



**EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH DAN BANK
PEMBIAYAAN RAKYAT SYARIAH**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Universitas Negeri Semarang**

**Oleh
Gita Listya Jianti
NIM 7311411039**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada :

Hari : Senin
Tanggal : 18 Mei 2015

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen



Rini Setyo Witiastuti, S.E., M.M
NIP. 197610072006042002

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Moh. Khoiruddin'.

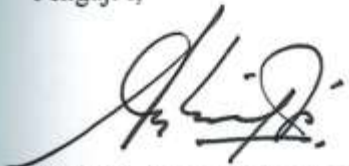
Moh. Khoiruddin, S.E., M.Si
NIP. 197001062008121001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :


Hari : Selasa
Tanggal : 26 Mei 2015

Penguji I,



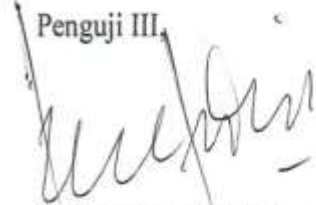
Prof. Dr. Achmad Slamet, M.Si
NIP. 196105241986011001

Penguji II,



Anchi Wijayanto, S.E., M.M
NIP. 198306172008121003

Penguji III,



Moh. Khoiruddin, S.E., M.Si
NIP. 197001062008121001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi




Dr. Wahyono, M.M
NIP. 195601031983121001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Mei 2015



Gita Listya Janti
NIM 7311411039

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ★ Pekerjaan besar tidak dihasilkan dari kekuatan, melainkan oleh ketekunan (Samuel Johnson)
- ★ Bahwa mustahil adalah sebuah kata yang tidak masuk akal (Raditya Dika)
- ★ Perjuangan seseorang akan lebih berarti jika mulai dari diri sendiri.

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya persembahkan untuk orangtua, adik-adik dan keluarga besar.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah”**. Skripsi ini bertujuan untuk menyelesaikan program strata satu untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan motivasi pihak-pihak tertentu yang senantiasa membuat penulis tetap konsisten dan percaya diri dalam menulis. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi strata satu di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Wahyono, M.M., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Rini Setyo Witiastuti, S.E.,M.M., Ketua Jurusan Manajemen Universitas Negeri Semarang.
4. Moh. Khoiruddin, S.E., M.Si., dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

5. Prof. Dr. H. Achmad Slamet, M.Si. dan Andhi Wijayanto, S.E., M.M., dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan banyak masukan.
6. Bapak ibu dosen Jurusan Manajemen yang dengan sabar dan ikhlas membekali banyak sekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama penulis menempuh studi di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
7. Pengelola Bidik Misi yang telah memberikan kesempatan untuk kuliah di Universitas Negeri Semarang.
8. Ayah dan Ibu tercinta yang tidak pernah lelah mendoakan dan memberikan motivasi selama penyusunan skripsi.
9. Adik-adik saya, Adit dan Melin yang selalu memotivasi saya selama penyusunan skripsi.
10. Seluruh sahabat karib, Mas Adi Ferdiana, Meilina, Srimul, Susan, Itoh, Pipit Cs, Resa, serta teman-teman kos yang senantiasa memotivasi dalam penulisan skripsi ini.
11. Rekan-rekan seperjuangan Manajemen 2011 yang begitu menginspirasi.
12. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca.

Semarang, Mei 2015

Penulis

SARI

Jianti, Gita Listya. 2015. “Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah”. Skripsi. Jurusan Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing. Moh. Khoiruddin, S.E., M.Si.

Kata Kunci : Efisiensi, Bank Umum Syariah (BUS), Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS), Data Envelopment Analysis (DEA).

Perbankan syariah di Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang cukup pesat khususnya dalam bentuk Bank Umum Syariah dan (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). Pengukuran efisiensi bank syariah berguna untuk menganalisa *performance* bank syariah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat efisiensi BUS dan BPRS. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Populasi penelitian adalah BUS dan BPRS di Indonesia pada periode 2011-2013. Melalui metode *purposive sampling* diperoleh sampel masing-masing 10 BUS dan 10 BPRS setiap tahunnya selama tahun 2011-2013. Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : aset tetap, simpanan, dan beban operasional lain. Sedangkan variabel *output* yang digunakan berupa pembiayaan dan laba operasional. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan uji *Independent Sample t-test*. DEA menggunakan dua model yaitu model *Constant Return to Scale* (CRS) dan *Variable Return to Scale* (VRS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-CRS selama periode 2011-2013, (2) tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-VRS selama periode 2011-2013. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas periode penelitian serta menambah jumlah sampel yang digunakan.

ABSTRACT

Jianti, Gita Listya. 2015. "Efficiency of Islamic Commercial Banks and Islamic Rural Banks". Final Project. Management Department. Faculty of Economics. State University of Semarang. Advisor Moh. Khoiruddin, S.E., M.Si.

Keywords : Efficiency, Islamic Commercial Banks (BUS), Islamic Rural Banks (BPRS), Data Envelopment Analysis (DEA).

Islamic banking in Indonesia has been showing a fairly rapid growth, especially in the form of Islamic Commercial Banks (BUS) and Islamic Rural Banks (BPRS). Islamic bank efficiency measurement is useful for analyzing the performance of Islamic banks. This study aimed to compare the level of efficiency BUS and BPRS. This research is a quantitative study with a descriptive approach. The study population is BUS and BPRS in Indonesia in 2011-2013. Through purposive sampling method each sample obtained BUS 10 and 10 BPRS annually during 2011-2013. Input variables used in this study include: fixed assets, deposits, and other operating expenses. While the output variables used in the form of financing and operating profit. Analyzer used in this research is the Data Envelopment Analysis (DEA) and the Independent Sample t- test. DEA uses two models, namely the model Constant Return to Scale (CRS) and Variable Return to Scale (VRS) The results showed that: (1) there is no significant difference in efficiency between BUS and BPRS using models DEA-CRS during 2011-2013, (2) there is no significant difference in efficiency between BUS and BPRS using models DEA-VRS during 2011-2013. Researchers then expected to extend the period of study and increase the number of samples used.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
SARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.4.1. Bagi Praktisi	6
1.4.2. Bagi Akademisi	7
BAB II TELAAH TEORI	10
2.1. Bank Syariah	10
2.1.1. Pengertian Bank Syariah	10
2.1.2. Tujuan Bank Syariah	11
2.1.3. Keunggulan dan Kelemahan Bank Syariah	12

2.1.4. Kelembagaan Bank Syariah	15
2.1.5. Produk Bank Syariah	22
2.2. Konsep Efisiensi	30
2.2.1. Pengertian Efisiensi	30
2.2.2. Efisiensi Perbankan	32
2.2.3. Pengukuran Efisiensi Bank	34
2.3. Pengaruh Variabel Input terhadap Variabel Output	38
2.3.1. Pengaruh Aset Tetap terhadap Pembiayaan dan Laba Operasional	38
2.3.2. Pengaruh Simpanan terhadap Pembiayaan dan Laba Operasional	39
2.3.3. Pengaruh Biaya Operasional Lain terhadap Pembiayaan dan Laba Operasional	40
2.4. <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	40
2.5. Penelitian Terdahulu	43
2.6. Kerangka Pemikiran Teoritis	46
2.7. Hipotesis	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	50
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	50
3.2. Data dan Sumber Data	50
3.3. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	51
3.3.1. Populasi	51
3.3.2. Sampel	51
3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel	52
3.4. Variabel Penelitian	52
3.5. Metode Pengumpulan Data	54
3.6. Metode Analisis Data	54
3.6.1. <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	55
3.6.2. Uji Normalitas	57
3.6.3. Uji Beda	57
3.6.4. Pengujian Hipotesis	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
4.1. Hasil Penelitian	61
4.1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian	61
4.1.2. Analisis Efisiensi Menggunakan DEA	65
4.1.3. Uji Normalitas	70
4.1.4. Pengujian Hipotesis 1	70
4.1.5. Pengujian Hipotesis 2	72
4.1.6. Pengujian Hipotesis 3	73
4.1.7. Pengujian Hipotesis 4	74
4.1.8. Pengujian Hipotesis 5	75
4.1.9. Pengujian Hipotesis 6	76
4.1.10. Pengujian Hipotesis 7	77
4.1.11. Pengujian Hipotesis 8	78
4.2. Pembahasan	78
BAB V PENUTUP	86
5.1. Simpulan	86
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perkembangan Kinerja Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	3
Tabel 2.1. Ringkasan Penelitian Terdahulu	44
Tabel 4.1. Perkembangan Bank Syariah Tahun 2009-2013	62
Tabel 4.2. Rincian Penentuan Sampel	64
Tabel 4.3. Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Tahun 2011	66
Tabel 4.4. Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Tahun 2012	67
Tabel 4.5. Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Tahun 2013	68
Tabel 4.6. Uji Normalitas Data	70
Tabel 4.7. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model <i>Constant Return to Scale</i> Tahun 2011	71
Tabel 4.8. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model <i>Variable Return to Scale</i> Tahun 2011	72
Tabel 4.9. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model <i>Constant Return to Scale</i> Tahun 2012	73
Tabel 4.10. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model <i>Variable Return to Scale</i> Tahun 2012	74

