

## **Perbandingan Efisiensi BPR Konvensional Dan BPR Syariah Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan Non-Parametrik**

**Bahrina Almas**

*Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya*

*almas.muhammad@gmail.com*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perbandingan tingkat efisiensi antara Bank Perkreditan Rakyat Konvensional dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah menggunakan pendekatan non-parametrik. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Sample yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 BPR, yang terdiri dari 5 sample BPR Konvensional dan 5 sample BPR Syariah selama periode Maret 2013 sampai dengan Desember 2017. Variabel input dalam penelitian ini adalah total aset, dana pihak ketiga dan biaya tenaga kerja, sedangkan variabel output yang digunakan adalah kredit atau pembiayaan dan pendapatan operasional. Hasil analisis menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) menunjukkan bahwa ada dua BPR dari 5 sample BPR Konvensional yang efisien, sedangkan tidak ada BPR yang efisien dari 5 sample BPR Syariah.

**Kata Kunci:** BPR; BPRS; Efisiensi; Data Envelopment Analysis.

**Abstract:** This study aims to find out and explain the efficiency level comparison between Conventional Rural Banks and Sharia Rural Banks using Data Envelopment Analysis (DEA) method. This research is a type of quantitative research using secondary. The sample used in this study amounted to 10 BPR, consisting of 5 samples of Conventional Rural Banks and 5 samples of Islamic Rural Banks during the period March 2013 to December 2017. Input variables in this study were total assets, third party funds and labor costs, while variables the output used is credit or financing and operating income. The results of the analysis using the Data Envelopment Analysis (DEA) method show that there are two BPR from 5 samples of efficient Conventional Rural Banks, while there are no efficient BPR from 5 Sharia Rural Banks samples.

**Key Word:** BPR, BPRS, Efficiency, Data Envelopment Analysis.

## **PENDAHULUAN**

Sektor keuangan terutama industri perbankan berperan sangat penting bagi aktivitas perekonomian suatu negara. Peran strategis bank tersebut sebagai wadah yang mampu menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat secara efektif dan efisien ke arah peningkatan taraf hidup rakyat. Bank merupakan salah satu bagian penting dari pasar keuangan selain pasar modal dan asuransi. Di Indonesia, perbankan mempunyai pangsa pasar sebesar 80% dari keseluruhan sistem keuangan yang ada.<sup>1</sup> Efisiensi sektor perbankan merupakan salah satu isu yang sangat menarik bagi para ahli ekonomi di seluruh dunia.

Di Indonesia, ada dua jenis bank, yakni: (1) Bank Umum; (2) Bank Perkreditan Rakyat. Perkembangan industri perbankan syariah di Indonesia menjadi demikian pesatnya sejak didirikannya Bank Umum Syariah pertama di Indonesia pada tahun 1992. Dari segi kelembagaan, tercatat sampai Februari 2017 Indonesia memiliki 13 Bank Umum Syariah dan 21 Unit Usaha Syariah. Sedangkan, Bank Perkreditan Syariah sampai Februari 2017 berjumlah 166 BPRS.<sup>2</sup> Perkembangan signifikan juga terjadi di Jawa Timur sebagai provinsi yang memiliki BPR dan BPRS terbanyak di Indonesia. Tercatat hingga Februari 2017, Jawa Timur memiliki 31 BPRS, baik milik pemerintah maupun swasta terbanyak dibandingkan provinsi lain di Indonesia. Sedangkan untuk BPR, Jawa Timur memiliki 321 BPR, merupakan jumlah paling banyak se-Indonesia.<sup>3</sup>

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal I 2017 berada pada angka 5.01 persen atau lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan kuartal I 2016 di kisaran 4.92 persen.<sup>4</sup> Angka tersebut juga lebih dibandingkan pertumbuhan kuartal IV 2016 sebesar 4.94 persen. Pertumbuhan ekonomi pada tiga bulan pertama tahun 2017 ditopang oleh kinerja perdagangan ekspor dan impor yang berhasil surplus, karena adanya sentiment positif dari perbaikan harga sejumlah komoditas dunia juga ekonomi global yang mengalami peningkatan. Akan tetapi pertumbuhan ekonomi Indonesia tidak lantas

---

<sup>1</sup> "Laporan Keuangan Publikasi Bank BPR Konvensional Tahun 2009." Accessed July 19, 2018, <http://www.bi.go.id>

<sup>2</sup> Otoritas Jasa Keuangan, *Statistik Perbankan Syariah (Sharia Banking Statistic)*, (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2017)

<sup>3</sup> "Statistik Perbankan -BPR Konvensional-Indikator Utama Tahun 2017." Accessed July 19, 2018, <http://www.bi.go.id>

<sup>4</sup> "Dibanding Akhir 2016, Ekonomi Kuartal I 2017 turun 0-34 persen." Accessed July 17, 2018, <https://bisnis.tempo.co>

mencerminkan pertumbuhan kredit yang baik dari sektor perbankan. Pertumbuhan kredit yang lemah, menyulut melemahnya kredit perbankan karena kurangnya permintaan kredit oleh dunia usaha di tengah perlambatan ekonomi global.

Muhari dan Hossen (2014) menyatakan bahwa keberadaan BPR dan BPRS memiliki tujuan untuk menyediakan jasa dan produk perbankan bagi masyarakat golongan ekonomi lemah dan usaha kecil dan mikro (UKM) baik di perkotaan maupun di pedesaan. Secara umum BPR dan BPRS memiliki tujuan dan karakteristik yang relatif sama dengan Lembaga Keuangan Mikro (LKM), yakni komersial dan pengembangan masyarakat.<sup>5</sup>

Komersial artinya LKM dalam menjalankan usahanya harus memperoleh keuntungan agar kegiatan operasional *sustainable* dan kemampuan melayani nasabah semakin meningkat (*outreach*). Hal itu sangat berkaitan dengan tujuan kedua, yakni pengembangan masyarakat. Masyarakat yang menjadi prioritas penyaluran dana adalah masyarakat dengan ekonomi lemah atau yang tidak dapat menjangkau perbankan komersial. Sehingga, dengan adanya BPR dan BPRS misi lembaga keuangan untuk memberdayakan masyarakat, menciptakan lapangan pekerjaan, mengembangkan usaha nasabah yang pada akhirnya mengurangi kemiskinan akan tercapai.

