

# **Mengukur Tingkat Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syari'ah dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)**

**Arif Ramadhan**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Didit Purnomo**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

[ddtpurnomo@gmail.com](mailto:ddtpurnomo@gmail.com)

**Muhammad Muhtarom**

Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Chuzaimah**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

## **ABSTRAK**

*The purpose of this study is to analyze the efficiency level of Shari'ah People's Financing Bank (BPRS) in Surakarta City. The data used in this study is secondary data taken from [www.ojk.co.id](http://www.ojk.co.id) published by each Sharia Bank Financing (BPRS). This research uses input-output variable with Data Envelopment Analysis (DEA) method. The result of the research shows that in Quarter I - Quarter IV there is only one Sharia Bank Financing (BPRS) that experienced inefficiency. Based on the calculation using Data Envelopment Analysis (DEA), in Quarter II - Quarter IV BPRS Central Syari'ah Utama experienced inefficiency, whereas in Quarter I - IV BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah showed efficiency. The period 2016 Quarter I - fourth quarter IV of Syari'ah People Financing Bank (BPRS) that is BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah already 1,000 or experienced efficiency continue to take care during that quarter*

*Kata Kunci: level of efficiency; Syariah; Data Envelopment Analysis (DEA)*

## **PENDAHULUAN**

Bank merupakan salah satu lembaga keuangan yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian suatu Negara, yaitu sebagai lembaga intermediasi antara pihak yang kelebihan dana (*surplus unit*) yang menyimpan kelebihan dananya tersebut di bank dengan pihak yang kekurangan dana (*defisit unit*) yang meminjam dana ke bank. Fungsi intermediasi ini akan berjalan dengan baik apabila surplus unit dan defisit unit memiliki

kepercayaan terhadap bank. Berjalannya fungsi intermediasi suatu perbankan akan meningkatkan penggunaan dana. Dana yang telah dihimpun kemudian akan disalurkan ke masyarakat dalam berbagai bentuk aktivitas produktif. Aktivitas produktif ini yang kemudian akan meningkatkan output dan lapangan pekerjaan yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Seiring dengan perkembangan dunia perbankan dan adanya kebutuhan masyarakat muslim untuk mendapatkan layanan jasa keuangan yang berdasarkan syariat Islam yakni dengan prinsip bagi hasil, maka pemerintah membuat Undang-Undang Nomor 21 tahun 2008 tentang Perbankan syariah yang secara implisit telah membuka peluang kegiatan usaha perbankan yang memiliki dasar operasional bagi hasil yang secara rinci dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2009 tentang Bank berdasarkan prinsip bagi hasil. Ketentuan tersebutlah yang dijadikan dasar hukum beroperasinya bank syariah di Indonesia.

Pasca krisis, perbankan syariah terus mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa pendirian bank syariah ataupun lokus bank konvensional yang memberikan pelayanan syariah dengan membentuk Unit Usaha Syariah (UUS). Undang-Undang Nomor 21 tahun 2008 yang merupakan amandemen dari Undang-Undang Nomor 6 tahun 2009 tentang Perbankan dan Undang-Undang Nomor 2 tahun 2010 tentang Bank Indonesia, telah memberikan peluang yang besar bagi perbankan konvensional dalam memberikan layanan syariah sebagai wujud pengelolaan *dual banking system* dengan mendirikan lokus berupa Unit Usaha Syariah (UUS), di samping itu juga berdiri Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS).

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu yang mendasari seluruh kinerja sebuah perusahaan. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat melakukan pengukuran efisiensi, pihak bank dihadapkan pada suatu kondisi bagaimana cara mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada. Dengan diidentifikasi alokasi input dan output, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisienan.

Dalam skala mikro salah satu lembaga keuangan syariah yang mengalami pertumbuhan adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). Berdirinya BPRS sendiri dilatar belakangi oleh kondisi perekonomian Indonesia yang sedang mengalami restrukturisasi. Restrukturisasi perekonomian di Indonesia ini berupa lahirnya berbagai

kebijakan, salah satunya dalam bidang perbankan yang kemudian lahir BPRS (Djazuli dan Januari, 2007: 108). Keberadaan BPRS memiliki tujuan khusus, yaitu menyediakan jasa dan produk perbankan bagi masyarakat golongan ekonomi lemah, dan usaha kecil dan menengah (UKM) baik di perkotaan maupun di pedesaan. Secara umum, BPRS memiliki tujuan dan karakteristik yang relatif sama dengan Lembaga Keuangan Mikro (LKM) lainnya. LKM memiliki dua tujuan utama yang harus dicapai sekaligus, yaitu komersial dan pengembangan (Muhari dan Hosen, 2014: 307).

UKM merupakan sektor yang potensial untuk penyaluran pembiayaan bagi BPRS, karena UKM memiliki peran yang strategis dalam perekonomian Indonesia dimana unit usaha UKM merupakan 99,9% dari total usaha di Indonesia serta menyerap 77,67 juta tenaga kerja atau 96,8% dari tenaga kerja nasional, dengan sumbangan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 56,5% (Hartono, 2008: 52).

