

**ANALISIS TINGKAT EFFISIENSI BANK  
PEMBIAYAAN RAKYAT SYARIAH MENGGUNAKAN  
METODE DATA ENVELOPMENT ANALISIS (DEA)**

**JURNAL**

Disusun Oleh:  
Mohammad Luthfan Muhtadi  
125020500111016

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi



PRODI EKONOMI ISLAM  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG

2016

**Faktor Internal dan Eksternal Yang Mempengaruhi Keputusan dalam Memilih Bank Umum (Studi Pada Mahasiswa S1 Ekonomi Islam di Malang)**

**Mohammad Luthfan Muhtadi**

**Multifah, SE., Msi.**

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*

Email: [ghinarachmadini@gmail.com](mailto:ghinarachmadini@gmail.com)

*Perkembangan perekonomian Indonesia tidak lepas dari perkembangan dunia perbankan. Indonesia sejak tahun 1992 sudah menganut dual banking system, dimana perbankan mengakui dua sistem yaitu sistem perbankan konvensional dan sistem perbankan syariah. Dimana perkembangan bank syariah juga diikuti oleh BPR syariah yang jumlahnya sudah ada 163 BPRS di seluruh Indonesia. BPRS yang bergerak di pasar mikro ternyata kurang dikenal oleh masyarakat, begitu pula dengan tingkat pembiayaannya yang masih rendah di tingkat pasar mikro dan UMKM masih kalah dibandingkan dengan bank-bank yang lain. Padahal seharusnya BPR/BPRS lah yang menguasai pasar mikro. Disini ingin dilihat bagaimana kinerja dari BPRS sendiri, dan apabila kinerjanya kurang baik, apa saja faktor yang mempengaruhinya. Apabila kinerja BPRS sudah baik seharusnya bisa mendapat kepercayaan yg lebih dari masyarakat. Efisiensi adalah salah satu cara mengetahui kinerja bank. Semakin baik tingkat efisien suatu bank semakin baik kinerja dari bank itu. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari Otoritas Jasa Keuangan yang akan dimasukkan ke dalam formulasi Data Envelopment Analysis sebagai metode yang digunakan untuk mengetahui hasil dari efisiensi BPRS. Hasil dari penelitian ini adalah masih banyak periode yang belum efisien selama 5 tahun.*

*Kata Kunci : BPR Syariah, Efisiensi, Data Envelopment Analysis*

---

**A. PENDAHULUAN**

Perkembangan perekonomian di Indonesia belakangan ini mulai berkembang pesat dengan bank sebagai salah satu pusat dari transaksi yang terjadi. Bank memainkan peran penting sebagai lembaga intermediasi yang menyalurkan dana dari pihak yang memiliki dana (surplus) dengan pihak yang membutuhkan dana (defisit). Dana yang berhasil dihimpun oleh bank lalu disalurkan kepada pihak defisit dalam bentuk pinjaman yang digunakan untuk kegiatan yang produktif. Kegiatan ini dapat menghasilkan output yang berguna untuk memajukan perekonomian. Agar fungsi intermediasi ini berjalan lancar perlu adanya kepercayaan dari kedua belah pihak yaitu dari pihak surplus dan pihak defisit terhadap bank itu sendiri

Dalam pasal 5 Undang Undang No. 10 tahun 1998 tentang perbankan menurut dari jenisnya bank dibedakan menjadi dua yaitu bank umum dan bank pembiayaan rakyat. Bank umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Sedangkan Bank Pembiayaan Rakyat adalah bank yang menerima simpanan hanya dalam bentuk deposito berjangka, tabungan atau bentuk lainnya yang disamakan dengan itu.

Perkembangan perbankan tidak hanya dikuasai oleh perbankan konvensional namun juga diikuti oleh perkembangan perbankan syariah. Perbedaan yang paling mendasar dari bank konvensional dan bank syariah adalah dari sistem yang dianut dalam pengembalian dan pembagian dana dari nasabah ke lembaga maupun dari lembaga kepada nasabah. Dimana bank konvensional menganut sistem bunga sedangkan bank syariah menganut sistem operasional bagi hasil.

Bank syariah mempunyai fungsi yang berbeda dengan bank konvensional. Bank syariah mempunyai dua fungsi penting yaitu sebagai *Baitul Maal wa Tamwil* (Badan sosial dan badan usaha). Bank syariah sebagai badan sosial yang mempunyai fungsi sebagai pengelola dana sosial untuk penghimpunan dan penyaluran zakat, infaq dan shadaqah (ZIS), serta penyaluran *qardhul hasan* (pinjaman kebaikan). Bank syariah sebagai badan usaha yang mempunyai beberapa fungsi yaitu sebagai manajer investasi, investor dan jasa pelayanan (Amirillah, 2010).