Tabel 4.11. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model	
<i>Constant Return to Scale</i> Tahun 2013.....	75
Tabel 4.12. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model	
<i>Variable Return to Scale</i> Tahun 2013	76
Tabel 4.13. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model	
<i>Constant Return to Scale</i> 2011-2013	78
Tabel 4.14. Hasil Uji <i>Independent Sampel t-test</i> Efisiensi Bank Syariah Model	
<i>Variable Return to Scale</i> 2011-2013	79
Tabel 4.15. Rata-rata Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan	
Rakyat Syariah	80
Tabel 4.16. Rekapitulasi Hasil Uji <i>Independent Sample t-test</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Teoritis	48
Gambar 4.1. Grafik Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	62
Gambar 4.2. Grafik Perkembangan Aset Bank Umum Syariah	63
Gambar 4.3. Grafik Perkembangan Aset Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Output dan Input Bank Umum Syariah	93
Lampiran 2 Output dan Input Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	95
Lampiran 3 Output <i>Data Envelopment Analysis</i> Bank Umum Syariah	97
Lampiran 4 Output <i>Data Envelopment Analysis</i> Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	107
Lampiran 5 Hasil Output Uji <i>Independent Sample t-test</i>	117

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perbankan syariah di Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Hal tersebut dikarenakan adanya dukungan dari pemerintah dan sambutan positif dari umat Islam yang besar. Selain itu, perbankan syariah juga terbukti secara empiris dapat bertahan dalam kondisi krisis ekonomi yang telah merusak sendi-sendi ekonomi dan sosial masyarakat (Prasetyoningrum, 2010). Hal ini dapat dilihat dari data Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia (September 2014) sebagai berikut :

Tabel 1.1.
Data Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2011-2013

Kelompok Bank	2011	2012	2013
Bank Umum Syariah (BUS)			
- Jumlah Bank	11	11	11
- Jumlah Kantor	1.401	1.745	1.998
Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)			
- Jumlah Bank	155	158	163
- Jumlah Kantor	364	401	402

Sumber: Bank Indonesia

Dari Tabel 1.1. dapat dijelaskan bahwa jumlah perbankan syariah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Meskipun jumlah Bank Umum Syariah (BUS) selama tahun 2011 tidak mengalami kenaikan, akan tetapi jumlah kantor BUS mengalami kenaikan dari tahun 2011 sampai tahun 2013 sebanyak 597 unit. Jumlah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah

(BPRS) mengalami pertumbuhan sebanyak 8 buah dari tahun 2011, sedangkan jumlah kantor BPRS meningkat sebanyak 38 unit.

Pesatnya perkembangan bank syariah yang beroperasi khususnya dalam bentuk Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia semakin menuntut adanya pengukuran tingkat efisiensi bank syariah. Hal tersebut dikarenakan dengan mengetahui tingkat efisiensi suatu bank syariah, maka dapat diketahui seberapa besar kemampuan bank tersebut dalam mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya dan memberikan manfaat yang lebih besar pada masyarakat sebagai nasabahnya baik nasabah penabung maupun nasabah pembiayaan (Firdaus dan Hosen, 2013).

Struktur perbankan syariah yang sehat dan sistem operasional yang efisien merupakan inti dari semua permasalahan perbankan syariah, karena baik buruknya industri perbankan syariah ditentukan oleh baik tidaknya struktur yang dibuat dan kebijakan-kebijakan operasionalnya yang efisien. Sebab itu, efisiensi bank syariah merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa *performance* suatu bank syariah dan juga sebagai sarana untuk lebih meningkatkan efektifitas kebijakan moneter (Iskandar, 2012).

Weill dalam Hidayah dan Purnomo (2014) menyatakan efisiensi perbankan dapat ditinjau dari sudut pandang mikro maupun makro. Secara mikro, bank harus beroperasi dan semakin berkembang secara efisien dalam persaingan perbankan yang semakin ketat. Hal ini karena ketidakmampuan bank dalam persaingan dapat membuat bank keluar dari

pasar, baik itu dalam persaingan harga maupun kualitas produk dan pelayanan. Disamping itu bank akan kesulitan dalam mempertahankan kesetiaan nasabahnya dan tidak diminati oleh calon nasabah untuk memperbesar pasarnya. Sedangkan dari sisi makro, industri perbankan yang efisien dapat mempengaruhi biaya intermediasi keuangan dan stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Hal ini disebabkan oleh peran strategis perbankan sebagai lembaga *intermediary* dan produsen jasa-jasa keuangan.

Efisiensi menurut Abidin dan Endri (2009) merupakan indikator penting dalam mengukur kinerja keseluruhan dari aktivitas suatu perusahaan. Efisiensi sering diartikan bagaimana suatu perusahaan dapat berproduksi dengan biaya serendah mungkin, tetapi tidak sekedar itu efisiensi juga menyangkut pengelolaan hubungan *input* dan *output* yaitu bagaimana mengalokasikan faktor-faktor produksi yang tersedia secara optimal untuk dapat menghasilkan *output* yang maksimal. Suatu perusahaan dikatakan memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi jika dengan jumlah *input* tertentu dapat menghasilkan jumlah *output* lebih banyak atau pada jumlah *output* tertentu bisa menggunakan *input* lebih sedikit.

Rasio yang mencerminkan tingkat efisiensi kinerja bank ditunjukkan oleh rasio Biaya Operasional dibandingkan Beban Operasional (BOPO) dan *Return on Asset* (ROA). BOPO menurut Subaweh (2008) merupakan rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan

manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Kinerja perbankan dapat dikatakan efisien apabila rasio BOPO mengalami penurunan. Sedangkan *Return on Asset* (ROA) menurut Sudiyatno (2010) digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektifitas perusahaan didalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja yang semakin baik, karena tingkat pengembalian (*return*) semakin besar.

Berikut ini adalah data rasio BOPO dan ROA Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah periode 2011-2013 dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2.
Perkembangan Kinerja Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Periode 2011-2013

Indikator Kinerja	Periode		
	2011	2012	2013
Bank Umum Syariah			
BOPO	74,97%	78,21%	78,41%
ROA	1,79%	2,14%	2,00%
Bank Pembiayaan Rakyat Syariah			
BOPO	76,31%	80,02%	80,75%
ROA	2,67%	2,64%	2,79%

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Dari Tabel 1.2. dapat diketahui bahwa rasio BOPO pada Bank Umum Syariah mengalami kenaikan sebesar 3,44% dari tahun 2011 sampai tahun 2013. Sedangkan rasio ROA pada Bank Umum Syariah mengalami kenaikan di tahun 2012 ,jalu mengalami penurunan di tahun 2013 menjadi sebesar 2,00%. Rasio BOPO dari Bank Pembiayaan Rakyat Syariah juga

mengalami kenaikan sebesar 4,44% dari tahun 2011 sampai tahun 2013. Sedangkan untuk ROA Bank Pembiayaan Rakyat Syariah mengalami peningkatan di tahun 2012, lalu menurun di tahun 2013.

Berdasarkan paparan teori dan fakta yang ada di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan fakta, yaitu efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dilihat dari rasio BOPO yang mengalami peningkatan selama tahun 2011-2013 menunjukkan bahwa bank belum efektif dalam hal efisiensi kegiatan operasionalnya. Cara mengukur efisiensi perbankan tidak hanya dapat dilakukan dengan melihat perbandingan indikator kinerja perbankan dan rasio keuangan saja. Pengukuran kinerja efisiensi perbankan juga dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan parametrik dan pendekatan non-parametrik. Pendekatan parametrik menggunakan *Stochastic Frontier Approach* (SFA), dan *Distribution Free Approach* (DFA), sedangkan pendekatan non-parametrik menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Pratikto dan Sugianto, 2011).