Sektor Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi andalan perekonomian Jawa Timur, khususnya dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Selain UMKM menjadi kontributor terbesar bagi PDRB Jawa Timur, sektor UMKM telah terbukti mampu bertahan dan terus tumbuh meskipun situasi ekonomi global sedang lesu. Di Jawa Timur, pada tahun 2015 jumlah UMKM tumbuh menjadi 6.8 juta dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang tinggi, yakni sebesar 54.98% dari total Rp 1689.88 Triliun PDRB Jawa Timur dan menyerap sebanyak 11.12 juta tenaga kerja atau 92% dari seluruh tenaga kerja di Jawa Timur. Akan tetapi, potensi yang begitu besar dari UMKM tidak didukung oleh sektor perbankan karena UMKM masih mengalami kesulitan untuk mengakses modal di perbankan. Sehingga pemerintah Jawa Timur perlu untuk mendorong sistem perbankan yang dapat mendukung kesejahteraan perekonomian masyarakat melalui penyaluran kredit kepada UMKM.

---

<sup>5</sup> Achmad Buchori, *Kajian Kinerja Industri BPRS di Indonesia*, (Jakarta: Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 2003)

Penelitian-penelitian pada bidang ekonomi dan bisnis pada dasarnya bertujuan untuk memaksimalkan hasil dari sumber daya yang terbatas, sehingga penelitian tentang efisiensi khususnya pada tingkat perusahaan merupakan hal yang sangat penting dalam bidang ekonomi dan bisnis. Berbeda dengan Bank Umum, Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa lalu lintas pembayaran. BPR memiliki penetrasi yang lebih baik dibandingkan dengan bank umum khususnya untuk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).

Keberhasilan BPR dalam memberikan pelayanan kepada UMKM antara lain adalah lokasi BPR yang lebih dekat dengan pasar, prosedur pelayanan yang sederhana, proses yang lebih cepat dan pendekatan personal (*relationship marketing*) yang lebih baik terhadap pelanggan.<sup>6</sup> Menurut Hartono et.al (2008) meskipun skala ekonomis BPR masih kecil, namun kemampuannya dalam memberikan akses keuangan yang lebih luas kepada Usaha Menengah dan Kecil di Indonesia sangatlah penting.<sup>7</sup>

Pengukuran efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer. Hal itu banyak digunakan karena dapat menjawab kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran kinerja perbankan. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) yang selama ini sering digunakan untuk mengukur efisiensi perbankan memiliki kelemahan karena sulit untuk menyamaratakan apakah suatu rasio baik atau buruk dan sulit untuk menyatakan apakah perusahaan tersebut kuat atau lemah dan tidak memperhitungkan biaya modal.<sup>8</sup> Oleh karena itu, kemudian pendekatan frontier dikembangkan dan dibagi menjadi dua pendekatan, yakni: (1) pendekatan non-parametrik dan (2) pendekatan parametrik. Pendekatan non-parametrik adalah *data envelopment analysis* (DEA) dan *free disposable hull* (FDH), sedangkan pendekatan parametrik adalah *stochastic frontier approach* (SFA) dan *distribution free approach* (DFA).

---

<sup>6</sup> Suliyanto dan Dian Purnomo Jati, Perbandingan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat dan Bank Umum dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis, Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.18, No.2 Mei, 2014.

<sup>7</sup> Imam Hartono, Setiadi Djohar dan Heny K. Daryanto, Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di Wilayah Jabodetabek dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis, Jurnal Manajemen dan Agribisnis, 5(2), 2008.

<sup>8</sup> Endri dan Abdul Wakil, Analisis Kinerja Keuangan dengan Menggunakan Rasio-Rasio Keuangan dan Economic Value Added (Studi Kasus: PT. Bank Syariah Mandiri), Jurnal Ekonomi, 1(13), 2008.

Metode DEA ini mampu menganalisis kinerja beberapa objek atau *decision making unit* (DMU) berdasarkan rasio output terhadap input sehingga dapat dibuat garis efisien guna memperoleh rasio maksimal yang dicapai DMU tertentu. Konsep-konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan input-output perilaku lembaga keuangan pada metode parametrik DEA adalah pendekatan produksi (*production approach*), pendekatan intermediasi (*intermediation approach*) dan pendekatan aset (*asset approach*). Cooper et al. (2007) dalam menyatakan bahwa DEA sebagai alat analisis untuk mengukur efisiensi memiliki beberapa keunggulan, yakni dapat digunakan untuk menganalisis kasus yang memiliki hubungan kompleks di antara berbagai input dan output dalam satu lembaga atau aktivitas yang tidak mampu dipecahkan dengan menggunakan alat analisis lain, serta dapat mengidentifikasi sejumlah variabel disertai hubungan yang banyak seperti halnya program matematik.<sup>9</sup>

Penelitian sebelumnya terkait efisiensi lembaga keuangan kebanyakan dilakukan di negara-negara maju (Kwan dan Eisenbeis, 1996 di perbankan Amerika Serikat; Worthington, 1998 di perbankan Australia; dan Koetter; 2005 di perbankan Jerman) sedangkan untuk lembaga keuangan Islam banyak dilakukan di Malaysia. Analisis perbandingan efisiensi antara BPR Konvensional dan BPR Syariah menarik untuk diteliti, hal ini disebabkan adanya perbedaan dari sisi kredit dan atau pembiayaan. Disamping itu, penelitian sebelumnya banyak yang membedakan BUS dan BUK (Ismail et al., 2013; Wahab, Hosen dan Muhari, 2014; Sari dan Suprayogi, 2015), atau hanya membahas tingkat efisiensi BPRS saja (Warninda dan Hosen, 2015; Nashihin dan Harahap, 2014; Hosen dan Muhari, 2013). Penelitian terkait perbandingan tingkat efisiensi BPR Konvensional dan BPR Syariah di Jawa Timur belum pernah dilakukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis tingkat efisiensi BPR Konvensional di Jawa Timur antara kuartal I 2013 sampai dengan kuartal IV 2017 menggunakan data envelopment analysis (DEA); (2) menganalisis tingkat efisiensi BPR Syariah di Jawa Timur antara kuartal I 2013 sampai dengan kuartal IV 2017 menggunakan data envelopment analysis (DEA). Variabel input yang digunakan adalah total aset, dana pihak ketiga (DPK) dan biaya

