan antara biaya operasional dengan efisiensi menunjukkan nilai negative

Sairi dalam penelitiannya yang berjudul “*Cost and Profit Efficiency of Conventional and Islamic Banks in GCC Countries*” meneliti tentang efisiensi biaya dan profit 71 bank Islam di negara Gulf Cooperation Council (GCC) dengan menggunakan metode SFA. Penelitian ini juga menganalisa perbandingan efisiensi bank Islam dan konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bank di daerah Gulf relatif lebih efisien dalam menghasilkan profit dibandingkan dengan mengontrol biaya. Selain itu, dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa bank konvensional lebih efisien dalam hal profit dan biaya dibandingkan dengan bank Islam. Lebih lanjut lagi, penelitian ini menghasilkan bahwa ada hubungan yang positif antara efisiensi biaya dan profit dengan profitabilitas dan capitalization bank. Sedangkan antara efisiensi biaya dan profit dengan biaya operasional ada hubungan yang negatif.

Penelitian yang dilakukan Novarini dengan judul “*Efisiensi Unit Usaha Syariah dengan Metode Stochastic Frontier Analysis (SFA) Derivasi Fungsi Profit dan BOPO*” meneliti tentang tingkat efisiensi dari sisi profit dan biaya dengan menggunakan metode SFA. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari 2005-2007. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan skor efisiensi dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) menyatakan sebagian besar Unit Usaha Syariah belum efisien dari sisi profit yang diperoleh. Hasil analisis menunjukkan bahwa selama periode Maret 2005-Desember 2007, skor efisiensi rata-rata Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional berkisar antara 0,00-0,201. Sementara skor efisiensi rata-rata Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Swasta Nasional berkisar antara 0,00-0,279. Skor tertinggi dicapai oleh UUS Bank Umum Pemerintah Nasional pada Desember 2005, dan September 2007 dan skor terendah pada Maret 2005 dan Juni 2005. Sementara skor tertinggi yang dicapai oleh UUS Bank Umum Swasta Nasional pada Maret 2005, Juni 2005, September 2005, untuk semua kuartal pada tahun 2006, Maret 2007, Juni 2007, dan Desember 2007, sementara skor terendah adalah Desember 2005 dan September 2007.

Penelitian Ascarya, Yumanita, dan Guruh (2008) yang berjudul “*Analisis Efisiensi Perbankan Konvensional dan Perbankan Syariah di Indonesia dengan Data Envelopment*

Analysis” meneliti tentang tingkat efisiensi antara bank syariah dan bank konvensional di Indonesia dengan tiga pendekatan, yaitu pendekatan produksi, pendekatan intermediasi, dan pendekatan aset. Penelitian menggunakan data sekunder dari periode 2002-2006. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan non parametrik. Hasil dari penelitian menyebutkan bahwa hasil DEA dibandingkan dengan ukuran kinerja yang umum digunakan seperti BOPO (biaya operasi dibagi pendapatan operasional) dan ROA (return on asset), bahwa bank konvensional yang efisien seperti BPD dan bank asing memiliki rasio BOPO yang rendah, sementara bank syariah yang efisien tidak selalu memiliki BOPO yang rendah. Lebih jauh lagi, bank konvensional yang memiliki BOPO yang rendah cenderung memiliki ROA yang lebih baik, sedangkan bank syariah yang memiliki BOPO yang rendah tidak selalu memiliki ROA yang lebih baik.

Hasil penelitian selanjutnya Wibowo (2008) dengan judul “*Sharia Banking in Indonesia*”. Objek kajian adalah menganalisis efisiensi relatif perbankan syariah di Indonesia dalam tahun 2005-2006 dan membandingkan antara efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) dengan menggunakan 8 (delapan) sampel bank. Metode yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan non parametrik. Hasil penelitiannya, pada tahun 2005 terdapat lima bank syariah yang mencapai nilai efisiensi maksimum, pada tahun 2006 hanya terdapat dua bank syariah yang mencapai nilai efisiensi maksimum, tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat efisiensi antara BUS dan UUS, dan capaian efisiensi sudah cukup baik untuk tahun 2005 dan 2006.