Perkembangan bank syariah juga diikuti oleh perkembangan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). BPRS yang menjangkau pasar mikro adalah salah satu alternatif bagi UMKM dalam mendapatkan sumber pendanaan. BPR Syariah adalah BPR yang sistem operasionalnya menganut prinsip syariah yang menganut Al-Qur'an dan Hadits. Fungsi dari BPRS sebenarnya sama saja dengan BPR konvensional yaitu lembaga intermediasi antara nasabah yang memiliki dana (Debitur) dengan yang membutuhkan dana (Kreditur) dengan skala mikro. Namun dengan prinsip syariah yang dianut jenis-jenis usaha yang dianut pun harus sesuai dengan prinsip syariah.

**Tabel 1.1 Perkembangan Ekspansi Kredit UMKM**

	2011	2012	2013	2014	Oktober 2015
<b>Bank Persero</b>	49.726,9	20.216,9	61.889,5	37.053,8	22.031,4
<b>Bank Swasta</b>	27.093,7	28.806,4	11.798,2	13.458,8	16.560,7
<b>BPR/BPRS</b>	4.073,3	4.107	4.4818,8	5.093	2.135,3

Sumber : Bank Indonesia (diolah 2016)

Bisa dilihat dari data di atas bahwa pasar UMKM masih sangat tertinggal jauh dari bank persero maupun bank swasta, dan terlihat hampir sebagian besar kredit dari UMKM masih dikuasai oleh bank umum bukan BPR atau BPRS yang menargetkan UMKM sebagai pasar utama. Dari tahun ke tahun BPR/BPRS hanya menyalurkan kredit paling besar sekitar 5,093 miliar pada 2014 yang sangat tertinggal jauh dari bank persero yang bisa menyalurkan dana paling besar 61,889.5 Miliar pada tahun 2013. Namun dominasi dari persero juga mulai berkurang dari tahun ke tahun dimana pembiayaan UMKM persero mulai menurun drastis di tahun-tahun setelahnya, berbeda dengan BPR/BPRS yang menunjukkan tren positif semakin menanjak dari tahun, walaupun tambahan dananya tidak terlalu mencolok, namun tren positif ini diharapkan bisa terus berlanjut dan bisa menguasai pasar pembiayaan UMKM menggeser bank perseroan dan bank swasta. Potensi pasar UMKM yang bisa digarap di Indonesia sangatlah besar, lantaran masih banyak UMKM yang belum tersentuh.

Penilaian efisiensi dinilai sebagai salah satu cara untuk menilai kinerja BPRS. Apabila sebuah BPRS menunjukkan kinerja yang efisien pasti masyarakat akan semakin percaya dalam melakukan transaksi di BPRS. Berjalannya fungsi intermediasi BPRS akan juga meningkatkan penggunaan dana. Dana yang berhasil dihimpun oleh bank nantinya akan disalurkan kepada pihak kreditur dalam berbagai bentuk yang produktif, sehingga dapat menghasilkan output yang akan membuat peningkatan perekonomian.

Efisiensi bank merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa performan suatu bank dan juga sebagai sarana untuk lebih meningkatkan efektifitas kebijakan moneter. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada merupakan kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu. Dengan diidentifikasinya alokasi input dan output, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisienan (Mansyur, 2012).

Untuk penelitian kali ini akan menggunakan metode DEA. Metode ini diperkenalkan oleh Charnes, Choper dan Rhodes. Nugroho dan Erwinta (2006) mengemukakan DEA adalah sebuah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi relatif dari suatu kumpulan unit-unit pembuat keputusan (*decision making unit/DMU*). Tingkat efisiensi yang dicapai menggambarkan bagaimana kinerja. Semakin efisien BPRS tingkat kepercayaan masyarakat terhadap BPRS akan meningkat, begitu juga dengan tingkat pengelolaan dana yang ikut meningkat dan output yang dihasilkan pun akan seperti itu.

Banyak faktor yang bisa mempengaruhi kinerja dari BPRS mulai dari manajemen bank itu sendiri, kurangnya minat nasabah, kebijakan dari pemerintah dalam menentukan kebijakan untuk perbankan syariah. Berdasarkan pada latar belakang di atas ingin diteliti lebih lanjut tentang bagaimana tingkat keefisienan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah

### **1.1 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana tingkat efisiensi dari Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) tahun 2011-2015?
2. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi dari Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dari Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) tahun 2011-2015
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kegunaan. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Kegunaan Teoritis

Dapat menambah pengetahuan di bidang keilmuan maupun pengembangan ilmiah tentang tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Praktisi

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu masukan atau sumbangan pemikiran bagi pihak BPRS dalam menghadapi masalah yang akan terjadi tentang kinerja dari BPRS.

- b. Bagi Akademik

Secara akademik, penulis mengharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai efisiensi kinerja BPRS.

- c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan penelitian sejenis dan sebagai pengembangan penelitian lebih lanjut.

## B. KAJIAN PUSTAKA

### Perbankan di Indonesia

Menurut UU no 7 tahun 1992 bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya ke masyarakat dalam bentuk kredit dan atau dalam bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Menurut fungsinya bank dibedakan menjadi tiga bank sentral, bank umum dan bank pembiayaan rakyat. Bank Sentral adalah bank yang tugasnya mengatur peredaran uang, mengatur perbankan yang ada di Indonesia, mengatur suku bunga, mengajukan penambahan/percetakan mata uang yang semuanya bertujuan mengatur stabilitas ekonomi di Indonesia, bank sentral tidak bertugas menghimpun dana langsung dari masyarakat seperti bank umum dan BPR, namun bank sentral yang di Indonesia bernama Bank Indonesia adalah lembaga yang menaungi bank umum dan BPR, Bank Indonesia adalah induk dari bank umum dan BPR di seluruh Indonesia.