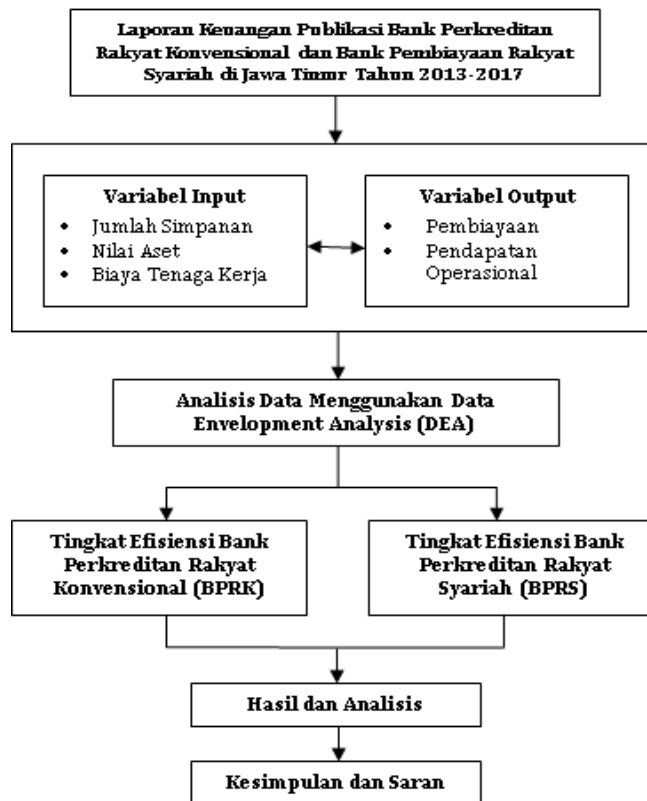
---

<sup>9</sup> Suliyanto dan Dian Purnomo Jati, Perbandingan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat dan Bank Umum dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis, Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.18 No.2 Mei, 2014.

tenaga kerja, sedangkan variabel output yang digunakan adalah pembiayaan atau kredit dan pendapatan operasional.

Analisis efisiensi terhadap BPRK dan BPRS di Jawa Timur ini dapat memberikan informasi terkait tingkat efisiensi dari sejumlah sampel BPRK dan BPRS yang diambil sehingga pihak Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia dapat merumuskan strategi pengawasan yang tepat bagi setiap BPRK dan atau BPRS di Jawa Timur, terlebih dapat mendorong untuk evaluasi kinerja BPR nasional. Bagi industri perbankan penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengukur tingkat efisiensi usaha bank dibandingkan dengan tingkat efisiensi bank pesaing dalam suatu kelompok bank terkait, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi usahanya di waktu yang akan datang.

Gambar 1.  
Kerangka Konseptual



Adapun pengembangan hipotesis yang dilatarbelakangi oleh penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

Penelitian Suliyanto dan Jati (2014) berjudul “Perbandingan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat dan Bank Umum dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis” memperoleh kesimpulan bahwa tingkat efisiensi bank umum maupun BPR belum mencapai efisiensi sempurna (100%), dengan rata-rata tingkat efisiensi bank umum selama periode penelitian tahun 2009-2011 adalah 86% sedangkan rata-rata tingkat efisiensi BPR adalah 87%. Penyebab inefisiensi baik bank umum maupun BPR adalah dua hal, yakni: (1) biaya tenaga kerja yang melebihi target optimal; (2) BPR mengalami permasalahan *idle fund* (dana menganggur). Dari hasil penelitian empiris tersebut, maka ditarik hipotesis:

*H<sub>1</sub>: tingkat efisiensi Bank Perkreditan Rakyat Konvensional (BPRK) pada periode 2013-2017 belum mencapai tingkat efisiensi sempurna (100%).*

Penelitian tentang tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah oleh Muhari dan Hosen (2014) berjudul “Tingkat Efisiensi BPRS di Indonesia: Perbandingan Metode SFA dengan DEA dan hubungannya dengan CAMEL” berkesimpulan bahwa secara statistik selama periode penelitian tahun 2011-2013, efisiensi BPRS menggunakan metode DEA berada pada kisaran 0,76-0,87 sebesar 8% atau sebanyak 6 BPRS, nilai efisiensi antara 0,65-0,76 ada 19 BPRS atau 26%. Adapun BPRS yang inefisiensi dengan nilai <0,65 berjumlah 39 BPRS atau 54%, sedangkan yang memiliki nilai efisiensi >0,87 sebanyak 9 BPRS atau 12%. Dari hasil penelitian ini dapat ditarik hipotesis:

*H<sub>2</sub>: tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) pada periode 2013-2017 belum mencapai efisiensi sempurna (100%).*

## **METODE PENELITIAN**

Ruang lingkup penelitian ini meliputi analisis efisiensi teknik dan data yang digunakan adalah data kuantitatif, yaitu penelitian yang menganalisa data yang berbentuk angka (numerik). Ini dilakukan dalam jangka waktu empat tahun, yakni dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017. Desain penelitian ini adalah deskriptif-komparatif, karena menggambarkan keadaan efisiensi serta membandingkan tingkat efisiensi 5 BPR Konvensional dan 5 BPR Syariah. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.  
Variabel dan Sumber Data

Variabel BPR Konvensional	Variabel BPR Syariah	Sumber Data
Total Aset	Total Aset	OJK
Dana Pihak Ketiga	Dana Pihak Ketiga	OJK
Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	OJK
Total Kredit	Total Pembiayaan	OJK
Total Pendapatan	Total Pendapatan	OJK

Sampel untuk penelitian ini diambil dari populasi BPR Konvensional dan BPR Syariah di Jawa Timur yang beroperasi pada periode Maret 2013-Desember 2017. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Purposive sampling adalah pengambilan sampel berdasarkan keperluan penelitian.<sup>10</sup> Artinya, setiap unit/individu yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Kriteria sampel dalam penelitian ini, yakni 5 BPR Konvensional dan 5 BPR Syariah yang beroperasi di Jawa Timur selama periode tahun 2013-2017, menyajikan laporan keuangan triwulanan selama periode tahun 2013-2017 dan memiliki aset terbesar pada periode 2013-2017.