Penelitian Lensink dan Meesters (2007) dengan judul “*Institutions and Bank Performance: A Stochastic Frontier Analysis*”. Menguji apakah ada perbedaan kelembagaan perbankan komersial yang beroperasi secara efisien dan tidak efisien. Kajian menggunakan data panel lebih dari 200 bank untuk 110 negara selama lebih dari 7 tahun. Metode yang digunakan adalah *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan yang beroperasi di negara dengan institusi yang lebih baik dapat mengurangi biaya penggunaan teknologi, dan mampu menggunakan teknologi di suatu tempat secara lebih efisien. Kesimpulan akhir dari penelitian ini adalah pentingnya institusi yang berkembang baik untuk meningkatkan efisiensi operasi perbankan komersial

Dalam penelitian yang berjudul “*Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach*”, Mokhtar et.al. (2006) meneliti mengenai efisiensi bank Islam dan konvensional di Malaysia. Penelitian ini mengukur tentang efisiensi teknis dan biaya dengan metode SFA dari periode 1997-2003. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bank Islam lebih rendah dibandingkan dengan bank konvensional.

Penelitian Abdul Karim dan Mohd Zaini (2006) “*Comparative Bnk Efficiency Across Select ASEAN Countries*”. Dengan objek kajian tingkat efisiensi antara perbankan di negara-negara ASEAN, apakah perbankan besar menikmati *cost advantage* dibanding perbankan kecil?. Metode yang digunakan adalah *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan tingkat efisiensi di antara perbankan di negara-negara tersebut. Secara rata-rata, bank-bank yang terdapat di kawasan ASEAN menikmati peningkatan *return to scale*, dan kelompok bank-bank besar cenderung memiliki *cost efficiency* yang lebih baik dibanding kelompok bank yang lebih kecil

METODE PENELITIAN

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini terdiri dari empat BMT yang ada di Kota Tasikmalaya yaitu BMT Al Hidayah, BMT Al Ittihad, BMT Al Bina dan BMT Wira Mandiri. Unsur-unsur yang menjadi fokus penelitian pada BMT tersebut meliputi Total Profit, piutang, pendapatan operasional dan pembiayaan yang disalurkan oleh BMT di Kota Tasikmalaya.

Penelitian ini akan menganalisis tingkat efisiensi BMT di Kota Tasikmalaya periode (2011-2015). Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan parametrik yaitu *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) yang didasarkan pada beberapa variabel input dan output dengan pendekatan intermediasi.

Tabel 1. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Sumber Data
<i>Variabel dependent</i>		
II (Total Profit)	Laba Rugi tahun berjalan	Laporan Laba Rugi
<i>Variabel Independent</i>		
Kuantitas Output		

Q1	Piutang jual beli	Neraca
Q2	Pembiayaan bagi Hasil	Neraca
Harga Input		
P1 (Harga dana)	Bagi hasil dibagi dengan total dana pihak ketiga	Neraca dan Lap Laba Rugi
P2 (Harga tenaga Kerja)	Biaya personalia dibagi dengan total aktiva	Neraca dan Lap laba Rugi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komparasi Kinerja Keuangan antar BMT

Total profit empat BMT yang menjadi objek penelitian dalam selang waktu lima tahun, yaitu 2011 sampai dengan 2015 ditunjukkan dalam tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2. Komparasi Total Profit BMT 2011-2015 (Rp)

NAMA BMT	TAHUN					Jumlah
	2011	2012	2013	2014	2015	
BMT Al Hidayah	3.875.959.368	6.021.630.416	20.191.602.918	7.723.099.908	5.519.777.180	43.332.069.790
BM Al Ittihad	218.521.844	305.425.638	277.997.764	250.545.832	222.243.041	1.274.734.119
BMT Al Bina	2.935.138	3.034.590	5.799.037	2.306.927	4.589.448	18.665.140
BMT Wira Mandiri	1.165.950	3.924.450	15.500.950	19.898.300	16.605.950	57.095.600

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Dari Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa sepanjang tahun 2011 sampai tahun 2015, jumlah profit yang dicapai oleh masing-masing BMT cenderung mengalami fluktuasi. Jumlah profit BMT al-Hidayah sepanjang tahun 2011 sampai dengan 2015 merupakan BMT yang mencapai profit tertinggi dibandingkan dengan tiga BMT lainnya.