Dalam penelitian ini pengukuran efisiensi perbankan syariah pada BUS dan BPRS akan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan metode non-parametrik yang digunakan dalam mengukur tingkat efisiensi suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). DEA memiliki kelebihan dapat mengidentifikasi *input* atau *output* suatu bank yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar

dari sumber ketidakefisienan suatu bank (Fredella dan Diana, 2014). Metode DEA menurut Abidin dan Endri (2009) dapat menghitung efisiensi teknis untuk seluruh unit, skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sampel.

Ada dua model yang sering digunakan dalam pendekatan DEA yakni model *Constant Return to Scale* (CRS) yang dikembangkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978, dan model *Variabel Return to Scale* (VRS) yang dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper pada tahun 1984. Hasil perhitungan DEA dengan pendekatan CRS ini disebut juga dengan efisiensi keseluruhan (*Overall Efficiency*). Hasil perhitungan DEA dengan pendekatan VRS disebut juga dengan Efisiensi Teknik (*Technical Efficiency*) (Pratikto dan Sugianto, 2011).

Adanya perbedaan hasil penelitian terdahulu tentang efisiensi bank juga memicu latar belakang penelitian ini untuk dilakukan. Rosyadi dan Fauzan (2011) telah melakukan penelitian tentang perbandingan efisiensi perbankan syariah dan perbankan konvensional, menggunakan pengamatan dari 5 bank konvensional dan 3 bank syariah selama periode 2004-2008. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode penelitian, aktivitas ekonomi (perbankan) dari bank syariah relatif lebih efisien daripada bank konvensional.

Ahmad dan Rahman (2012) menyatakan bank umum konvensional lebih efisien daripada bank syariah dalam hasil penelitiannya yang mengamati 8 bank konvensional dan 2 bank syariah di Malaysia selama

periode 2003-2007. Bank-bank konvensional telah efektif dalam menjalankan fungsinya sebagai intermediasor antara surplus unit dan defisit unit, teknologi yang digunakan juga selalu di *up-date* dan sepenuhnya dimanfaatkan dalam operasi bank. Selain itu, Hidayah dan Purnomo (2014) juga meneliti perbandingan efisien bank syariah dan bank konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode penelitian tingkat efisiensi bank syariah dan bank konvensional mengalami fluktuasi. Namun, secara keseluruhan tingkat efisiensi bank konvensional lebih baik daripada bank syariah. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara bank konvensional dan bank syariah.

Shahid *et al* (2010) meneliti perbandingan efisiensi bank konvensional dan bank syariah di Pakistan dengan mengambil sampel 5 bank konvensional dan 5 bank syariah selama periode 2004-2008. Hasil menunjukkan bank konvensional memiliki performa lebih baik dibandingkan bank syariah dalam hal efisiensi teknis tetapi dalam jangka efisiensi biaya dan alokatif, bank syariah mengungguli bank konvensional. Hasil uji *T- statistik* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi yang signifikan antara bank konvensional dan bank syariah. Perbedaan hasil penelitian tentang tingkat efisiensi bank syariah dapat ringkas pada Tabel 1.3. :

Tabel 1.3.
Research Gap

No.	Nama Peneliti	Metode	Hasil
1.	Rosyadi dan Fauzan (2011)	<i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	Aktivitas perbankan bank syariah lebih efisien daripada bank konvensional.
2.	Ahmad dan Rahman(2012)	<i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	Bank umum konvensional lebih efisien daripada bank syariah.
3.	Hidayah dan Purnomo (2014)	<i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i> dan Uji <i>Mann-Whitney</i>	- Tingkat efisiensi bank konvensional lebih baik daripada bank syariah. - Terdapat perbedaan tingkat efisiensi bank konvensional dan bank syariah.
4.	Shahid <i>et al</i> (2010)	<i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i> dan uji <i>t- statistic</i>	- Tingkat efisiensi bank konvensional dan bank syariah meningkat selama periode penelitian. - Tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara bank konvensional dan bank syariah.

Sumber : Hasil Penelitian Terdahulu

Motivasi peneliti melakukan penelitian ini dikarenakan belum adanya penelitian mengenai perbandingan efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah. Selain itu, peneliti juga ingin mengetahui lebih jauh mengenai efisiensi perbankan syariah dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan konsep mengenai nilai efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) khususnya tentang pengelolaan *input* dan *output* bank syariah . Bagi BUS dan BPRS, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap pengelolaan *input* dan *output* yang digunakan oleh

bank serta mampu memberikan informasi guna meningkatkan efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana tingkat efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) selama periode 2011-2013?
- 2) Bagaimana tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) selama periode 2011-2013?
- 3) Apakah terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) selama periode 2011-2013?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui tingkat efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) selama periode 2011-2013.
- 2) Untuk mengetahui tingkat efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) selama periode 2011-2013.
- 3) Untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan tingkat efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) selama periode 2011-2013.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu (teoritis) maupun bagi kepentingan praktisi. Kontribusi tersebut dikhususkan kepada beberapa pihak yaitu :

1.4.1. Bagi Praktisi

a. Bagi Bank Syariah

Penelitian mengenai efisiensi bank syariah ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi manajer bank syariah dalam melakukan pengambilan keputusan terkait dengan efisiensi bank.

b. Bagi Nasabah

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada nasabah bank mengenai efisiensi bank syariah dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan simpanan maupun memberikan pembiayaan pada kegiatan operasional bank syariah.

1.4.2. Bagi Akademisi

Penelitian ini dapat berkontribusi menambah khasanah ilmu pengetahuan manajemen keuangan tentang tingkat efisiensi pada perbankan syariah dan untuk referensi bagi peneliti selanjutnya. Penelitian ini juga memberikan kontribusi artikel ilmiah untuk Universitas Negeri Semarang, khususnya Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen konsentrasi bidang Keuangan.

BAB II

TELAAH TEORI

2.1. Bank Syariah

2.1.1. Pengertian Bank Syariah

Berdasarkan Undang-Undang No.1 Tahun 1998, pengertian perbankan adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan yang dimaksud bank ialah berupa badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Namun ditinjau dari sudut pandang hukum, ruang lingkup pengertian perbankan itu masih bersifat umum sehingga belum sampai pada kesimpulan apakah jenis kegiatan usaha yang dilakukan di lembaga perbankan tersebut halal atau haram. Karena itu untuk menjamin kehalalan kegiatan usaha perbankan, maka dalam operasionalnya harus menggunakan prinsip-prinsip syariah. Dengan demikian, lembaga perbankan yang kegiatan usahanya berdasarkan pada prinsip-prinsip syariah maka dapat dikatakan sebagai perbankan syariah (Susanto, 2008: 17).

Bank syariah atau bank Islam adalah bank yang beroperasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah Islam. Bank ini tata cara

beroperasinya mengacu kepada ketentuan- ketentuan Al Quran dan Hadist. Bank yang beroperasi sesuai dengan prinsip- prinsip syariah Islam maksudnya adalah bank yang dalam beroperasinya itu mengikuti ketentuan- ketentuan syariah Islam, khususnya yang menyangkut tata cara bermuamalah secara Islam. Dalam tata cara bermuamalah itu di jauhi praktik-praktik yang dikhawatirkan mengandung unsur-unsur riba, untuk diisi dengan kegiatan-kegiatan investasi atas dasar bagi hasil dan pembiayaan perdagangan atau praktik-praktik usaha yang dilakukan di zaman Rasulullah atau bentuk-bentuk usaha yang telah ada sebelumnya, tetapi tidak dilarang oleh Beliau (Wibowo dan Widodo, 2005: 33).