### Perbankan Syariah

Menurut UU No.21 tahun 2008 Perbankan Syariah adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang Bank Syariah dan Unit Usaha Syariah mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan pengertian bank syariah adalah bank yang dalam menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah. Jadi disini bank Islam tidak menggunakan sistem bunga yang diterapkan di bank konvensional karena tidak sesuai dengan ajaran Islam, diperbankan syariah menggunakan sistem bagi hasil yang sesuai ajaran Islam yang sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadits, Hal ini untuk menghindarkan nasabah dari hal-hal yang dilarang diharamkan oleh agama Islam

### Bank Pembiayaan Rakyat

Bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Tugas utama dari BPRS adalah mengembangkan perekonomian rakyat di daerah, terutama pedesaan, bagi golongan ekonomi lemah, dengan membantu pembiayaan, dalam rangka meningkatkan taraf hidup( Umar & Andi,2005). BPRS sendiri adalah BPR yang dalam menjalankan kegiatannya menggunakan sistem syariah.Menurut UU No.21 tahun 2008 Kegiatan Bank Pembiayaan rakyat syariah meliputi :

#### A. Menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk:

1. Simpanan berupa Tabungan atau yang dipersamakan dengan itu berdasarkan Akad *wadi'ah* atau Akad lain yang tidak bertentangan dengan Prinsip Syariah
2. Investasi berupa Deposito atau Tabungan atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu berdasarkan Akad *mudharabah* atau Akad lain yang tidak bertentangan dengan Prinsip Syariah

#### B. Menyalurkan dana kepada masyarakat dalam bentuk:

1. Pembiayaan bagi hasil berdasarkan Akad *mudharabah* atau *musyarakah*;
2. Pembiayaan berdasarkan Akad *murabahah*, *salam*, atau *istishna'*;
3. Pembiayaan berdasarkan Akad *qardh*;

4. Pembiayaan penyewaan barang bergerak atau tidakbergerak kepada Nasabah berdasarkan Akad ijarah atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittamlik*; dan
5. pengambilalihan utang berdasarkan Akad *hawalah*;
- c. menempatkan dana pada Bank Syariah lain dalam bentuk titipan berdasarkan Akad *wadi'ah* atau Investasi berdasarkan Akad *mudharabah* dan/atau Akad lain yang tidak bertentangan dengan Prinsip Syariah;
- d. memindahkan uang, baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan Nasabah melalui rekening Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang ada di Bank Umum Syariah, Bank Umum Konvensional, dan UUS; dan
- e. menyediakan produk atau melakukan kegiatan usaha Bank Syariah lainnya yang sesuai dengan Prinsip Syariah berdasarkan persetujuan Bank Indonesia.

Dan Bank pembiayaan syariah dilarang :

- a. melakukan kegiatan usaha yang bertentangan dengan Prinsip Syariah;
- b. menerima Simpanan berupa Giro dan ikut serta dalam lalu lintas pembayaran;
- c. melakukan kegiatan usaha dalam valuta asing, kecuali penukaran uang asing dengan izin Bank Indonesia;
- d. melakukan kegiatan usaha perasuransian, kecuali sebagai agen pemasaran produk asuransi syariah;
- e. melakukan penyertaan modal, kecuali pada lembaga yang dibentuk untuk menanggulangi kesulitan likuiditas Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.

### **Teori Produksi**

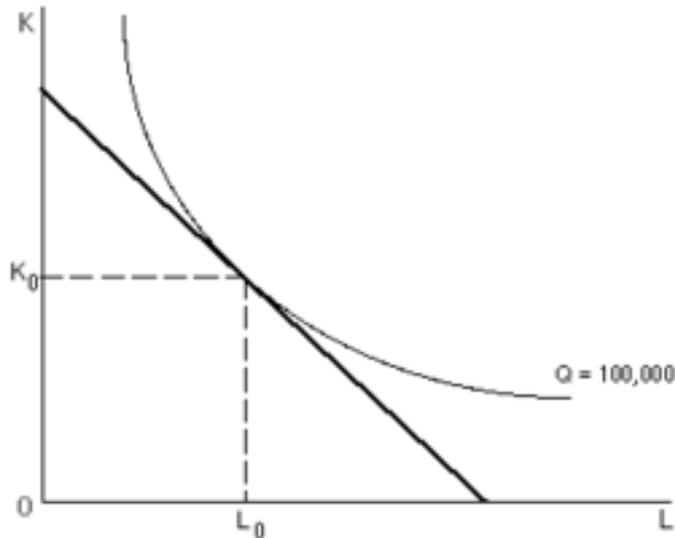
Produksi yang sebenarnya adalah merubah suatu input menjadi sesuatu yang mempunyai nilai yang diinginkan. Input adalah suatu sumber daya yang berharga yang bisa diolah sesuai dengan keinginan produsen untuk dijadikan sesuatu yang berharga. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat (dan kombinasi) penggunaan input-input, Fungsi produksi dari perbankan adalah menunjukkan hubungan teknis yang menghubungkan factor input dan output. Sukirno (2004) dalam Afif (2010) menyatakan bahwa Setiap produsen dalam teori dianggap mempunyai suatu fungsi produksi untuk pabriknya.