Tabel 3. Komparasi Harga Dana BMT 2011-2015

NAMA BMT	Tahun					Jumlah
	2011	2012	2013	2014	2015	
BMT Al Hidayah	341,90	269,97	214,47	198,16	162,87	1.187,37
BM Al Ittihad	17,93	18,91	14,70	19,62	21,21	92,38
BMT Al Bina	5,24	5,96	4,76	4,20	4,91	25,08
BMT Wira Mandiri	13,13	13,26	19,72	23,27	24,13	93,52

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa nilai harga dana sepanjang tahun 2011 sampai dengan 2015 jumlah nilai harga dana tertinggi adalah BMT al-Hidayah. Perkembangan jumlah dana tahun 2011 sampai dengan 2012 BMT al-Ittihad berada pada posisi kedua setelah al-Hidayah. Namun setelah tahun 2013 jumlah harga dana yang diraih masing-masing BMT cenderung mengalami fluktuasi, dimana tahun 2015 posisi jumlah dana tertinggi setelah BMT al-hidayah adalah BMT Wira mandiri yang sepanjang tahun 2011 sampai dengan 2015 terus mengalami peningkatan dengan masing-masing peningkatan sebesar 0.95 % tahun 2012, sebesar 48.75 % tahun 2013, sebesar 18.01 % tahun 2014 dan peningkatan sebesar 3.69 % tahun 2015.

Nilai harga tenaga kerja empat BMT yang menjadi objek penelitian dalam selang waktu lima tahun, yaitu 2011 sampai dengan 2015 ditunjukkan dalam Tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Komparasi Harga Tenaga Kerja BMT 2011-2015

NAMA BMT	Tahun					Jumlah
	2011	2012	2013	2014	2015	
BMT Al Hidayah	14,76	12,71	8,45	8,04	9,26	53,22
BMT Al Ittihad	3,35	2,63	2,34	2,27	2,43	13,02
BMT Al Bina	17,76	16,69	13,53	12,17	10,12	70,28
BMT Wira Mandiri	3,43	3,35	3,32	3,42	3,78	17,31

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Jumlah piutang *murabahah* empat BMT yang menjadi objek penelitian dalam selang waktu lima tahun, yaitu 2011 sampai dengan 2015 ditunjukkan dalam tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 5. Komparasi Piutang *Murabahah* BMT 2011-2015

NAMA BMT	TAHUN					Jumlah
	2011	2012	2013	2014	2015	
BMT Al Hidayah	39.817.904.796	45.189.030.546	49.753.950.956	62.245.417.456	67.240.415.900	264.246.719.654
BM Al Ittihad	2.266.251.005	2.782.149.500	3.192.537.348	4.179.476.277	4.833.664.477	17.254.078.607
BMT Al Bina	2.698.437.100	3.241.781.200	3.662.423.600	4.112.264.100	5.166.421.200	18.881.327.200
BMT Wira Mandiri	11.893.879.450	13.326.700.850	17.644.370.100	24.297.826.500	24.769.767.800	91.932.544.700

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Jumlah pembiayaan bagi hasil empat BMT yang menjadi objek penelitian dalam selang waktu lima tahun, yaitu 2011 sampai dengan 2015 ditunjukkan dalam table 5 i sebagai berikut :

Tabel 6. Komparasi Pembiayaan Bagi Hasil BMT 2011-2015

NAMA BMT	TAHUN					Jumlah
	2011	2012	2013	2014	2015	
BMT Al Hidayah	79.635.809.592	90.778.061.092	99.507.901.912	124.490.834.911	131.926.927.697	526.339.535.204
BM Al Ittihad	20.396.259.041	25.039.345.500	28.732.836.133	37.615.286.495	43.502.980.295	155.286.707.464
BMT Al Bina	16.788.000	20.028.000	101.028.000	160.278.000	182.028.000	480.150.000
BMT Wira Mandiri	1.189.068.300	1.783.430.000	1.979.173.750	515.532.000	437.072.000	5.904.276.050

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Analisis efisiensi dengan Pendekatan SFA

Stochastic Frontier Analysis (SFA) digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dari waktu ke waktu. Nilai efisiensi yang dihasilkan berupa skor dari 0-1. Semakin mendekati 1 maka perusahaan itu semakin efisien begitu juga sebaliknya, semakin mendekati angka 0 maka perusahaan tersebut tidak efisien.