2.1.2. Tujuan Bank Syariah

Menurut Wibowo dan Widodo (2005: 36-37) bank syariah memiliki tujuan yang lebih luas dibandingkan dengan bank konvensional, berkaitan dengan keberadaannya sebagai intitusi komersial dan kewajiban moral yang disandangnya. Selain bertujuan meraih keuntungan sebagaimana layaknya bank konvensional pada umumnya, bank syariah juga bertujuan sebagai berikut :

1. Menyediakan lembaga keuangan perbankan sebagai sarana meningkatkan kualitas kehidupan social ekonomi masyarakat. Pengumpulan modal dari masyarakat dan pemanfaatannya kepada masyarakat diharapkan dapat mengurangi kesenjangan social guna tercipta peningkatan pembangunan nasional yang semakin mantap. Metode bagi hasil akan membantu orang yang lemah permodalannya

untuk bergabung dengan bank syariah untuk mengembangkan usahanya.

2. Meningkatnya partisipasi masyarakat banyak dalam proses pembangunan karena keengganan sebagian masyarakat untuk berhubungan dengan bank yang disebabkan oleh sikap menghindari bunga telah terjawab oleh bank syariah. Metode perbankan yang efisien dan adil akan mengalahkan usaha ekonomi kerakyatan.
3. Membentuk masyarakat agar berpikir secara ekonomis dan berperilaku bisnis untuk meningkatkan kualitas hidupnya.
4. Berusaha bahwa metode bagi hasil pada bank syariah dapat beroperasi, tumbuh, dan berkembang melebihi bank-bank dengan metode lain.

2.1.3. Keunggulan dan Kelemahan Bank Syariah

Menurut Wibowo dan Widodo (2005: 52-55) bank syariah memiliki beberapa keunggulan, antara lain sebagai berikut :

- a. Mekanisme bank syariah didasarkan pada prinsip efisiensi, keadilan, dan kebersamaan. Efisiensi mengacu pada prinsip saling membantu secara sinergis untuk memperoleh keuntungan sebesar mungkin. Keadilan mengacu pada hubungan yang tidak dicurangi, ikhlas, dengan persetujuan yang matang atas proporsi masukan dan keluarannya. Kebersamaan mengacu pada prinsip saling menawarkan bantuan dan nasihat untuk saling meningkatkan produktivitas.
- b. Tidak mudah dipengaruhi gejolak moneter. Penentuan harga bagi bank bagi hasil didasarkan pada kesepakatan antara bank dengan nasabah

penyimpan dana sesuai dengan jenis simpanan dan jangka waktunya, yang akan menentukan besar kecilnya porsi bagi hasil yang akan diterima penyimpan.

- c. Bank syariah lebih mandiri dalam penentuan kebijakan bagi hasilnya. Dengan dilepaskannya keterkaitan dengan suku bunga yang berlaku, berarti dilepaskannya pula keterkaitan dengan tingkat suku bunga luar negeri.
- d. Bank syariah relatif lebih mudah merespons kebijaksanaan pemerintah. Bank syariah akan menyerap pertambahan uang beredar dalam peningkatan pemberian kredit investasi yang menghasilkan barang dan jasa, ekspor, serta mempercepat arus barang dan jasa sehingga dengan demikian, kestabilan harga dan neraca perdagangan akan terpelihara.
- e. Terhindar dari praktik *money laundering*. Dengan pengawasan dari Dewan Pengawas Syariah dan ditunjang oleh integritas dan tekad manajemen bank untuk mencegah bank mereka terlibat dengan para pelaku kejahatan yang jelas-jelas haram, sebagaimana tercermin pada sikap hati-hati dari manajemen bank syariah atas kehalalan uang yang beredar di banknya.

Selain keunggulan-keunggulan di atas, bank syariah memiliki beberapa kelemahan yang dijumpai dalam praktik, antara lain sebagai berikut :

- a. Terlalu berprasangka baik kepada semua nasabah dan berasumsi bahwa semua orang yang terlibat jujur dan dapat dipercaya, sehingga rawan terhadap itikad buruk.
- b. Metode bagi hasil memerlukan perhitungan yang rumit, terutama dalam menghitung bagian laba nasabah yang kecil-kecil dan nilai simpanannya tidak tetap sehingga risiko salah hitung lebih besar.
- c. Kekeliruan penilaian proyek berakibat lebih besar daripada bank konvensional.
- d. Produk-produk bank syariah belum bisa mengkomodasi kebutuhan masyarakat dan kurang kompetitif, karena manajemen bank syariah cenderung mengadopsi produk perbankan konvensional yang disyariahkan dengan variasi produk yang terbatas.
- e. Pemahaman masyarakat yang kurang tepat terhadap kegiatan operasional bank syariah.
- f. Jaringan kantor bank syariah yang belum luas.
- g. Sumber daya manusia yang memiliki keahlian mengenai bank syariah masih sedikit.

2.1.4. Kelembagaan Bank Syariah

Menurut Anshori (2009) bank syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Syariah (BPRS). Secara kelembagaan, bank syariah di Indonesia dibagi ke dalam tiga kelompok yaitu :

1. Bank Umum Syariah (BUS)

Bank Umum Syariah (BUS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Kegiatan usaha Bank Umum Syariah telah diatur dalam Pasal 19 UU Perbankan Syariah, yaitu meliputi:

- a. Menghimpun dana dalam bentuk simpanan berupa giro, tabungan, atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu berdasarkan akad *wadi'ah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- b. Menghimpun dana dalam bentuk investasi berupa deposito, tabungan, atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu berdasarkan akad *mudharabah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- c. Menyalurkan pembiayaan bagi hasil berdasarkan akad *mudharabah*, akad *musyarakah*, atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- d. Menyalurkan pembiayaan berdasarkan akad *murabahah*, akad *salam*, akad *istishna'*, atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- e. Menyalurkan pembiayaan berdasarkan akad *qardh* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.

- f. Menyalurkan pembiayaan penyewaan barang bergerak atau tidak bergerak kepada nasabah berdasarkan akad *ijarah* dan/atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittamlik* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- g. Melakukan pengambilalihan utang berdasarkan akad *hawalah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- h. Melakukan usaha kartu debit dan/atau kartu pembiayaan berdasarkan prinsip syariah.
- i. Membeli, menjual, dan menjamin atas risiko sendiri surat berharga pihak ketiga yang diterbitkan atas dasar transaksi nyata berdasarkan prinsip syariah, antara lain seperti akad *ijarah*, *musyarakah*, *mudharabah*, *murabahah*, *kafalah*, atau *hawalah*.
- j. Memberi surat berharga berdasarkan prinsip syariah yang diterbitkan oleh pemerintah dan/atau Bank Indonesia.
- k. Menerima pembayaran dari tagihan atas surat berharga dan melakukan perhitungan dengan pihak ketiga atau antarpihak ketiga berdasarkan prinsip syariah.
- l. Melakukan penitipan untuk kepentingan pihak lain berdasarkan suatu akad yang berdasarkan prinsip syariah.
- m. Menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan surat berharga berdasarkan prinsip syariah.
- n. Memindahkan uang, baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan nasabah berdasarkan prinsip syariah.

- o. Melakukan fungsi sebagai wali amanat berdasarkan akad *wakalah*.
- p. Memberikan fasilitas *letter of credit* atau bank garansi berdasarkan prinsip syariah.
- q. Melakukan kegiatan lain yang lazim dilakukan di bidang perbankan dan di bidang sosial sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2. Unit Usaha Syariah (UUS)

Kebijakan hukum perbankan di Indonesia menganut system perbankan ganda (*dual banking system*). Dalam sistem yang demikian bank konvensional diberi kesempatan untuk memberikan layanan syariah dengan terlebih dahulu membentuk Unit Usaha Syariah (UUS) yang berfungsi sebagai kantor pusat bank syariah. Unit Usaha Syariah (UUS) adalah unit kerja dari kantor pusat Bank Umum Konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor atau unit yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, atau unit kerja di kantor cabang dari suatu bank yang berkedudukan di luar negeri yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang pembantu syariah dan/ atau unit syariah. Adapun kegiatan usaha yang dapat dilakukan oleh UUS berdasarkan ketentuan Pasal 19 ayat (2) adalah sebagai berikut :

- a. Menghimpun dana dalam bentuk simpanan berupa giro, tabungan, atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu berdasarkan akad

- wadi'ah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- b. Menghimpun dana dalam bentuk investasi berupa deposito, tabungan, atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu berdasarkan akad *mudharabah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - c. Menyalurkan pembiayaan bagi hasil berdasarkan akad *mudharabah*, akad *musyarakah*, atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - d. Menyalurkan pembiayaan berdasarkan akad *murabahah*, akad *salam*, akad *istishna'*, atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - e. Menyalurkan pembiayaan berdasarkan akad *qardh* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - f. Menyalurkan pembiayaan penyewaan barang bergerak atau tidak bergerak kepada nasabah berdasarkan akad *ijarah* dan/atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittamlik* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - g. Melakukan pengambilalihan utang berdasarkan akad *hawalah* atau akad lain yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
 - h. Melakukan usaha kartu debit dan/atau kartu pembiayaan berdasarkan prinsip syariah.