$$Q = f(K,L,R,T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal atau capital, L adalah tenaga kerja (*labour*) dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian keusahawan, R adalah kekayaan alam (*Resource*) dan T adalah teknologi yang digunakan. Sedangkan Q adalah jumlah Produksi yang dihasilkan oleh beberapa faktor produksi (input) tersebut yaitu secara bersamaan digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisa sifat produksinya.

Produsen harus bisa memutuskan berapa tingkat penggunaan input agar mendapat keuntungan yang optimal. Ada beberapa tahap yang produsen harus lakukan agar mendapat input yang maksimal, pertama produsen harus menghitung *Total Revenue* (TR), tahap selanjutnya adalah menghitung *Total Cost* (TC), anggap bahwa input-input yang lainnya tetap. Tahap selanjutnya adalah menghitung keuntungan ( TR-TC ) dan menentukan tingkat penggunaan input yang bisa menghasilkan keuntungan yang maksimal.

Untuk menemukan Least cost combination yaitu kombinasi penggunaan input untuk mendapatkan suatu hasil output yang diinginkan dengan TC yang minimum, produsen menggunakan kurva isoquant.



Kurva Isoquant adalah kurva yang menggambarkan kombinasi input yang dapat menghasilkan output tertentu.

- a. Teori produksi dengan satu faktor berubah  
Teori produksi yang sederhana dimana digambarkan disini hanya satu faktor produksi yang berubah dan yang lainnya tetap, semisal disini Modal, tanah, dan teknologi tidak berubah namun tenaga kerja berubah, hal ini bisa mempengaruhi output yang dihasilkan.
- b. Teori produksi dengan dua faktor berubah  
Semisal yang bisa berubah ada dua faktor produksi yaitu modal dan tenaga kerja, dan kedua faktor yang berubah ini bisa dipertukarkan penggunaannya.

## Effisiensi

Effisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghadirkan output yang maksimal dengan input yang ada, adalah 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 minimum dengan output tertentu. (Hadad,2003)

Ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi (Kost dan Rosenwing,1979 dalam Nurul Komaryatin,2006) yaitu apabila dalam input yang sama menghasilkan output yang lebih besar, dengan input yang lebih kecil menghasilkan output yang sama dan dengan input yang besar menghasilkan output yang lebih besar.

Berdasarkan teori ekonomi, pengertian efisiensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis. Perbedaan antara keduanya adalah jika efisiensi ekonomis menjangkau sudut pandang yang lebih luas atau secara makro, sedangkan efisiensi teknis jangkauannya lebih sempit, atau mikro. Efisiensi teknis pengukurannya terbatas pada hubungan teknis dan operasional antara output dan input. Oleh karena itu usaha peningkatan efisiensi teknis hanya memerlukan kebijakan mikro dengan pengendalian dan alokasi sumber daya yang optimal.

## Effisiensi Teknis

Dalam Komaryatin (2005) perhitungan tingkat efisiensi secara modern telah dimulai oleh Farrell (1957) berdasarkan paper dari Debreu dan Koopman (1951) yang

telah mendefinisikan sebuah perhitungan sederhana mengenai tingkat efisiensi unit kegiatan ekonomi (UKE) dengan cara menghitung beraneka macam input yang digunakannya. Ia mengemukakan bahwa indikator tingkat efisiensi dari sebuah efisiensi meliputi dua komponen yaitu : efisiensi teknis yang mencerminkan kemampuan dari UKE untuk menghasilkan output maksimum dari serangkaian input yang sudah ditentukan sebelumnya (*given*) dan efisiensi alokatif (*allocative efficiency*) yang merupakan pencerminan kemampuan dari sebuah UKE untuk menggunakan berbagai input dalam produksi yang optimal, dimana masing-masing inputnya sudah ditentukan tingkat harganya. Kedua ukuran ini kemudian digabungkan guna menghasilkan pengukuran efisiensi ekonomi secara total. Perbankan dikatakan efisien secara teknis apabila menghasilkan output maksimal dengan sumber daya yang tertentu atau memproduksi sejumlah tertentu output menggunakan input yang minimal. Dalam perhitungan efisiensi teknik ada dua metode yang biasa digunakan yaitu *Stochastic Frontier Approach* (SFA) dan *Data Envelopment Analysis* (DEA).