Tabel 2.  
Sampel BPR Konvensional dan BPR Syariah di Jawa Timur

BPR Konvensional	BPR Syariah
PT. BPR Benta Tesa	PT. BPRS Bakti Makmur Indah
PT. BPR Nusamba Genteng	PT. BPRS Lantabur Tebuireng
PT. BPR Bina Reksa Karya Utama	PT. BPRS Amanah Sejahtera
PT. BPR Delta Purnama Sidoarjo	PT. BPRS Mandiri Mitra Sukses
PT. BPR Arta Nawa	PT. BPRS Bumi Rinjani Kepanjen

Pendekatan frontier dikembangkan untuk menganalisis efisiensi perusahaan. Berger dan Humphrey (1997) membagi pengukuran efisiensi menjadi dua pendekatan, yakni parametrik dan non-

<sup>10</sup> Erwan Agus Purwanto dan Byah Ratih Sulistyatuti. *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administrasi Publik dan Masalah-Masalah Sosial*. (Yogyakarta: Gava Media, 2011)



parametrik.<sup>11</sup> Penelitian ini menggunakan pendekatan non-parametrik, yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur tingkat efisiensi BPR Konvensional dan BPR Syariah, karena menurut Fredella dan Diana (2014) metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki kelebihan dapat mengidentifikasi input dan output suatu bank yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari sumber ketidakefisienan suatu bank.<sup>12</sup> Orientasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah orientasi input (BCC\_I), artinya 5 sampel BPR Konvensional dan 5 sampel BPR Syariah akan melakukan minimisasi input untuk mendapatkan tingkat output tertentu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini akan ditampilkan tingkat efisiensi 5 BPR Konvensional dan 5 BPR Syariah, melalui metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) maupun tingkat efisiensi rata-rata yang dicapai oleh 5 BPR Konvensional dan 5 BPR Syariah selama periode penelitian. Data tentang variabel input dan variabel output diperoleh dari Laporan Keuangan Triwulan 5 BPR Konvensional dan 5 BPR Syariah Jawa Timur di Otoritas Jasa Keuangan. Dalam DEA, apabila hasil pengukuran yang muncul adalah 1 atau 100, menunjukkan bahwa kemampuan suatu BPRK atau BPRS dalam mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki, sedangkan apabila skor yang muncul semakin menjauhi 1 atau 100 mengindikasikan BPRK atau BPRS belum optimal dalam menjalankan perannya sebagai lembaga intermediasi.

Hasil analisis tingkat efisiensi perbankan untuk kelompok BPR dan BPRS tahun 2013-2017 menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5. Terdapat dua BPR Konvensional yang mencapai efisiensi 100% selama periode penelitian tahun 2013-2017, yaitu BPR Delta Purnama dan BPR Arta Nawa. Sedangkan tiga BPR lainnya, yakni BPR Benta Tesa, BPR Nusamba Genteng dan BPR Bina Reksa Karya Utama belum mencapai tingkat efisiensi 100%. BPR Benta Tesa memiliki rata-rata efisiensi 99.70%, BPR Nusamba Genteng memiliki rata-rata efisiensi 99.50%, sedangkan BPR Bina Reksa memiliki rata-rata 98.95%. Meskipun ketiga BPR tersebut belum mencapai tingkat efisien, namun rata-ratanya sangat mendekati

---

<sup>11</sup> A.N Berger dan Humphrey, D.B. Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research. *European Journal of Operation Research*, 98(5), 1997.

<sup>12</sup> Collin Fredella dan Diana Frederica. Tingkat Efisiensi Bank Persero di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis* Vol. 14 No. 1, 2014.

efisien. Rata-rata tingkat efisiensi 5 BPR Konvensional selama periode penelitian tahun 2013-2017 adalah 99.63%, rata-rata tingkat efisiensi tertinggi diperoleh pada tahun 2013, yakni 99.85%.

Tabel 3.  
Rata-Rata Tingkat *Technical Efficiency* 5 BPR Konvensional di Jawa Timur Tahun 2013-2017 (dalam presentase)

Nama BPR	Tahun					Rata-Rata
	2013	2014	2015	2016	2017	
BPR Benta Tesa	99.25	98.50	100	99.25	100	99.70
BPR Nusamba Genteng	100	99.00	100	99.50	99.00	99.50
BPR Bina Reksa	100	100	98.75	99.75	96.25	98.95
BPR Delta Purnama	100	100	100	100	100	100
BPR Arta Nawa	100	100	100	100	100	100
Rata-Rata	99.85	99.50	99.75	99.70	99.05	99.63

Pada kelompok sampel BPR Syariah, tidak ada BPR yang mengalami efisiensi sempurna, tingkat rata-rata efisiensi tertinggi dimiliki oleh BPRS Lantabur Tebuireng sebesar 99.25%. BPRS Bakti Makmur Indah 97.15%, BPRS Amanah Sejahtera 99.05%, BPRS Mitra Mandiri Sukses 98.90% dan BPRS Bumi Rinjani Kepanjen 98.50%. Meskipun dalam kelompok BPR Syariah tidak ada yang mencapai tingkat efisiensi 100%, tetapi masing-masing sampel BPR Syariah memiliki tingkat efisiensi >94%. Rata-rata tingkat efisiensi 5 BPRS selama periode penelitian tahun 2013-2017 adalah 98.57%. Rata-rata tingkat efisiensi tertinggi untuk kelompok sampel BPRS diperoleh pada tahun 2013 sebesar 99.20%.