- i. Membeli dan menjual surat berharga pihak ketiga yang diterbitkan atas dasar transaksi nyata berdasarkan prinsip syariah, antara lain seperti akad *ijarah*, *musyarakah*, *mudharabah*, *murabahah*, *kafalah*, atau *hawalah*.
 - j. Membeli surat berharga berdasarkan prinsip syariah yang diterbitkan oleh pemerintah dan/atau Bank Indonesia.
 - k. Menerima pembayaran dari tagihan atas surat berharga dan melakukan perhitungan dengan pihak ketiga atau antar pihak ketiga berdasarkan prinsip syariah.
 - l. Menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan surat berharga berdasarkan prinsip syariah.
 - m. Memindahkan uang, baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan nasabah berdasarkan prinsip syariah.
 - n. Memberikan fasilitas *letter of credit* atau bank garansi berdasarkan prinsip syariah.
 - o. Melakukan kegiatan lain yang lazim dilakukan di bidang perbankan dan di bidang sosial sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
3. Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)

Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. BPRS merupakan badan usaha yang setara dengan bank perkreditan

rakyat konvensional dengan bentuk hukum perseroan terbatas, perusahaan daerah, atau koperasi. Kegiatan usaha Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) diatur dalam Pasal 21 UU Perbankan Syariah, yaitu 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, dan
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 tidak bergerak kepada nasabah berdasarkan akad *ijarah* atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittmlik*; 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.
- e. Menyediakan produk atau melakukan kegiatan usaha bank syariah lainnya yang sesuai dengan prinsip syariah berdasarkan persetujuan Bank Indonesia.

Di samping mempunyai hak untuk melakukan usaha, Bank Syariah juga dikenakan larangan-larangan yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan usaha yang bertentangan dengan prinsip syariah.
2. Melakukan kegiatan jual beli saham secara langsung di pasar modal.
3. Melakukan penyertaan modal, kecuali pada Bank Umum Syariah atau lembaga keuangan yang melakukan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah.
4. Melakukan kegiatan usaha perasuransian, kecuali sebagai agen pemasaran produk asuransi syariah.

2.1.5. Produk Bank Syariah

Sama seperti halnya dengan bank konvensional, bank syariah juga menawarkan kepada nasabahnya dengan beragam produk perbankan . hanya saja bedanya dengan bank konvensional adalah dalam hal penentuan harga, baik terhadap harga jual maupun harga belinya (Abdullah dan

Tantri, 2014: 215). Menurut Wibowo Widodo (2005: 39) produk-produk bank syariah dikelompokkan sebagai berikut:

a. Penghimpunan Dana

Sebagaimana pada bank konvensional, penghimpunan dana di bank umum syariah dapat berbentuk giro, tabungan, dan deposito. Sedangkan, BPRS hanya melayani tabungan dan deposito. Prinsip operasional syariah yang telah diterapkan secara luas dalam penghimpunan dana masyarakat adalah prinsip *Wadi'ah* dan *Mudharabah*. Penanaman jenis penghimpunan dana pada bank syariah disesuaikan dengan prinsip yang melandasinya.

1. Prinsip *Wadi'ah*

Wadi'ah merupakan titipan atau simpanan pada bank syariah. Prinsip *Wadi'ah* merupakan titipan murni dari satu pihak ke pihak lain, baik perorangan maupun badan hukum yang harus dijaga dan dikembalikan kapan saja bila si penitip menghendaki (Abdullah dan Tantri, 2014: 215). Menurut Antonio (2001: 148-149) secara umum terdapat dua jenis *Wadi'ah*, yaitu sebagai berikut :

a. *Wadi'ah Yad al-Amanah (Trustee Depository)*

Wadi'ah jenis ini memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Harta atau barang yang dititipkan tidak boleh dimanfaatkan dan digunakan oleh penerima titipan.

- 2) Penerima titipan hanya berfungsi sebagai penerima amanah yang bertugas dan berkewajiban untuk menjaga barang yang dititipkan tanpa boleh memanfaatkannya.
- 3) Sebagai kompensasi, penerima titipan diperkenankan untuk membebaskan biaya kepada yang menitipkan.
- 4) Mengingat barang atau harta yang dititipkan tidak boleh dimanfaatkan oleh penerima titipan, aplikasi perbankan yang memungkinkan untuk jenis ini adalah jasa penitipan atau *safe deposit box*.

b. *Wadi'ah Yad adh-Dhamanah (Guarantee Depository)*

Wadi'ah jenis ini memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Harta dan barang yang dititipkan boleh dan dapat dimanfaatkan oleh yang menerima titipan.
- 2) Karena dimanfaatkan, barang dan harta yang dititipkan tersebut tentu dapat menghasilkan manfaat. Sekalipun demikian, tidak ada keharusan bagi penerima titipan untuk memberikan hasil pemanfaatan kepada si penitip.
- 3) Produk perbankan yang sesuai dengan akad ini adalah giro dan tabungan.
- 4) Bank konvensional memberikan jasa giro sebagai imbalan yang dihitung berdasarkan persentase yang telah ditetapkan. Adapun pada bank syariah, pemberian bonus (semacam jasa giro) tidak boleh disebutkan dalam kontrak maupun dijanjikan dalam

akad, tetapi benar-benar pemberian sepihak sebagai tanda terima kasih dari pihak bank.

- 5) Jumlah pemberian bonus sepenuhnya merupakan kewenangan manajemen bank syariah karena pada prinsipnya dalam akad ini penekanannya adalah titipan.
- 6) Produk tabungan juga dapat menggunakan akad *wadi'ah* karena pada prinsipnya tabungan mirip dengan giro, yaitu simpanan yang bisa diambil setiap saat. Perbedaannya, tabungan tidak dapat ditarik dengan cek atau alat lain yang dipersamakan.

Wibowo dan Widodo (2005: 39) menyatakan prinsip *wadi'ah* yang diterapkan pada bank syariah adalah *wadi'ah yad adhdhamanah*. Bank dapat memanfaatkan dan menyalurkan dana yang disimpan serta menjamin bahwa dana tersebut dapat ditarik setiap saat oleh nasabah penyimpan dana. Namun demikian, rekening ini tidak boleh mengalami saldo negative (*overdraft*).

2. Prinsip *Mudharabah*

Mudharabah merupakan akad kerja sama antara dua pihak, dimana pihak pertama menyediakan seluruh modal/ pemilik dana (*shahibul maal*) dengan pihak lain menjadi pengelola dana (*mudharib*) (Abdullah dan Tantri, 2014: 220). Menurut Antonio (2001: 150-151) secara garis besar, *mudharabah* terbagi menjadi dua jenis yaitu sebagai berikut :

a. *Mudharabah Muthalaqah (General Investment)*

Mudharabah jenis ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) *Shahibul maal* tidak memberikan batasan-batasan atas dana yang diinvestasikannya. *Mudharib* diberi wewenang penuh mengelola dana tersebut tanpa terikat waktu, tempat, jenis usaha, dan jenis pelayanannya.
- 2) Aplikasi perbankan yang sesuai dengan akad ini adalah *time deposit* biasa.

b. *Mudharabah Muqayyadah*

Mudharabah jenis ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) *Shahibul maal* memberikan batasan atas dana yang diinvestasikannya. *Mudharib* hanya bisa mengelola dana tersebut sesuai dengan batasan yang diberikan oleh *shahibul maal*. Misalnya, hanya untuk jenis usaha tertentu saja, tempat tertentu, waktu tertentu, dan lain-lain.
- 2) Aplikasi perbankan yang sesuai dengan akad ini ialah *special investment*.

b. Pelayanan Jasa- Jasa

Bank syariah dalam mendapatkan dana dari masyarakat dapat melakukan pelayanan jasa-jasa berikut ini :

1. Bank garansi dengan prinsip *al kafalah*

Pengertian *al kafalah* adalah jaminan yang diberikan penanggung kepada pihak ketiga untuk memenuhi kewajiban pihak kedua atau

yang ditanggung. Dapat pula diartikan sebagai pengalihan tanggung jawab dari satu pihak kepada pihak lain. Dalam dunia perbankan dapat dilakukan dalam hal pembiayaan dengan jaminan seseorang (Abdullah dan Tantri, 2014: 226).