Perkembangan nilai efisiensi bulanan SFA selama periode 2011-2015 untuk seluruh BMT dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Nilai Efisiensi SFA BMT Wiramandiri 2011-2015

Tahun	BMT Al-Ittihad (K)	BMT Al-Hidayah (K)	BMT Wira Mandiri (P)	BMT Al-Bina (P)	Rata-Rata
2011	0,820982 (1)	0,728926 (4)	0,806372 (2)	0,776048 (3)	0,783082
2012	0,804636 (1)	0,775476 (2)	0,73181 (3)	0,737111 (4)	0,762258
2013	0,672393 (2)	0,902847 (1)	0,421076 (4)	0,590999 (3)	0,646829
2014	0,659404 (3)	0,626329 (4)	0,703351 (2)	0,721142 (1)	0,677556
2015	0,335299 (4)	0,668445 (3)	0,758853 (2)	0,861363 (1)	0,65599

Sumber: Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Keterangan : (1), (2), (3) dan (4) merupakan urutan dari yang paling efisien

Berdasarkan Tabel 7 maka hanya BMT wiramandiri saja yang tidak perbah menjadi BMT paling efisien dibandingkan tiga BMT lainnya. BMT Al-ittihad BMT paling efisien tahun 2011 dan 2012 sedangkan 2013 yang paling efisien BMT Al-Hidayah dan tahun 2014 dan 2015 BMT yang paling efisien BMT Al-Bina.

Analisis Efisiensi Pendekatan BOPO

Perbandingan efisien BMT dengan pendekatan BOPO dapat di lihat pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Perbandingan Efisiensi BMT Pendekatan BOPO

Tahun	BMT Al-Ittihad (K)	BMT Al-Hidayah (K)	BMT Wira Mandiri (P)	BMT Al-Bina (P)
2011	27,15	29,67	68,61	32,63
2012	19,95	44,65	68,09	35,01
2013	21,98	29,02	63,38	39,43
2014	20,79	54,41	61,83	22,94
2015	20,74	57,93	62,22	50,47
Rata-Rata	22,12	43,14	64,82	36,10

Sumber : Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Pada tahun 2011 BMT dengan basis kelompok (K) yaitu Al-Ittihad dan Al-Hidayah memiliki nilai efisiensi yang lebih baik dibandingkan BMT dengan basis perorangan (B) yaitu Wira mandiri dan A-Bina. Pada tahun 2012 hanya BMT Al-Ittihad yang mengalami peningkatan efisiensi dari 27,15 % menjadi 19,95 % sedangkan tiga (3) BMT lainnya mengalami penurunan tingkat efisiensi, BMT Al-Hidayah yang mengalami penurunan tingkat efisiensi yang paling tinggi dibandingkan dua BMT lainnya. Sebaliknya tahun 2013 BMT Al-Hidayah mengalami peningkatan efisiensi yang paling tinggi dari 44,65 % menjadi 29,2% pada tahun 2013 sedangkan tiga BMT lainnya mengalami penurunan efisiensi.

Tahun 2014 hanya BMT Al-Ittihad yang mengalami peningkatan efisiensi dari 21,98 % menjadi 20,79 % sedangkan tiga (3) BMT lainnya mengalami penurunan tingkat efisiensi. Sedangkan pada tahun 2015 masih terjadi hal yang sama dengan tahun 2014 hanya BMT hanya BMT Al-Ittihad yang mengalami peningkatan efisiensi.