Tabel 4.  
Rata-Rata Tingkat *Technical Efficiency* 5 BPR Syariah di Jawa Timur Tahun 2013-2017 (dalam presentase)

Nama BPRS	Tahun					Rata-Rata
	2013	2014	2015	2016	2017	
BPRS Bakti Makmur Indah	100	97.50	98.00	96.00	94.25	97.15
BPRS Amanah Sejahtera	97.75	98.50	99.25	99.75	100	99.05
BPRS Lantabur Tebuireng	99.75	99.50	98.50	99.50	99.00	99.25
BPRS Mandiri Mitra Sukses	100	99.50	100	95.00	100	98.90
BPRS Bumi Rinjani Kepanjen	98.50	99.75	97.25	97.50	99.50	98.50
Rata-Rata	99.20	98.95	98.60	97.55	98.55	98.57

Hasil pengukuran tingkat efisiensi untuk kelompok sampel BPR Konvensional dan BPR Syariah diperoleh hasil bahwa tingkat efisiensi kelompok BPR Konvensional selama periode penelitian tahun 2013-2017 belum mencapai skor efisiensi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  yang menyatakan bahwa tingkat efisiensi BPR Konvensional belum mencapai tingkat efisiensi 100% dapat diterima. Berikutnya hasil pengujian juga mendukung pernyataan  $H_2$  bahwa tingkat efisiensi kelompok sampel BPR Syariah belum mencapai 100%. Rata-rata sampel BPR Syariah belum mutlak mencapai tingkat efisiensi 100%, berbeda dengan dua sampel BPR Konvensional yang memiliki efisiensi 100% yang stabil dari tahun 2013-2017. Akan tetapi, bukan berarti BPR Syariah tidak pernah mencapai tingkat efisiensi 100% karena apabila kita lihat hasil pengukuran efisiensi per kuartalnya ada 3 sampel BPRS yang mencapai tingkat efisiensi 100%, yakni BPRS Bakti Makmur Indah, BPRS Amanah Sejahtera dan BPRS Mandiri Mitra Sukses. Bahkan pada BPRS Mandiri Mitra Sukses 3 kali mencapai tingkat efisiensi 100%, yakni pada tahun 2013, 2015 dan 2017.

Dari 5 sampel BPR Konvensional di Jawa Timur tahun 2013-2017, dua BPR yang memiliki rata-rata efisiensi 100% yakni BPR Delta Purnama dan BPR Arta Nawa. BPR Benta Tesa memiliki rata-rata efisiensi 99.70%, BPR Nusamba Genteng memiliki rata-rata efisiensi 99.00%, sedangkan BPR Bina Reksa memiliki rata-rata 98.95%. Meskipun ketiga BPR tersebut belum mencapai tingkat efisiensi 100%, namun rata-ratanya sangat mendekati efisien. Apabila kita lihat dalam Tabel. 6 yang menyajikan tingkat efisiensi per kuartal dari tahun 2013-2017, BPR Benta Tesa mengalami penurunan efisiensi pada Juni 2013, Desember 2013-Juni 2014 dan September 2016. BPR Nusamba Genteng mengalami penurunan efisiensi pada September 2014, September 2016 dan September 2017. Sedangkan BPR Bina Reksa Karya Utama mengalami penurunan efisiensi pada Desember 2015 dan terus menurun pada Desember 2016-September 2017.

Tabel 5.  
Tingkat *Technical Efficiency* 5 BPR Konvensional di Jawa Timur Kuartal 1.2013-Kuartal 4.2017 (dalam presentase)

	BPRK BT	BPRK NG	BPRK BRK	BPRK DPS	BPRK AN
1.2013	100	100	100	100	100
2.2013	99	100	100	100	100
3.2013	100	100	100	100	100

*Perbandingan Efisiensi BPR Konvensional Dan BPR Syariah  
Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan Non-Parametrik*

4.2013	98	100	100	100	100
1.2014	96	100	100	100	100
2.2014	98	100	100	100	100
3.2014	100	96	100	100	100
4.2014	100	100	100	100	100
1.2015	100	100	100	100	100
2.2015	100	100	100	100	100
3.2015	100	100	100	100	100
4.2015	100	100	95	100	100
1.2016	100	100	100	100	100
2.2016	100	100	100	100	100
3.2016	97	98	100	100	100
4.2016	100	100	99	100	100
1.2017	100	100	97	100	100
2.2017	100	100	97	100	100
3.2017	100	96	91	100	100
4.2017	100	100	100	100	100
Rata- Rata	99.70	99.00	98.95	100	100

Apabila diamati, BPR Syariah yang paling sering mencapai tingkat efisiensi dari kuartal I-IV dalam periode penelitian tahun 2013-2017 adalah BPRS Mandiri Mitra Sukses. Penurunan efisiensi BPRS Mandiri Mitra Sukses terjadi pada Juni-September 2014 dan September-Desember 2016, yakni 99% dan 90%. BPRS Amanah Sejahtera mengalami empat kali penurunan tingkat efisiensi sedangkan BPRS Lantabur Tebuireng mengalami lima kali penurunan tingkat efisiensi dan BPRS Bumi Rinjani Kepanjen mengalami enam kali penurunan tingkat efisiensi. BPRS Bakti Makmur Indah paling sering mengalami penurunan hingga tujuh kali dalam waktu yang hampir berturut-turut, yakni Januari 2014 dan sepanjang September hingga Desember tahun 2015, 2016 dan 2017 akan tetapi tingkat efisiensi masih tetap >90%.