Keberadaan BPRS yang merupakan bagian perbankan, khususnya perbankan syariah, tentunya memberi andil yang cukup berarti dalam perkembangan industri perbankan syariah di Indonesia. BPRS di Indonesia sendiri 2 mengalami perkembangan yang cukup baik, dari segi total pembiayaan, total DPK, dan jumlah BPRS yang ada di Indonesia sampai saat ini. Pada periode tahun 2008 sampai tahun 2013, perkembangan total pembiayaan yang diberikan BPRS rata-rata meningkat sebesar 28% setiap tahunnya dan dana pihak ketiga (DPK) yang mampu dihimpun BPRS rata-rata meningkat sebesar 29% setiap tahunnya (Statistik Perbankan Syariah 2013).

Meningkatnya jumlah bank syariah menyebabkan semakin tingginya tingkat persaingan antara sesama bank syariah dan juga bank konvensional. Sehingga dibutuhkan berbagai upaya untuk meningkatkan daya saing bank syariah. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan perbankan syariah diantaranya adalah efisiensi operasional perbankan syariah yang masih belum optimal. Oleh karena itu dibutuhkan pengukuran kinerja operasional bank syariah dan mengarahkannya kepada kinerja yang lebih efisien. Efisiensi terjadi jika: **(1)** *Pemakaian input yang sama menghasilkan output yang lebih banyak*; **(2)** *Pemakaian input yang lebih sedikit menghasilkan output yang sama*; **(3)** *Pemakaian input yang lebih banyak menghasilkan output yang lebih banyak lagi dibandingkan dengan input yang digunakan*.

Efisiensi merupakan jawaban atas kesulitan dalam menghitung ukuran kinerja seperti tingkat efisiensi alokasi, teknis maupun efisiensi ekonomi. Efisiensi teknis adalah

kombinasi antara kapasitas dan kemampuan unit ekonomi memproduksi sejumlah output dari sejumlah input yang ada beserta teknologi. Sedangkan efisiensi ekonomi merupakan penjumlahan dari efisiensi alokasi dan efisiensi teknis

Dengan latar belakang di atas penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efisiensi BPRS menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Terutama efisiensi terkait fungsi bank sebagai lembaga Intermediasi. Fungsi ini berkaitan dengan pemberian fasilitas atau kemudahan mengenai aliran dana dari mereka yang kelebihan dana kepada mereka yang membutuhkan dana. Lembaga keuangan dalam fungsi ini adalah sebagai *broker*, pialang atau *dealer* yang berperan meningkatkan efisiensi pihak yang berlebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Pihak yang mempunyai kelebihan dana disebut sebagai pihak penyimpan (*saver*) dan pihak yang membutuhkan dana disebut sebagai pihak peminjam (*borrower*) (Komaryatin, 2007: 102).

Pengukuran efisiensi teknik yang menggunakan multi input dan output ini diharapkan dapat mengukur efisiensi fungsi intermediasi BPRS di Surakarta pada periode 2016. Dan dengan ini diharapkan dapat ditemukan faktor penyebab inefisiensi BPRS, sehingga dapat dilakukan kebijakan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas kinerja BPRS yang tidak efisien di Surakarta.

## **METODE**

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif, yaitu dalam pengelolaan data berupa input dan output yang diambil dari neraca keuangan dan laporan laba-rugi yang dimiliki oleh masing-masing bank. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA adalah sebuah metode *frontier non parametric* yang menggunakan program linier untuk membandingkan rasio output dan input untuk semua unit yang dapat dibandingkan dalam sebuah populasi. Tujuan metode DEA adalah sebagai alat untuk membantu dalam evaluasi tingkat efisiensi dari *decision making unit* (DMU) (Fathony, 2012: 227). Metode DEA juga diterapkan oleh Sutawijaya dan Lestari (2010: 49-67) dalam pengukuran perbankan pasca krisis ekonomi.

DEA dideskripsikan sebagai model aplikasi program matematika untuk data pengamatan yang menyediakan cara baru dalam memperoleh pendekatan empirik dari hubungan antara input dan output seperti pada fungsi produksi dan/atau kurva

kemungkinan produksi efisien yang merupakan landasan utama dari ekonomi modern (Nurlinda, 2014: 1-2).