### **Data Envelopment Analysis**

Data Envelopment Analysis adalah metode programasi matematis yang bersifat non-parametrik untuk mengestimasi garis frontier. DEA juga dapat dipergunakan untuk mengukur skala efisiensi. Total efisiensi teknis didefinisikan dalam bentuk peningkatan proporsi yang sama dalam *output* bahwa perusahaan dapat pencapaiannya dengan mengkonsumsi kuantitas yang sama dari *input-input* nya jika dioperasikan dengan asumsi bentuk batasan produksi yang *constant returns to scale* (CRS). Pengukuran efisiensi teknis murni terjadi pada peningkatan *output* yang dapat dicapai perusahaan jika ia menggunakan teknologi yang bersifat *variable returns to scale* (VRS). Akhirnya, skala efisiensi dapat dihitung sebagai rasio dari total efisiensi teknis terhadap efisiensi teknis murni. Jika skala efisiensinya sama dengan satu, maka perusahaan beroperasi dengan asumsi CRS, sedangkan jika sebaliknya perusahaan tersebut terkarakterisasi dengan asumsi VRS. (komaryatin, 2006)

## **C METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian kuantitatif biasanya menggunakan desain eksplanasi, di mana objek telaahan penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah untuk menguji hubungan antar-variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel; untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya; atau apakah sesuatu variabel disebabkan/dipengaruhi ataukah tidak oleh variabel lainnya. (Mulyadi, 2011)

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan terhadap kinerja Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi selama kurun waktu 2010-2014.

### **Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini menganalisis tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat di Indonesia serta menguji pengaruh beberapa variabel bank terhadap hasil efisiensi tersebut. Oleh karena itu variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

### 3.3.1. Variabel Efisiensi DEA

Hasil efisiensi merupakan variabel bentukan dari analisis Data Envelopment Analysis yang menggunakan software Max DEA. Secara umum perhitungan efisiensi tersebut adalah perbandingan antara variabel output dan input. Dari perhitungan tersebut akan diketahui hasil dari tingkat efisiensi BPRS.

### 3.3.2. Spesifikasi Input dan Output

Variabel input DEA adalah besarnya sumber daya yang digunakan oleh bank untuk menghasilkan suatu output dari bank yang akan diteliti. Input yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

1. Modal ( $M=Equity$ ), adalah modal yang telah disetor untuk keperluan operasional BPR. Modal mencerminkan kekuatan finansial bank dengan satuan ukur rupiah.
2. Beban operasional (BO) adalah biaya yang dikeluarkan pihak BPR atas semua jenis simpanan yang ada pada bank tersebut dengan satuan ukur rupiah.
3. Biaya operasional bank lainnya (BOL) adalah biaya yang digunakan pihak BPRS untuk melakukan kegiatan operasionalnya dalam jangka waktu satu tahun dengan satuan ukur rupiah. Biaya ini terdiri biaya administrasi umum, biaya personalia, biaya penurunan aktiva produktif dan biaya-biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh bank diluar ketiga biaya yang telah disebutkan.

Sedangkan Output yang digunakan adalah :

1. Pendapatan Operasional adalah semua pendapatan yang diperoleh BPR dari pemberian kredit dan simpanan di Bank Indonesia dengan satuan ukur rupiah
2. Pendapatan operasional lainnya adalah pendapatan yang diperoleh pihak BPRS dari operasional perbankan selain pendapatan bagi hasil, seperti komisi, provisi, *fee* dan lainnya dengan satuan ukur rupiah.

### **Jenis dan Sumber Data**

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang telah beroperasi pada tahun 2010-2015 yang ada di Indonesia. Disini semua populasi digunakan sebagai objek penelitian. Berdasarkan data dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), terdapat 163 BPRS di seluruh Indonesia, rincian selengkapnya atas sampel tersebut ada pada tabel berikut :

### **Metode Pengumpulan data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sumbernya adalah data sekunder yang didapatkan dari website resmi dari Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Data yang diperoleh bersifat data kuantitatif yang merupakan hasil dari riset yang dilakukan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan.

### **Metode Analisis**

Teknis Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Data Envelopment Analysis (DEA) yang digunakan untuk menganalisis tingkat efisiensi dari BPRS.

## Mengukur Tingkat Efisiensi dengan DEA

Data Envelopment Analysis adalah teknik pengukuran efisiensi yang diperkenalkan oleh Charnes, Chopper dan Rhodes (1978), saat itu Charnes dkk. Nugroho dan Erwinta (2006) mengemukakan DEA adalah sebuah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi relatif dari suatu kumpulan unit-unit pembuat keputusan (decision making unit/DMU). 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 diketahui.

Charnes, Choper dan Rhodes Mengemukakan sebuah model DEA yang berorientasi pada input dan mengansumsikan terjadinya *Constan Return to Scale* (CRS), sedangkan setelah itu banyak peneliti yang mengembangkan amsumsi alternatif yaitu Variabel Return to Scale (VRS). Model VRS adalah kebalikan dari model CRS. Dalam model CRS apabila skala efisiensinya sama dengan satu, maka perusahaan itu beransumsi dengan model CRS apabila sebaliknya maka perusahaan itu menggunakan Ansumsi VRS.