Tabel 6.  
Tingkat *Technical Efficiency* 5 BPR Syariah di Jawa Timur Kuartal 1.2013-  
Kuartal 4.2017 (dalam presentase)

	<b>BPRS BMI</b>	<b>BPRS AS</b>	<b>BPRS LTT</b>	<b>BPRS MMS</b>	<b>BPRS BRK</b>
<b>1.2013</b>	100	100	100	100	100
<b>2.2013</b>	100	100	100	100	100
<b>3.2013</b>	100	94	99	100	94
<b>4.2013</b>	100	97	100	100	100
<b>1.2014</b>	90	100	100	100	100

<b>2.2014</b>	100	95	100	99	100
<b>3.2014</b>	100	99	99	99	99
<b>4.2014</b>	100	100	99	100	100
<b>1.2015</b>	100	100	100	100	97
<b>2.2015</b>	100	100	100	100	99
<b>3.2015</b>	98	100	95	100	93
<b>4.2015</b>	94	97	99	100	100
<b>1.2016</b>	95	100	100	100	100
<b>2.2016</b>	98	100	100	100	100
<b>3.2016</b>	97	99	98	90	91
<b>4.2016</b>	94	100	100	90	99
<b>1.2017</b>	97	100	100	100	100
<b>2.2017</b>	97	100	100	100	100
<b>3.2017</b>	92	100	96	100	98
<b>4.2017</b>	91	100	100	100	100
<b>Rata-Rata</b>	<b>97.15</b>	<b>99.05</b>	<b>99.25</b>	<b>98.90</b>	<b>98.50</b>

Hasil pengukuran tingkat efisiensi 5 sampel Bank Perkreditan Konvensional dan 5 sampel Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Provinsi Jawa Timur selama periode penelitian 2013-2017 membuktikan bahwa BPR Konvensional memiliki rata-rata tingkat efisiensi sebesar 99.63% sedangkan BPR Syariah memiliki rata-rata efisiensi sebesar 98.57%. Hasil pengukuran efisiensi terhadap BPR Konvensional dan BPR Syariah mendukung hipotesis penelitian, yaitu  $H_1$ : tingkat efisiensi Bank Perkreditan Rakyat Konvensional (BPRK) pada periode 2013-2017 belum mencapai tingkat efisiensi sempurna (100%) dan  $H_2$ : tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) pada periode 2013-2017 belum mencapai efisiensi sempurna (100%).

Belum tercapainya tingkat efisiensi 100% BPR Konvensional di Jawa Timur sama dengan penelitian Suliyanto dan Dian Purnomo Jati (2014) berjudul *Perbandingan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat dan Bank Umum dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*, BPR Konvensional belum mencapai efisiensi 100%, dengan rata-rata tingkat efisiensi BPR Konvensional sebesar 87%. Salah satu faktor penyebab inefisiensi BPR Konvensional adalah pengeluaran pada variabel input berupa *personal expenses* (biaya tenaga kerja) yang berlebihan atau melebihi target optimal. Septianto dan Widiharih (2010) berjudul *Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di Kota Semarang dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*, yang menyatakan bahwa kinerja

BPR Konvensional belum mencapai efisiensi 100%. Hal ini karena dari 16 BPR Konvensional yang diteliti hanya 6 yang efisien, sedangkan 10 belum efisien.

Penelitian Muhammad Nasihin dan Ludwina Harahap (2014) berjudul *The Analysis of The Efficiency of BPRS: Production Function Approach VS Financial Ratios Approach*, menyimpulkan bahwa berdasarkan pendekatan fungsi produksi BPRS menunjukkan tingkat efisiensi di atas 90% (artinya selama periode penelitian tidak ada BPRS yang mencapai tingkat efisiensi 100%). Pola efisiensi menurut penelitian Nasihin dan Harahap menunjukkan fluktuasi tingkat efisiensi, ketika berada dalam level tinggi tak lama akan menurun. Hal ini wajar karena faktor-faktor persaingan yang berdampak positif bahkan negatif terhadap efisiensi BPR Syariah. Efisiensi BPR Syariah yang belum mencapai 100% juga ditunjukkan oleh penelitian Muhamad Nadratuzzaman Hosen dan Syafaat Muhari (2013) berjudul *Efficiency of The Sharia Rural Bank in Indonesia Lead to Modified CAMEL* selama periode Juni 2011 sampai dengan Desember 2012 rata-rata tingkat efisiensi BPR Syariah di Indonesia adalah sebesar 81.41%, dengan tingkat efisiensi paling tinggi dimiliki oleh BPRS Bhakti Sumekar sebesar 97.77% dan tingkat efisiensi paling rendah dimiliki BPRS Masyarakat Ummat Indonesia sebesar 60.07%.

Inefisiensi BPR Konvensional dari sisi input disebabkan oleh seluruh variabel input, yakni aset, biaya tenaga kerja dan dana pihak ketiga. BPR Benta Tesa yang memiliki rata-rata efisiensi 99.70%, inefisiensi disebabkan oleh variabel input aset, biaya tenaga kerja dan dana pihak ketiga. Berbeda dengan BPR Nusamba Genteng, inefisiensi disebabkan oleh variabel input aset, biaya tenaga kerja dan dana pihak ketiga, juga dari sisi output, kredit. Sedangkan inefisiensi 5 sampel BPR Syariah tidak berbeda jauh dengan BPR Konvensional, seluruh variabel input mendominasi menjadi penyebab inefisiensi. BPRS Bakti Makmur Indah, misalnya, memiliki tingkat efisiensi <100% pada Januari 2014 dan sepanjang September 2015 hingga Desember 2017. Inefisiensi pada sisi output terdapat pada variabel pembiayaan, sedangkan pendapatan operasional efisien. Sedangkan inefisiensi pada BPRS Bumi Rinjani Kapanjen dikarenakan oleh seluruh variabel input, yakni: aset, dana pihak ketiga dan biaya tenaga kerja.