Berdasarkan analisis dengan pendekatan BOPO maka kesimpulan BMT mana yang lebih efisien dapat dilihat peringkat efisiensi BMT selama periode 2011-2015, seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Peringkat BMT yang paling Efisien periode 2011-2015

Tahun	BMT Al-Ittihad (K)	BMT Al-Hidayah (K)	BMT Wira Mandiri (P)	BMT Al-Bina (P)
2011	1	2	4	3
2012	1	3	4	2
2013	1	2	4	3
2014	1	3	4	2
2015	1	3	4	2

Sumber : Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Pengujian Hipotesis

Pertanyaan penelitian yang keempat ini mengkaji perbedaan efisiensi antara BMT berbasis kelompok dengan BMT berbasis perorangan periode 2011- 2015 dengan metode SFA dan BOPO. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *mean two sample*. Hasil yang diperoleh untuk metode SFA nilai sign 0,004 yang berarti $< 0,05$ sehingga *null hypothesis* ditolak yang berarti rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis kelompok berbeda

dengan rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis perorangan. Hasil perhitungan SPSS seperti terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 10. Uji Hipotesis Pendekatan SFA

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	4,770	,030	-2,882	238	,004	-5,57942	1,93573	-9,39277	-1,76606
	Equal variances not assumed			-2,882	236,021	,004	-5,57942	1,93573	-9,39293	-1,76590

Sumber : Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

Adapun pengujian hipotesis dengan pendekatan BOPO diperoleh nilai sig sebesar 0,993 > 0,05 hal ini berarti *null hypothesis* diterima yang berarti rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis kelompok tidak berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis perorangan.

Perbedaan kesimpulan kedua pendekatan ini tentu bisa dipahami karena rumus dan indikator keuangan yang digunakan kedua pendekatan tersebut berbeda sehingga hasil yang diperoleh juga menjadi berbeda.

Tabel 11. Uji Hipotesis Pendekatan BOPO

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NIL	Equal variances assumed	,358	,550	-,084	238	,933	-,00301	,03593	-,07379	,06778
	Equal variances not assumed			-,084	237,764	,933	-,00301	,03593	-,07379	,06778

Sumber : Laporan keuangan BMT, data diolah (2016)

SIMPULAN

1. Kinerja total *profit* BMT Al-Hidayah lebih baik dibandingkan dengan tiga BMT lainnya, begitu juga dari segi harga dana, piutang *murabahah* dan Pembiayaan bagi hasil. Namun dari sisi harga tenaga kerja BMT al-Bina memiliki harga tenaga kerja yang tertinggi dibandingkan tiga BMT lainnya.
2. Perbandingan tingkat efisiensi dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) diperoleh hasil BMT berbasis kelompok lebih baik dibandingkan BMT berbasis perorangan selama periode 2011-2015.
3. Perbandingan tingkat efisiensi dengan metode Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) diperoleh hasil BMT berbasis kelompok juga lebih baik dibandingkan BMT berbasis perorangan selama periode 2011-2015.
4. Perhitungan dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) memberikan hasil rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis kelompok berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis perorangan sedangkan dengan pendekatan Biaya Operasional

Pendapatan Operasional (BOPO) diperoleh hasil rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis kelompok tidak berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi BMT berbasis perorangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim dan Mohd Zaini. 2006. *Comparative Bank Efficiency Across Select ASEAN Countries*. ASEAN Economic Bulletin 18:289.
- Antonio, Muhammad Syafii. 2001. *Bank Syariah: dari Teori ke Praktek*, Jakarta: Gema Insani Press
- Aigner, D., et al. 1977. Formulation and estimation of stochastic frontier production function models, *Journal of Econometrics* 6: 21–37.
- Arifin, Zainul. 2005. *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah*. Jakarta: Pustaka Alvabet.
- Ascarya, et.al. 2008. Analisis Efisiensi Perbankan Konvensional dan Perbankan Syariah di Indonesia dengan Data Envelopment Analysis. Jakarta: *Jurnal Bank Indonesia*
- Aziz, Abdul. 2008. *Ekonomi Islam : Analisis Mikro dan Makro*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Bennaceur, S and Goaid. 2008. The Determinants of Commercial Bank Interest Margin and Profitability: Evidence from Tunisia. *Frontiers in Finance and Economics*. Vol.5, No.1, pp: 106-130.
- Dendawijaya, Lukman. 2003. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Dietrich, Andreas and Gabrielle Wanzenried. 2009. What Determines the Profitability of Commercial Banks? New Evidence from switzerland. *Diunduh di website www.ssrn.com tanggal 18 Mei 2016*
- Farooq, Muhammad dan Zahoor Khan. 2014. The Social and Financial Performance of Conventional and Islamic Microfinance Institutions in Pakistan. *Journal Al-Idah* 28.
- Farrell, M. J. 1957. The Measurement of Technical Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A, General*, 120, Part 3, 253–81.
- Greene, William H. 2002. *Econometric Analysis* (5th edition). University of New York: Prentice Hall.
- Hadad, Muliaman D, et.al. 2003. Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Nonparametrik Data Envelopment Analysis (Dea). *Buletin Bank Indonesia*.