Efisiensi teknis perbankan sendiri menghitung antara output dan input perbankan. DEA akan menghitung bank yang menggunakan input untuk menghasilkan output yang berbeda. Efisiensi bank diukur sebagai berikut :

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

Dimana :

$h_s$  merupakan efisiensi teknis bank s

$y_{is}$  merupakan jumlah output i yang diproduksi oleh bank

$x_{js}$  merupakan jumlah input j yang digunakan oleh bank s

$u_i$  merupakan bobot output yang dihasilkan oleh bank s

$v_j$  merupakan bobot input j yang diberikan oleh bank s, dan I dihitung dari 1 ke m serta j dihitung dari 1 ke n.

Persamaan di atas menunjukkan adanya penggunaan satu variabel output dan input. Pada DEA setiap bank dapat menentukan pembobotnya masing-masing dan menjamin bahwa pembobot yang dipilih akan menghasilkan ukuran kinerja yang terbaik. (Sutawijaya dan ETTY, 2009). Sebuah Perusahaan bisa dikatakan efisien apabila skor efisiensinya Pengukuran tingkat efisiensi dengan menggunakan metode DEA membutuhkan dua tahapan yaitu :

a. Menentukan Input dan Output

Untuk mencari tingkat efisien dari suatu perbankan dibutuhkan identifikasi dari input dan output yang saling berpengaruh dalam produktivitas kinerja bank. Pemilihan dari input dan output disini tergantung dari pemilihan pendekatan tingkat efisiensi suatu bank. Sebagai pedoman dapat dikatakan bahwa hubungan antar variabel input dan output harus didasarkan pada sifat *exclusivity dan exhaustiveness* yang berarti bahwa hanya variabel input yang dapat mempengaruhi variabel output dan hanya variabel output yang digunakan dalam pengukurannya saja yang sebagai variabel output. (Eriska, 2008)

b. Memasukkan variabel Input dan Output ke dalam Formulasi DEA.

Data-data dari variabel input dan output lalu dimasukkan ke dalam sistematika DEA untuk memperoleh hasil dari tingkat efisien suatu perbankan. Selanjutnya DMU dikatan efisien bila hasil dari penilaian efisiensinya menunjukkan tingkat efisiensi 100% atau 1 dan dikatakan tidak efisien jika hasilnya sebaliknya. Selanjutnya hasil dari analisis tadi akan menunjukkan tingkat input yang belum efisien dan perlu ditambahkan, sehingga bisa menentukan tingkat kombinasi input yang tepat.

#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Analisis

**Tabel 4.1 Efisiensi Perbankan Syariah Tahun 2011-2015**

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Januari</b>	1	0.999493	1	1	1
<b>Februari</b>	1	1	1	1	1
<b>Maret</b>	0.975217	1	0.996513	1	1
<b>April</b>	0.994057	1	1	0.85534	0.993987
<b>Mei</b>	1	1	0.997542	0.734812	1
<b>Juni</b>	1	1	1	0.911965	1
<b>Juli</b>	1	0.992036	0.995424	1	0.981321
<b>Agustus</b>	1	0.991829	0.977034	0.988	0.986401
<b>September</b>	1	0.997134	0.986034	0.999047	0.977104
<b>Oktober</b>	0.990951	1	1	1	0.994609
<b>November</b>	1	1	1	1	0.994536
<b>Desember</b>	1	1	1	1	1
<b>Average</b>	0.996685	0.998374	0.996046	0.95743	0.993997

Dari tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa tahun 2011 pada bulan Januari, Februari, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, November dan Desember sudah mencapai tingkat efisien. Sedangkan pada bulan Maret tahun 2011 hasil yang diperoleh hampir mencapai efisien, yaitu sebesar 0,975217. Sedangkan pada bulan April hasil yang diperoleh mendekati efisien optimal yaitu sebesar 0.994057 dan bulan Oktober efisiensi mencapai 0,990951. Di tahun 2012 di bulan Januari, Juli, Agustus, September masih belum mencapai tingkat efisiensi maksimal dengan tingkat efisiensinya yaitu 0.999493, 0.992036, 0.991829, 0.997134. Sedangkan pada bulan Februari, Maret, April, Mei, Juni, Oktober, November dan Desember sudah mencapai tingkat efisiensi.

Di tahun 2013 masih ada beberapa periode yang belum efisien secara optimal yaitu pada bulan Maret, Mei, Juli, Agustus dan September dimana nilai tingkat efisiensinya yaitu 0.996513, 0.997542, 0.995424, 0.977034, 0.986034. Sedangkan pada bulan Januari, Februari, April, Juni, Oktober, November dan Desember sudah mencapai tingkat efisiensi secara optimal.

Di tahun 2014 BPRS pada bulan April tingkat efisiensinya berada ditingkat terendah yaitu 0.85534, begitu juga pada bulan Mei tingkat efisiensi yang diperoleh hanya 0.734812. Sedangkan pada bulan Juni, Agustus dan September tingkat efisiensinya mendekati maksimal dan pada bulan Januari, Februari, Maret, Juli, Oktober, November dan Desember sudah mencapai tingkat efisiensi secara optimal.