Model CCR merupakan model yang paling sering digunakan, yang dikembangkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978. dengan menerapkan *constant return to scale* (CRS). Rumus dari model dapat ditulis berikut (Komariyatin, 2007: 107-108):

$$maks : ho = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rjo}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij0}}, j = 1, 2, jo, ..n$$

dimana:

- ho : efisiensi masing-masing BPRS
- s : jumlah *output* BPRS yang di amati
- m : jumlah *input* BPRS yang diamati
- yrj : jumlah *ouput* i yang digunakan masing-masing BPRS
- xij : jumlah *input* j yang digunakan masing-masing BPRS
- ur : bobot *output* i yang dihasilkan per BPRS
- vi : bobot *input* j yang diberikan per BPRS

Kendala:

$$kendala = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \leq 1; \text{ untuk setiap unit } j$$

$$V_i, U_r \geq 0$$

untuk  $r = 1, N$

dimana N menunjukkan jumlah bank dan sampel, Angka rasio efisiensi relatif berkisar antara 0 sampai dengan 1 atau 0 sampai 100%. Suatu DMU memiliki kinerja yang efisien jika nilai efisiensi relatif sebesar 1 atau 100% sedangkan DMU lain yang nilainya di bawah 1 atau 100% maka kemampuannya masih di bawah DMU yang telah efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.**  
**Hasil Analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA)**

Nama BPRS	Triwulan I (Maret)	Triwulan II (Juni)	Triwulan III (Sept.)	Triwulan IV (Des)
BPRS Central Syari'ah Utama	1.000 (efisien)	0.900 (inefisien)	0.731 (inefisien)	0.806 (inefisien)
BPRS Dana Amanah	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)
BPRS Dana Mulia	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)
BPRS Harta Insan Karimah	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)	1.000 (efisien)

Pada penelitian ini digunakan data triwulanan Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS), BPRS Central Syari'ah Utama, BPRS Dana Mulia, BPRS Dana Amanah, BPRS Harta Insan Karimah pada periode 2016. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA), yaitu dengan pendekatan intermediasi sebagai pendekatan dalam penentuan variabel *input* dan *output*-nya. Dengan pendekatan intermediasi digunakan variabel tabungan wadiah, tabungan mudharabah, beban personalia sebagai variabel input dan piutang murabahah dan penempatan bank lain sebagai variabel output.

Berdasarkan skor masing – masing Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pada Triwulan I tahun 2016 terdapat 4 BPRS yang telah efisien yaitu BPRS Central Syari'ah Utama, BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah. Pada Triwulan II tahun 2016 terdapat 3 BPRS yang telah efisien yaitu BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah. Sementara BPRS yang mengalami inefisiensi yaitu BPRS Central Syari'ah Utama (0.900). Pada Triwulan III tahun 2016 terdapat 3 BPRS yang telah efisien yaitu BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah. Sementara BPRS yang mengalami inefisiensi yaitu BPRS Central Syari'ah Utama (0.731). Pada Triwulan IV tahun 2016 terdapat 3 BPRS yang telah efisien yaitu BPRS Dana Amanah,

BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah. Sementara BPRS yang mengalami inefisiensi yaitu BPRS Central Syari'ah Utama (0.806).

BPRS yang mengalami inefisiensi tertinggi yaitu BPRS Central Syari'ah Utama karena selama triwulan penelitian yaitu pada Juni 2016 (Triwulan III) -Desember 2016 (Triwulan IV) mengalami inefisiensi. Sedangkan BPRS Dana Amanah, BPRS Dana Mulia, BPRS Harta Insan Karimah sudah mencapai titik efisien sebesar 1.000 dengan hal ini ketiga BPRS tersebut dinyatakan efisien selama periode 2016.

## **KESIMPULAN**

BPRS yang belum efisien dapat melakukan perbaikan dengan mengoptimalkan variabel – variabel yang menjadi penyebab inefisiensi, seperti meningkatkan piutang murabahah dan penempatan bank lain. Serta memangkas dengan cara menanmah tabungan wadiah dan tabungan mudharabah, dan mengurangi beban personalia dari masyarakat yang tidak bisa disalurkan menjadi pendapatan untuk BPRS. Selain itu diperlukan kebijakan pemerintah yang dapat membantu menaikkan efisiensi BPRS, sehingga dapat mengubah BPRS yang belum efisien menjadi efisien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Djazuli, A dan Yadi Januari. 2007. *Lembaga-Lembaga Perekonomian Ummat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fathony, Moch. 2012. Estimasi Faktor- Faktor yang mempengaruhi Efisiensi Bank Domestik dan Asing di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 16, No.2 Mei 2012.
- Hartono, Imam dkk. 2008. Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di wilayah Jabodetabek dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis. Direktorat Kredit BPR dan UMKM. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, vol. 5 No. 2 Oktober 2008.
- Komaryatin, Nurul. 2007. Efisiensi Teknis Industri BPR di Eks Karisidenan Pati dengan Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 4 No. 2 Oktober 2007.
- Muhari, Syafaat dan Muhamad Nadratuzaman Hosen. 2014. Tingkat Efisiensi BPRS di Indonesia: Perbandingan Metode SFA dengan DEA dan Hubungannya Dengan CAMEL. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 18, No.2 Mei 2014, hlm. 307-328.
- Nurlinda, Antik. 2014. *Analisis Efisiensi UKM Pembuat Tahu di Kelurahan Pasir Jaya Bogor dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA)*. Skripsi ITB.
- Sutawijaya, Adrian dan Lestari, Ety Puji. 2009. Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pascakrisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA. Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol. 10 No. 1, Tahun 2009, hlm.49-67*