- Hidayat, Rahmat. 2014. *Efisiensi Perbankan Syariah: Teori dan Praktik*. Bekasi: Gramata Publishing.
- Huda, Nurul dan Mustafa Edwin Nasution. 2014. *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*. Cetakan Ke-2. Jakarta: Prenada Kencana.
- Karim, Adiwarman A.. 2010. *Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, cet. X.
- Kumbhakar, Subal C and C.A. Knox Lovell. 2003. *Stochastic Frontier Analysis*. State University of New York, Binghamton.
- Lensink, R dan Meesters, A. 2007. *Institutions and Bank Performance: A Stochastic Frontier Analysis*. Social Science Research Network, Februari.
- Mester, Loretta J. and Joseph P. Hughes. 2008. Efficiency in Banking: Theory, Practice, and Evidence. Prepared for the Oxford Handbook of Banking.
- Mokhtar, Hamim S. Ahmad et.al. 2006. *Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach*. Journal Of Economic Of Cooperation.
- Muhammad. 2005. *Bank Syariah: Problem dan Prospek Perkembangan di Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Novarini. *Efisiensi Unit Usaha Syariah dengan Metode Stochastic Frontier Analysis (SFA) Derivasi Fungsi Profit dan BOPO*. Jakarta: Tesis Universitas Indonesia.
- Oktaviana, Ulfi Kartika. 2012. *Financial Ratio to distinguish Islamic Banks, Islamic Business Units and Conventional Banks in Indonesia*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Puguh, Suharso. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis: Pendekatan Filosofidan Praktis*, Cetakan Pertama, Jakarta: PT Indeks
- Rivai, Veithzal dan Arviyan Arifin. 2010. *Islamic Banking*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riyadi, Selamat. 2006. *Banking Asset and Liability Management*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rozzani, Nabilah dan Rashidah Abdul Rahman. 2013. *Determinants of Bank Efficiency: Conventional Versus Islamic*. International Journal of Business and Management.
- Sa'roni, Lia Syukriyah & Hosen, Muhammad Nadrattuzaman (2012). Determinant Factors of the Successful of Baitul Maal Wat Tamwil (BMT). *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, august 2012, Vol. 1, No. 4, pp. 36-55

- Sakti, Ali, 2013, Pemetaan Kondisi Dan Potensi Bmt: Kemitraan dalam rangka Memperluas Pasar & Jangkauan Pelayanan Bank Syariah kepada Usaha Mikro, *Jurnal al-Muzara'ah*, Vol. I, No. 1, 2013
- Sekaran, Uma.2006. *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis Jilid 2*. Jakarta : Salemba empat
- Shalahuddin, Muhammad dan Lukman Hakim. 2008. *Lembaga Ekonomi dan Keuangan Syariah Kontemporer*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Soemitra, Andri. 2010. *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Srairi, Samir Abderrazek. 2010. *Cost and profit efficiency of conventional and Islamic banks in GCC countries*. *J Prod Anal* 34:45–62.
- Suwiknyo, Dwi. 2010. *Analisis Laporan Keuangan Perbankan Syariah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sutawijaya, Lestari. 2009. Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol.10 Hal.52
- Umam, Khaerul. 2013. *Manajemen Perbankan Syariah*. Bandung: Pustaka Setia.
- Utomo, Anif Punto, dkk. 2014. *Dua Dekade Ekonomi Syariah Menuju Kiblat Ekonomi Islam*. Jakarta. Gres! Publishing Pusat Komunikasi Ekonomi Syariah (PKES)
- Wibowo, M. G. 2008. *Sharia Banking in Indonesia*. Yogyakarta: Tesis Master, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada
- Fatwa DSN-MUI No. 01/DSN-MUI/IV/2000