Di tahun 2015 masih terdapat beberapa tingkat efisiensi yang belum berjalan secara optimal yaitu pada bulan April, Juli, Agustus, September, Oktober dan November. Sedangkan pada bulan Januari, Februari, Maret, Mei, Juni dan Desember tingkat efisiensinya sudah mencapai tingkat optimal.

Secara keseluruhan masih belum ada tahun dari 2011-2015 BPRS bisa efisien sepenuhnya, yang paling sedikit periode inefisiensinya adalah di tahun 2011 yaitu cuma ada 3 periode yang belum efisien secara optimal.

Dari hasil pengolahan data menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* kebanyakan ketidakefisienan dari BPRS disebabkan input modal dan beban yang sebenarnya penggunaannya masih bisa di efisienkan lagi, pada tahun 2011 dari input dan output penyebab inefisiensi bisa dikatakan beban dan modal sama-sama masih bisa ditingkatkan untuk mendapatkan output yang lebih efisien, di tahun 2012 penyebab banyaknya inefisiensi disebabkan oleh modal yang penggunaannya belum efisien, atau masih bisa di tambahkan lagi, dimana di bulan januari, juli, agustus, september penggunaan modal masih harus ditingkatkan. Di tahun 2013 penyebab banyaknya inefisiensi disebabkan oleh masih tingginya tingkat beban, dimana inefisiensi di bulan maret, mei, juli disebabkan penggunaan bebiyang belum maksimal, di tahun 2014 penyebab banyaknya inefisiensi disebabkan oleh penggunaan input modal yang belum maksimal, di tahun 2015 tingkat beban yang terlalu tinggi adalah penyebab utama ketidakefisienan.

Menurut Afif (2010) faktor-faktor penyebab umum kurang berkembangnya BPRS secara umum adalah kurangnya sumber daya manusia yang berkualitas dalam mengelola BPRS itu sendiri, hal ini mungkin karena masih barunya sistem perbankan syariah di Indonesia, sehingga masih belum banyak SDM yang benar-benar menguasai ilmu tentang perbankan Islam, yang kedua adalah kurangnya promosi dan publikasi dari BPRS itu sendiri, sehingga masyarakat, masih belum banyak yang mengetahui keberadaan BPRS itu sendiri serta perbedaannya dengan bank-bank yang lain. Ketiga pemerintah harus menciptakan peraturan-peraturan pemerintah yang bertujuan untuk membuat BPRS lebih bisa berkembang terutama di daerah-daerah mikro yang sebenarnya jadi pasar BPRS itu sendiri.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pada penelitian ini menghasilkan nilai efisiensi BPRS di Indonesia mulai periode Januari 2010 sampai Desember 2015. Berdasarkan rumusan masalah dan pemaparan dalam bab hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Dari lima tahun penelitian yang dilakukan masih banyak periode bulanan yang belum menghasilkan efisiensi optimal, tahun 2011 adalah tahun dimana tingkat efisiensi perbulannya paling banyak yang mendekati optimal, dengan tingkat rasio 75% atau hanya tiga bulan yang belum efisien secara optimal di bulan Maret, April dan Oktober. Sedangkan tahun dengan periode tidak efisien paling banyak adalah tahun 2015 dengan rasio 50% atau setengah dari jumlah periode bulan dalam satu tahun.
2. Dari lima tahun periode penelitian belum ada periode dalam satu tahun yang bisa mencapai tingkat efisiensi optimal, tahun dengan tingkat efisiensi terendah adalah tahun 2014 sedangkan tahun yang paling mendekati efisiensi optimal adalah tahun 2011 dengan skor efisiensinya sebesar 0,996685.
3. Beberapa periode yang belum efisien adalah sebagai berikut : Maret 2011, April 2011, Oktober 2011, Januari 2012, July 2012, Agustus 2012, September 2012, Maret 2013, Mei 2012, July 2013, Agustus 2013, September 2013, April 2014, Juni 2014,

Mei 2014, Agustus 2014, September 2014, April 2015, Juli 2015, Agustus 2015, September 2015, Oktober 2015, November 2015, sedangkan untuk skor efisiensi terendah adalah di bulan Mei 2014 sebesar 0,734812.

4. Penyebab utama ketidakeffisienan secara umum selama 5 tahun adalah di input modal dan beban yang perlu melakukan beberapa perubahan untuk dapat mencapai hasil yang lebih efisien.