Hasil pengolahan Data Envelopment Analysis (DEA) menunjukkan bahwa variabel input yang paling berpengaruh terhadap inefisiensi BPR Konvensional maupun BPR Syariah. Selain persoalan biaya tenaga kerja (*personal expenses*), meliputi: gaji, tunjangan, bonus,

insentif dan bentuk kompensasi lainnya yang berlebihan bahkan melebihi target optimal. BPR Konvensional maupun BPR juga mengalami persoalan terkait dana menganggur (*idle fund*), sehingga sebagai lembaga keuangan intermediasi semestinya BPR Konvensional maupun BPR Syariah mampu meningkatkan pembiayaan atau kredit terhadap masyarakat, yang juga akan berdampak pada pendapatan bank atau keuntungan bank.

Hal ini senada dengan pendapat Noor (2013) bahwa konsep efisiensi berasal dari konsep ekonomi mikro, yakni teori konsumen dan teori produsen. Sudut pandang teori konsumen mencoba untuk memaksimalkan kegunaan atau kepuasan individu sedangkan sudut pandang teori produsen mencoba untuk memaksimalkan profit atau meminimalkan biaya. Efisiensi sebagai perbandingan antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*) atau jumlah yang dihasilkan dari satu *input* yang dipergunakan. Suatu perusahaan dapat dikatakan efisien apabila menggunakan jumlah unit yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah unit *input* yang digunakan perusahaan lain untuk menghasilkan jumlah *output* yang lebih besar.<sup>13</sup>

Setiap Muslim dalam menjalankan kegiatan ekonomi, khususnya bisnis, haruslah memiliki keinginan kuat untuk meningkatkan efisiensi, yaitu dengan mengurangi biaya demi kebaikan konsumennya.<sup>14</sup> Menurut Kamaruddin (2008), konsep efisiensi dalam kegiatan ekonomi merupakan salah satu prinsip yang penting. Konsep efisiensi sejalan dengan prinsip Syariah untuk mencapai dan menjaga *maqashid syariah*, yaitu terpeliharanya *al-maal*.<sup>15</sup> Kesulitan utama dalam pengukuran *output* bank muncul karena tidak adanya konsensus dalam literatur tentang bagaimana mendefinisikan dan mengukur jasa tersebut secara luas, *output* bank seharusnya mencakup pengelolaan portofolio dan jasa konsultasi yang disediakan oleh bank dalam kapasitasnya sebagai lembaga intermediasi. Konsep ini terkandung dalam QS. Al-Israa' [17]:26-27:

---

<sup>13</sup> V.S.D.E.P. Noor, Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA), Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2013)

<sup>14</sup> Affandi, N.M. Islam and Business, (Subang Jaya: Pelanduk Publication (M) Sdn.Bhd., 2002)

<sup>15</sup> Badrul Hisham Kamaruddin, et.al, Assessing Production Efficiency of Islamic Banks and Conventional Bank Islamic Windows in Malaysia, International Journal of Business and Management Science, Vol 1(1), 2008.

وَأَاتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ۚ إِنَّ  
الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ۝ ٢٧

*“Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya.”(QS. Al-Israa’ [17]:26-27).*

Kata boros berasal dari kata *tabdzir* yang merupakan kata kerja (*fi’il*) dari kata sifat (*isim*) *mubadzir* yang oleh Imam Syafi’i dimaknai sebagai membelanjakan harta tidak pada jalannya. Mujahid juga menjelaskan bahwa walaupun seluruh harta dihabiskan untuk jalan yang benar, maka tidak dikategorikan sebagai *mubadzir*. Sebaliknya, walaupun hanya segantang padi tapi digunakan untuk hal yang tidak benar maka hal itu dapat disebut dengan *mubadzir*.<sup>16</sup> Berdasarkan konsep efisiensi dalam pandangan di atas, maka konsep efisiensi kinerja pembiayaan pada BPR Syariah merujuk pada keharusan manajemen BPR untuk mengupayakan pengelolaan pengeluaran untuk pos-pos penggerak biaya dengan cara yang tepat guna, benar, wajar dan hemat. Hal ini sebagaimana terkandung dalam hadits yang diriwayatkan oleh Ishaq bin Ibrahim Al Handlali<sup>17</sup>:

Dan telah menceritakan kepada kami (Ishaq bin Ibrahim Al-Handlali) telah mengabarkan kepada kami (Jarir) dari Manshur dari Asy-Sya’bi dari Warrad bekas budak Al-Mughirah bin Syu’bah, dari Mughirah bin Syu’bah dari Rasulullah SAW. Sesungguhnya Rasulullah SAW bersabda: “Sesungguhnya Allah ‘azza wa jalla mengharamkan kalian mendurhakai seorang ibu, mengubur anak perempuan hidup-hidup dan tidak suka memberi dan suka meminta-minta. Dan membenci atasmu tiga perkara: mengatakan sesuatu yang tidak jelas sumbernya, banyak bertanya dan menyia-nyiakan harta.” Dan telah menceritakan kepadaku (Al-Qasim bin Zakaria) telah menceritakan kepada kami (‘Ubaidullah bin Musa) dari (Syaiban) dari (Manshur) dengan isnad seperti ini, hanya saja ia

<sup>16</sup> Hamka, Tafsir Al-Azhar Jus XV, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 2007)

<sup>17</sup> Abu Husain Muslim bin Al-Hajjaj, Shahih Muslim Jilid I, (Kairo: Dar Al-Kutub, 1918)



menyebutkan, 'Dan Rasulullah SAW telah mengharamkan atas kalian', tidak menyebutkan, 'Sesungguhnya Allah SWT mengharamkan atas kalian.'" (HR. Muslim No. 3237)

Kesulitan mendasar muncul dalam memperlakukan simpanan bank (bank deposit) pada status input-output dari deposit tersebut. Pada umumnya, deposit dipandang sebagai input utama produksi pinjaman dan penerimaan atau perolehan dari earning assets. Namun demikian, produksi deposit yang bernilai tambah tinggi seperti tabungan, rekening koran, dana investasi, deposito dalam valuta asing, menegaskan karakteristik output dari deposit.<sup>18</sup>

## PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi BPR Konvensional dan BPR Syariah. Berdasarkan metode Data Envelopment Analysis (DEA) diperoleh kesimpulan, sebagai berikut:

Bahwa Kelima sampel BPR Konvensional yang menjadi objek penelitian hanya ada dua BPR yang mencapai rata-rata tingkat efisiensi 100%, yaitu: BPR Delta Purnama dan BPR Arta Nawa. Hal ini terlihat dari skor *technical efficiency* selama 8 kuartal dari Maret 2013 sampai dengan Desember 2017. Inefisiensi tertinggi pada sampel BPR Konvensional terjadi pada BPR Bina Reksa Karya Utama, karena pada September 2017 tingkat efisiensi hanya 91%.