2. Transfer dengan prinsip *al hawalah*.

Menurut Antonio (2005: 126) *al hawalah* adalah pengalihan utang dari orang yang berutang kepada orang lain yang wajib menanggungnya. Dalam istilah para ulama, hal ini merupakan pemindahan beban utang dari muhil (orang yang berutang) menjadi tanggungan muhal'alaih atau orang yang berkewajiban membayar utang.

3. Penitipan barang dengan prinsip *al wadi'ah* dan *al wakalah*.

Wadi'ah merupakan titipan murni yang setiap saat dapat diambil jika pemiliknya menghendaki (Antonio, 2005: 148). Sedangkan *al wakalah* menurut Abdullah dan Tantri (2014: 224) artinya penyerahan atau pendelegasian atau pemberian mandat dari satu pihak kepada pihak lain. Mandat ini harus dilakukan sesuai dengan yang telah disepakati oleh si pemberi mandat.

4. Jual beli mata uang asing dengan prinsip *al shraf*.

Sharf adalah akad jual beli suatu valuta dengan valuta lainnya.

5. Pembukaan *letter of credit* dengan prinsip *al wakalah*, *al musyarakah*, dan *al mudharabah*.

Musyarakah adalah akad kerjasama antara dua pihak atau lebih untuk suatu usaha tertentu dimana masing-masing pihak memberikan kontribusi dana (atau amal/ expertise) dengan kesepakatan bahwa keuntungan dari risiko akan ditanggung bersama sesuai dengan kesepakatan (Antonio, 2005: 90).

c. Penyaluran Dana

Penyaluran dana dalam bank konvensional biasa dikenal dengan istilah kredit atau pinjaman. Sedangkan dalam bank syariah untuk penyaluran dananya biasa dikenal dengan istilah pembiayaan. Jika dalam bank konvensional keuntungan bank diperoleh dari bunga yang dibebankan, maka dalam bank syariah tidak ada istilah bunga, tetapi bank syariah menerapkan system bagi hasil. Menurut Abdullah dan Tantri (2014: 219-221) prinsip bagi hasil dalam bank syariah yang diterapkan dalam pembiayaan dapat dilakukan dalam empat akad utama, yaitu:

1. *Al-Musyarakah*

Dalam praktik perbankan *al-musyarakah* diaplikasikan dalam hal pembiayaan proyek. Nasabah yang dibiayai dengan bank sama-sama menyediakan dana untuk melaksanakan proyek tersebut. Keuntungan dari proyek dibagi sesuai dengan kesepakatan untuk bank setelah terlebih dahulu memberikan dana yang dipakai nasabah.

2. *Al-Mudharabah*

Al-mudharabah merupakan akad kerja sama antara dua pihak pertama menyediakan seluruh modal dan pihak lain menjadi pengelola. Keuntungan dibagi menurut kesepakatan yang dituangkan dalam kontrak. Apabila rugi, maka akan ditanggung pemilik modal selama kerugian itu bukan akibat dari kelalaian si pengelola. Apabila kerugian diakibatkan kelalaian pengelola, maka si pengelolah yang bertanggung jawab. Dalam dunia perbankan *mudharabah* biasanya diaplikasikan pada produk pembiayaan atau pendanaan seperti, pembiayaan modal kerja.

3. *Al-Muza'arah*

Al-Muza'arah merupakan kerja sama pengolahan pertanian antara pemilik lahan dengan penggarap. Pemilik lahan menyediakan lahan kepada penggarap untuk ditanami produk pertanian dengan imbalan bagian tertentu dari hasil panen. Dalam dunia perbankan kasus ini diaplikasikan untuk pembiayaan bidang *plattation* atas dasar bagi hasil panen.

4. *Al-Musaqah*

Pengertian *Al-Musaqah* adalah bagian dari *Al-Muza'arah*, yaitu penggarap hanya bertanggung jawab atas penyiraman dan pemeliharaan dengan menggunakan dana dan peralatan mereka sendiri. Imbalan tetap diperoleh dari persentase hasil panen pertanian. Jadi tetap dalam kontek adalah kerja sama pengolahan pertanian antara pemilik lahan dengan penggarap.

2.2. Konsep Efisiensi

2.2.1. Pengertian Efisiensi

Menurut Hidayat (2011) efisiensi adalah nisbah atau rasio antara *input* dan *output*. Perusahaan dapat dikatakan efisien jika mampu menghasilkan *output* lebih banyak dibandingkan *input* yang dikeluarkan atau menghasilkan *output* yang sama tetapi *input* yang dikeluarkan sedikit. Sedangkan menurut Draft (2007) dalam Rosyadi dan Fauzan (2011) efisiensi merupakan tindakan memaksimalkan hasil dengan menggunakan modal (tenaga kerja, material, dan alat) yang minimal. Pendapat lain mengemukakan bahwa efisiensi adalah rasio atau perbandingan usaha atau kerja yang berhasil, dan seluruh kerja atau pengorbanan yang dikerahkan untuk mencapai hasil tertentu dengan kata lain, rasio antara *input* dan *output* (Colline dan Frederica, 2014).

Permono (2000) dalam Iskandar (2012) menyatakan ada tiga faktor yang menyebabkan efisien: pertama, apabila dengan *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar. Kedua, *input* yang lebih kecil dapat menghasilkan *output* yang sama, dan ketiga, dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi. Sementara pendapat Tobin (1998) dalam Sutawijaya dan Lestari (2009) ada empat faktor yang berpengaruh terhadap efisiensi perusahaan, pertama, efisiensi karena abitrasi ekonomi, kedua efisiensi karena ketepatan penilaian dasar aset-asetnya, ketiga, efisiensi karena lembaga keuangan bank mampu mengantisipasi resiko yang akan muncul dan keempat adalah efisiensi

fungsional yang berkaitan dengan mekanisme pembayaran yang dilakukan oleh sebuah lembaga keuangan.

Konsep efisiensi menurut Lipsey Courant, Purvis, Steine (1995) dalam Syamsi (2004: 6) adalah sebagai berikut :

1. Efisiensi teknis, berkaitan dengan jumlah fisik semua faktor yang digunakan dalam proses produksi komoditi tertentu. Produksi *output* tertentu adalah inefisiensi jika ada cara-cara lain untuk memproduksi *output* yang bisa menggunakan semua *input* dengan jumlah yang lebih kecil. Produksi dikatakan efisiensi teknis jika tidak ada alternatif cara yang bisa menggunakan semua *input* dengan jumlah yang lebih kecil.
2. Efisiensi ekonomis, berkaitan dengan nilai semua *input* yang digunakan untuk memproduksi *output* tertentu produksi *output* tertentu dinamakan efisiensi ekonomis jika tidak ada cara lain untuk memproduksi *output* yang biasa menggunakan seluruh nilai *input* dengan jumlah yang lebih sedikit.

Sementara itu, Prasetyo (2007) dalam Ali dan Ascarya (2010) mengatakan bahwa dalam sudut pandang perusahaan dikenal tiga macam efisiensi, yaitu:

1. *Technical Efficiency* yang merefleksikan kemampuan perusahaan untuk mencapai level *output* yang optimal dengan menggunakan tingkat *input* tertentu.

2. *Allocative Efficiency*, merefleksikan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan *inputnya* dengan struktur harga dan teknologinya.
3. *Economic Efficiency*, yaitu kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi alokatif.

2.2.2. Efisiensi Perbankan

Perbankan sebagai lembaga intermediasi keuangan memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara. Oleh karena itu, bank dituntut untuk memiliki kinerja yang sehat/baik. Indikator kinerja yang baik tersebut salah satunya dapat dilihat dari tingkat efisiensi yang dicapai oleh bank. Dimana ukuran kinerja yang diharapkan salah satunya adalah kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan penggunaan *input* tertentu (Hidayah dan Purnomo, 2014).