**Saran**

1. Perlunya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) tentang BPRS itu sendiri, dengan Semakin baiknya kualitas SDM akan semakin baik pula kinerja dari BPRS itu sendiri, sehingga masyarakat akan lebih bisa mempercayai BPRS dalam melakukan transaksi.
2. BPRS perlu lebih melakukan sosialisasi dan promo untuk menarik lebih banyak nasabah, terutama di sektor mikro dan informal di pedesaan atau pasar tradisional yang sebenarnya adalah pasar dari BPRS itu sendiri.
3. Perlunya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) tentang BPRS itu sendiri, dengan Semakin baiknya kualitas SDM akan semakin baik pula kinerja dari BPRS itu sendiri, sehingga masyarakat akan lebih bisa mempercayai BPRS dalam melakukan transaksi.
4. Perlunya dukungan pemerintah yang secara khusus membantu pengembangan BPRS terutama di sektor mikro untuk memajukan perekonomian terutama di daerah-daerah atau di pedesaan

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirillah, Afif. 2010. Efisiensi Perbankan Syariah tahun 2005-2009. Tesis tidak diterbitkan. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Athoillah, Mohammad. 2012. Struktur Pasar Industri Perbankan Indonesia : Rosse-Panzar Test. Malang : *Journal of Indonesia Applied Economics*, Vol.4, (No.1): 1-10.
- Adilho, Nurlaili. 2014. Analisis Perbandingan Efisiensi antara BPR konvensional dan BPR Syariah di Surakarta dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bank Indonesia. 2015. Daftar BPRS Syariah Posisi Januari 2015. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Diakses tanggal 2 Februari 2016.
- Bank Indonesia. 2016. Net Ekspansi Kredit Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Perbankan. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Diakses tanggal 2 Februari 2016
- Boediono. 1982. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Buchori, Achmad, Bambang Himawan, Edi Setijawan, Nyimas Rohmah. 2003. Kajian Kinerja Industri BPRS di Indonesia. Jakarta : Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Maret 2003.
- Departemen Perizinan dan Infomasi Perbankan Deputy Direktur Publikasi dan Administrasi (IDAP). 2015. Statistik Perbankan Syariah. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Fauzi, Rizqi. 2013. Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) 2007-2011. Skripsi tidak diterbitkan. : Yogyakarta: Prodi Keuangan Islam Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Hamdan Umar & Andi Wijaya. 2005. Analisis Komparatif Resiko Keuangan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Konvensional dan Syariah. Palembang: Jurnal Manajemen & Bisnis Sriwijaya, Vol. 4, (No.7) : 1-18.
- Hartono Imam, Setiadji Djohar & Henry K. Daryanto. 2008. Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di Wilayah Jabodetabek dengan Pendekatan *Data Envelopment Analysis*. Jakarta: *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, Vol.5, (No.2): 52-63.

- Iska, Syukri. 2012. *Sitem Perbankan Syariah di Indonesia*. Yogyakarta : Fajar Media Press.
- Komaryatin, Nurul. 2006. Analisis Efisiensi Teknis Industri BPR di EKS Karisedenan Pati. Tesis tidak diterbitkan. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Mansyur, Fakhruddin. 2012. Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Umum Konvensional di Indonesia Menggunakan Metode SFA. Tesis tidak diterbitkan: Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Muhari Syafaat, Nadrattuzahman Hosen. 2014. Tingkat Efisiensi BPRS di Indonesia: Perbandingan Metode SFA dengan DEA dan Hubungannya dengan CAMEL: *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol.18, (No.2): 307-328.
- Mulyadi, Mohammad. 2011. Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. Jakarta : Jurnal Studi Komunikasi dan Media, Vol. 15 (No.1) : 127-138.
- Muliaman Hadad, Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas & Eugenia Mardanugraha, 2003. Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan. Jakarta : Bank Indonesia.
- Muliaman Hadad, Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas, Eugenia Mardanugraha, 2003. Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia Penggunaan Metode Non-Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA). Jakarta : Bank Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2011. Statistik Perbankan Syariah Desember 2011. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2016.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2012. Statistik Perbankan Syariah Desember 2012. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2016.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2013. Statistik Perbankan Syariah Desember 2013. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2016.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. Statistik Perbankan Syariah Desember 2014. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2016.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2015. Statistik Perbankan Syariah Desember 2015. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id). Diakses tanggal 4 Mei 2016.
- Perwitaningtyas, Gloria. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Bank di Indonesia Periode Tahun 2008-2012. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Purwantoro Nugroho & Erwinta Siswadi. 2006. Pengolahan Data Skala Terbatas dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) : Studi Kasus Efektifitas Proses Peluncuran Produk Baru. Jakarta : Lembaga Management Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rivai Veithzal, Rifki Ismail. *Islamic Risk Management for Islamic Bank*. 2013. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Setiawan, Arif. 2013. Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Konvensional dan Bank Syariah dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) 2008-

2012. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sochih, Mohammad. 2008. Analisis tingkat Kesehatan Bank Ditinjau dari CAMEL (Capital, Asset Quality, Management, Earning, and Liquidity) untuk Mengukur Keberhasilan Manajemen pada PT BPRS Margirizki, Banguntapan, Bantul. Yogyakarta. Yogyakarta : Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia : Vol.6 (No.2): 82-95.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1998 Tentang Perbankan Syariah. Jakarta: [Http://bi.go.id](http://bi.go.id).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1998 Tentang Perbankan. Jakarta: [Http://bi.go.id](http://bi.go.id).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah. Jakarta: [Http://bi.go.id](http://bi.go.id).
- Qurniawati, Rina. 2013. Efisiensi Perbankan di Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Return Saham dengan Pendekatan *Data Envelopment Analisis* (DEA). Surakarta : Benefit Jurnal Manajemen dan Bisnis : Vol.7 (No.1): 27-40.