Kelima sampel BPR Syariah yang menjadi obyek penelitian tidak satupun mengalami rata-rata tingkat efisiensi 100%, walaupun jika dilihat per tahunnya ada yang mencapai tingkat efisiensi 100%. Hal ini terlihat pada *technical efficiency* selama 20 kuartal dari Maret 2013 sampai dengan Desember 2017, rata-rata efisiensi tertinggi dicapai oleh BPRS Lantabur Tebuireng dengan skor efisiensi 99.25%. Inefisiensi tertinggi terjadi pada BPRS Bakti Makmur Indah pada Januari 2014 tingkat efisiensi hanya mencapai 90%.

Meskipun tidak ada yang mencapai rata-rata efisiensi 100%, tingkat efisiensi BPR Syariah masih >97%. Secara skor rata-rata per BPR, BPR Konvensional unggul karena BPR Delta Purnama dan BPR Arta Nawa mencapai tingkat efisiensi 100%. Salah satu BPR Syariah yang mencuri perhatian adalah BPRS Bakti Makmur Indah yang inefisiensi di 10 kuartal berturut-turut pada September-Desember 2015 dan sepanjang tahun 2016-2017. Hal ini belum pernah terjadi di tahun

---

<sup>18</sup> Deni Kusumawardani, Tingkat Kesehatan dan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat Jawa Timur. Majalah Ekonomi Universitas Airlangga, 2008.

sebelumnya pada BPRS Bakti Makmur Indah, terlebih tidak pernah terjadi pada sampel BPR Syariah maupun BPR Konvensional.

Pada sisi input, ketidakefisienan pada kelima BPR Konvensional maupun BPR Syariah berasal dari seluruh variabel input, yakni aset, dana pihak ketiga dan biaya tenaga kerja. Pada sisi output, inefisiensi BPR tersebut rata-rata berasal dari kredit atau pembiayaan.

### **Daftar Rujukan**

- Al-Quran Al-Karim, 2011, *Al-Quran Tajwid dan Terjemah Bahasa Indonesia*, Bandung: CV Penerbit Diponegoro.
- Abu Husain Muslim bin Al-Hajjaj, 1918, *Shahih Muslim Jilid I*, Kairo: Dar Al-Kutub.
- Affandi, N.M. *Islam and Business*, 2002, Subang Jaya: Pelanduk Publication (M) Sdn.Bhd.
- Bank Indonesia, 2009, *Laporan Keuangan Publikasi Bank BPR Konvensional Tahun*, Accessed 19 Juli 2018, <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia, 2017, *Statistik Perbankan –BPR Konvensional-Indikator Utama*, Accessed 19 Juli 2018, <http://www.bi.go.id>
- Berger, A.N dan Humphrey, D.B., 1997, *Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research*, European Journal of Operation Research, 98(5): 175-212.
- Buchori, A., 2003, *Kajian Kinerja Industri BPRS di Indonesia*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 5(4): 64-123.
- Collin Fredella dan Diana Frederica, 2014, *Tingkat Efisiensi Bank Persero di Indonesia*, Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Vol. 14 No. 1.
- Endri dan Abdul Wakil, 2008, *Analisis Kinerja Keuangan dengan Menggunakan Rasio-Rasio Keuangan dan Economic Value Added (Studi Kasus: PT. Bank Syariah Mandiri)*, Jurnal Ekonomi, 1(13):123-140.
- Hamka, 2007, *Tafsir Al-Azhar Jus XV*, Jakarta: Pustaka Panjimas.
- Hartono, I, Setiadi Djohar dan Heny K. Daryanto, 2008, *Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di Wilayah Jabodetabek dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*, Jurnal Manajemen dan Agribisnis, 5(2):52-63.
- Ismail, F, Majid MSA, dan Rahim RA, 2013, *Efficiency of Islamic Conventional Banks in Malaysia*, Journal of Financial Reporting and Accounting, 11(1):92-107.
- Kamaruddin, Badrul Hisham et.al, 2008, *Assesing Production Efficiency of Islamic Banks and Conventional Bank Islamic Windows in*

- Malaysia*, International Journal of Business and Management Science, Vol 1(1), pp. 31-48.
- Kusumawardani, D., 2008, *Tingkat Kesehatan dan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat Jawa Timur*, Majalah Ekonomi Universitas Airlangga, 18(2):114-132.
- Muhari, Syafaat dan Muhamad Nadratuzzaman 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.
- Nashihin, Muhammad dan Ludwina Harahap, 2014, *The Analysis of The Efficiency of BPRS: Production Function VS Financial Ratios Approach*, Procedia Social and Behavioral Sciences 115(188-197), Elsevier Publishing.
- Noor, V.S.D.E.P., 2013, *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*, Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2017, *Statistik Perbankan Syariah (Sharia Banking Statistic)*, Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Purwanto, Erwan Agus dan Byah Ratih Sulistyatuti, 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administrasi Publik dan Masalah-Masalah Sosial*, Yogyakarta: Gava Media.
- Suliyanto dan Dian Purnomo Jati, 2014, *Perbandingan Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat dan Bank Umum dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*, Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.18, No.2 Mei .
- Tempo.co. 2017, *Dibanding Akhir 2016, Ekonomi Kuartal I 2017 turun 0-34 persen*, Accessed 17 Juli 2018, <https://bisnis.tempo.co>