Efisiensi menurut Hadad et al (2003) dalam Santoso (2010) merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu ukuran kinerja yang mendasari seluruh kinerja organisasi. Efisiensi dalam dunia perbankan merupakan salah satu parameter kinerja yang cukup populer sehingga lazim digunakan karena dapat memberikan jawaban atas berbagai kesulitan dalam menghitung berbagai ukuran kinerja seperti yang disebutkan di atas. Sedangkan menurut Iskandar (2012) efisiensi bank merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa *performance* suatu bank dan juga sebagai sarana untuk lebih meningkatkan efektifitas kebijakan moneter.

Menurut Muharam dan Purvitasari (2007) secara keseluruhan efisiensi perbankan dapat berupa:

1. Efisiensi skala (*scale efficiency*) yaitu bank mengalami efisiensi dalam skala ketika bank mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan.
2. Efisiensi dalam cakupan (*scope efficiency*) yaitu efisiensi cakupan bisa tercapai ketika bank dapat beroperasi pada diversifikasi lokasi.
3. Efisiensi alokasi (*allocative efficiency*) yaitu bank dapat mencapai efisiensi ketika bank bisa menentukan berbagai *output* yang dapat memaksimalkan keuntungan.
4. Efisiensi teknis (*technical efficiency*) yaitu efisiensi ini biasanya menyatakan hubungan antara *input* dan *output* dalam suatu proses produksi.

Sementara itu, Iskandar (2012) menyatakan tingkat efisiensi bank syariah dapat dilihat dari empat sisi sebagai indikator efisiensi perbankan syariah, yaitu sebagai berikut :

1. Kemampuan dalam merealisasikan pendanaan dan pembiayaan dibanding dengan biaya (*cost*) yang digunakan.
2. Tingkat perkembangan aset bank dan *market share* bank syariah.
3. Kemampuan bank dalam merealisasikan pembiayaan.
4. Kemampuan bank dalam mengantisipasi risiko yang muncul dalam pembiayaan.

2.2.3. Pengukuran Efisiensi Bank

Pengukuran kinerja efisiensi perbankan berguna untuk dasar perhitungan kesehatan dan pertumbuhan perbankan, karena efisiensi merupakan akar permasalahan kesehatan dan sumber pertumbuhan perbankan (Pratikto dan Sugianto, 2011). Menurut Supriyadi (2011) pengukuran efisiensi perlu dilakukan, agar bank dapat mengalokasikan bagaimana mendapatkan tingkat *output* yang optimal dengan tingkat *input* yang ada, atau mendapatkan tingkat *input* yang minimum dengan *output* tertentu. Dengan identifikasi alokasi *input* dan *output*, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisienan.

Menurut Muharam dan Purvitasari (2007) pengukuran efisiensi dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu :

1. Pendekatan rasio

Pendekatan rasio dalam mengukur efisiensi dilakukan dengan cara menghitung perbandingan *output* dengan *input* yang digunakan. Pendekatan rasio akan dinilai memiliki efisiensi yang tinggi apabila dapat memproduksi jumlah *output* yang maksimal dengan jumlah *input* yang seminimal mungkin.

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

2. Pendekatan regresi

Pendekatan ini dalam mengukur efisiensi menggunakan sebuah model dari tingkat *output* tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat *input* tertentu. Fungsinya dapat disajikan sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Dimana, $Y = Output$

$X = Input$

Pendekatan regresi akan menghasilkan estimasi hubungan yang dapat digunakan untuk memproduksi tingkat *output* yang dihasilkan sebuah Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) pada tingkat *input* tertentu. UKE tersebut akan dinilai efisien bila mampu menghasilkan jumlah *output* lebih banyak dibandingkan jumlah *output* hasil estimasi.

3. Pendekatan *frontier*

Pendekatan *frontier* dalam mengukur efisiensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pendekatan *frontier* parametrik dan non-parametrik. Pendekatan *frontier* parametrik dapat diukur dengan tes statistik parametrik seperti menggunakan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA) dan *Distribution Free Approach* (DFA). Pendekatan *frontier* non-parametrik diukur dengan tes statistik non-parametrik yaitu dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

Sedangkan Menurut Hadad *et al* (2003) dalam Tuzuhroh (2014) terdapat dua pendekatan dalam mengukur efisiensi pada bank yaitu:

1. Pendekatan parametrik

Pendekatan parametrik yang digunakan adalah dengan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA). SFA merupakan suatu metode parametrik yang bertujuan untuk melihat hubungan antara biaya. Selain

itu, diperlukan sampel yang cukup agar bisa menghasilkan kesimpulan secara statistika.

Keunggulan pendekatan parametrik :

- a. Uji hipotesis secara statistik bisa dilakukan
- b. Dilibatkannya *disturbance term* yang bisa mewakili kesalahan yang terjadi dalam pengukuran.

Kelemahan pendekatan parametrik :

- a. Sampel yang digunakan harus banyak.
- b. Tidak bisa diketahui faktor penyebab dari ketidakefisiensian suatu unit.
- c. Antara variabel *input* dan *output* harus terdapat hubungan fungsional.

2. Pendekatan non-parametrik

Pendekatan non-parametrik yang digunakan dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan suatu metode yang bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu DMU dengan menggunakan sejumlah *input* untuk memperoleh *output* yang ditargetkan.

Keunggulan pendekatan non-parametrik :

- a. Setiap DMU dibandingkan secara langsung satu sama lainnya.
- b. *Input* dan *output* yang digunakan bisa memiliki satuan unit yang berbeda.
- c. Bisa mengukur efisiensi dengan menggunakan banyak *input* dan banyak *output*.

Kelemahan pendekatan non-parametrik :

- a. Satu *outlier* bisa secara signifikan mempengaruhi perhitungan dari efisiensi dari setiap perusahaan.
- b. Uji hipotesis secara statistik tidak bisa dilakukan.

Selanjutnya, menurut Hadad *et al* (2003) dalam Ali dan Ascarya (2010) terdapat tiga pendekatan yang lazim digunakan dalam metode parametrik dan metode non-parametrik untuk mengidentifikasi hubungan *input* dan *output* dalam kegiatan finansial suatu lembaga keuangan, yaitu :

1. Pendekatan produksi (*the production approach*)

Pendekatan ini menganggap lembaga keuangan sebagai produsen dari akun deposito (*deposits account*) dan kredit pinjaman (*credit account*) lalu mendefinisikan *output* sebagai jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap dan material lainnya.

2. Pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*)

Pendekatan ini memandang sebuah lembaga keuangan sebagai intermediasor, yaitu merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Dalam hal ini *input-input* institusional seperti biaya tenaga kerja, modal dan pembayaran bunga pada deposito, lalu dengan *output* yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loans*) dan investasi finansial (*financial investment*). Akhirnya pendekatan ini melihat fungsi primer sebuah institusi keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*).

3. Pendekatan aset (*the asset approach*)

Pendekatan aset mencerminkan fungsi primer sebuah lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*). Dalam bentuk pendekatan ini, *output* benar-benar didefinisikan kedalam bentuk aset.

Konsekuensi adanya tiga pendekatan dalam mengukur efisiensi bank adalah perbedaan dalam menentukan *input* dan *output*. Yang paling menonjol dalam hal penentuan *input* dan *output* antara pendekatan produksi dan pendekatan intermediasi adalah dalam memperlakukan simpanan. Dalam pendekatan produksi, simpanan diperlakukan sebagai output, karena simpanan merupakan jasa yang dihasilkan (diproduksi) melalui kegiatan bank. Sedangkan dalam pendekatan intermediasi simpanan ditempatkan sebagai input, karena simpanan yang dihimpun bank akan mentransformasikannya kedalam berbagai bentuk aset yang menghasilkan, terutama pinjaman yang diberikan.

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi, karena menurut Berger dan Humphrey (1997) dalam Muharam dan Pusvitasari (2007) menyatakan bahwa pendekatan intermediasi merupakan pendekatan yang lebih tepat untuk mengevaluasi kinerja lembaga keuangan secara umum karena karakteristik lembaga keuangan sebagai *financial intermediation* yang menghimpun dana dari surplus unit dan menyalurkannya kepada defisit unit. Pertimbangan lainnya adalah karakteristik sifat dasar bank yang melakukan transformasi aset

yang berkualitas (*qualitative assets transformer*) dari simpanan yang dihimpun menjadi kredit yang disalurkan ke masyarakat.

Variabel *input* dan *output* yang dipilih berdasarkan pendekatan intermediasi dalam penelitian ini adalah aset tetap, simpanan, dan biaya operasional lain sebagai variabel *input*. Sedangkan untuk variabel *output* terdiri dari pembiayaan dan laba operasional.

2.3. Pengaruh Variabel Input terhadap Variabel Output

2.3.1. Pengaruh aset tetap terhadap pembiayaan dan laba operasional

Aset tetap adalah aset bank dengan masa pakai di atas satu tahun, dimaksudkan untuk tidak dijual guna menunjang kegiatan operasional bank, antara lain berupa tanah, gedung, dan peralatan yang dimiliki atau disewa (kamus BI). Semakin tinggi nilai aset tetap yang dimiliki bank, maka semakin rendah kredit/pembiayaan yang bisa diberikan. Hal ini dikarenakan ketika bank memutuskan untuk mengadakan atau menambah aset tetap, maka bank telah menggunakan dana yang seharusnya bisa dialokasikan untuk pemberian kredit/pembiayaan. Secara otomatis dana kredit/pembiayaan akan berkurang.

Sedangkan jika jumlah pembiayaan semakin rendah, maka akan mengurangi besarnya laba operasional yang diperoleh bank. Hal ini dikarenakan semakin sedikit jumlah pembiayaan, maka semakin sedikit pula pendapatan yang diperoleh dari penyaluran dana. Dengan berkurangnya jumlah pendapatan, maka laba operasional juga akan

berkurang. Jadi, semakin tinggi jumlah aktiva tetap bank maka akan mengurangi jumlah pembiayaan serta laba operasional bank.

2.3.2. Pengaruh simpanan terhadap pembiayaan dan laba operasional

Simpanan merupakan dana utama bagi bank dalam menyalurkan kredit atau pembiayaan. Semakin besar jumlah dana simpanan akan meningkatkan kemampuan bank untuk menyalurkan kredit/pembiayaan ke masyarakat. Dengan bertambahnya jumlah pembiayaan akan diikuti dengan bertambahnya pendapatan dari penyaluran dana, sehingga laba operasional akan meningkat. Jadi, semakin besar jumlah simpanan akan meningkatkan jumlah pembiayaan dan laba operasional bank.

2.3.3. Pengaruh beban operasional lain terhadap pembiayaan dan laba operasional

Menurut Dendawijaya (2005: 111) biaya operasional adalah semua biaya yang berhubungan langsung dengan kegiatan usaha bank. Semakin baik bank dalam mengelola biaya operasional lain maka semakin efisien bank tersebut. Semakin tinggi nilai biaya operasional lain maka semakin tinggi pula beban yang ditanggung oleh bank yang akhirnya akan mempengaruhi jumlah kredit atau pembiayaan yang dapat disalurkan ke masyarakat. Selain itu, dengan bertambahnya beban yang ditanggung bank maka akan mengurangi jumlah laba operasional.

2.4. *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan sebuah pendekatan non-parametrik yang pada dasarnya merupakan teknik berbasis *linier*

programming. DEA bekerja dengan langkah mengidentifikasi unit-unit yang akan dievaluasi input serta output unit tersebut. Kemudian menghitung nilai produktivitas dan mengidentifikasi unit mana yang tidak menggunakan *input* secara efisien atau tidak menghasilkan *output* secara efektif. Produktivitas yang diukur bersifat komparatif atau relatif karena hanya membandingkan antar unit pengukuran dari 1 set data yang sama (Rosyadi dan Fauzan, 2011).

Menurut Tuzuhroh (2014) tujuan analisis DEA adalah untuk menilai efisiensi dalam penggunaan sumber daya (*input*) untuk mencapai hasil (*output*) yang tujuannya untuk memaksimalkan efisiensi. Selain itu, DEA menghitung efisiensi relatif pada sebuah organisasi yang berada dalam kelompok terhadap kinerja organisasi terbaik pada kelompok yang sama. Unit individual yang dianalisa didalam DEA disimbolkan sebagai DMU (*Decision Making Unit*) atau unit pengambilan keputusan.

Data Envelopment Analysis (DEA) menurut Sutawijaya dan Lestari (2009) merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengukur efisiensi, antara lain untuk penelitian kesehatan (*health care*), pendidikan (*education*), transportasi, pabrik (*manufacturing*) maupun perbankan. Ada tiga manfaat yang diperoleh dari pengukuran efisiensi dengan DEA (Insukindro dkk, 2000:8) dalam Sutawijaya dan Lestari (2009) adalah pertama sebagai tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk mempermudah perbandingan antar unit ekonomi yang sama, kedua, mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk

mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya dan ketiga, menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensinya.

Menurut Muharam dan Pusvitasari (2007) terdapat dua model DEA yang sering digunakan untuk mengukur efisiensi, yaitu CCR dan BCC. Model CCR dipelopori oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978 yang mengasumsikan adanya *Constant Return to Scale* (CRS). Asumsi CRS artinya bahwa perubahan proporsional pada semua tingkat *input* akan menghasilkan perubahan proporsional yang sama pada tingkat *output* (misalnya penambahan 1 persen *input* akan menghasilkan penambahan 1 persen *output*). Pada tahun 1984, Bankers, Charoes, dan Cooper memperluas model CCR yang kemudian dikenal dengan model BCC yang mengasumsikan adanya *Variable Return to Scale* (VRS). Asumsi VRS adalah bahwa semua *input* yang diukur akan menghasilkan perubahan pada berbagai tingkat *output* dan adanya anggapan bahwa skala produksi dapat mempengaruhi efisiensi. Hal inilah yang membedakan dengan asumsi CRS yang menyatakan bahwa skala produksi tidak mempengaruhi efisiensi.

Menurut Tim dalam Muharam dan Pusvitasari (2007) DEA memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya antara lain:

1. DEA dapat menangani pengukuran efisiensi secara relatif beberapa UKE (Unit Kegiatan Ekonomi) sejenis dengan menggunakan banyak *input* dan *output*.

2. Dengan metode ini, tidak perlu mencari asumsi bentuk fungsi hubungan antara variabel *input* dan *output* dari UKE sejenis yang akan diukur efisiensinya.
3. UKE- UKE dibandingkan secara langsung dengan sesamanya.
4. Variabel *input* dan *output* dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda tanpa perlu melakukan perubahan satuan dari kedua variabel tersebut.

Sedangkan beberapa kelemahannya adalah :

1. Satu *outlier* bisa secara signifikan mempengaruhi perhitungan dari efisiensi dari setiap perusahaan.
2. Uji hipotesis secara statistik tidak bisa dilakukan.

2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai efisiensi perbankan sebelumnya sudah pernah dilakukan baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Penelitian terdahulu dapat membantu menjelaskan keterkaitan atau kesamaan masalah penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Secara ringkas penelitian terdahulu dapat dilihat dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1.
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Alat Analisis	Hasil
1.	Nur Hidayah dan Didit Purnomo (2014)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan Uji <i>Mann-Whitney</i> .	Perbankan di Indonesia mengalami inefisiensi yang fluktuatif. Tetapi bank konvensional memiliki tingkat efisiensi yang lebih baik dibandingkan dengan bank syariah. Terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara bank konvensional dan bank

			syariah.
2.	Shahid <i>et al</i> (2010)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	Secara keseluruhan tingkat efisiensi bank konvensional dan bank syariah meningkat selama periode penelitian. Bank konvensional memiliki performa lebih baik dibandingkan bank syariah dalam hal efisiensi teknis tetapi dalam jangka efisiensi biaya dan alokatif, bank syariah mengungguli bank konvensional.
3.	Suraya Ahmad and Abdul Rahim Abdul Rahman (2012)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan Uji <i>Mann-Whitney</i> .	Bank umum konvensional (CCBs) lebih efisien daripada bank syariah (ICBS) karena efisiensi manajerial dan kemajuan teknologi.
4.	Farhana Ismail <i>et al</i> (2013)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan analisis regresi Tobit.	Bank umum konvensional telah efisien dalam memanfaatkan teknologi informasi dan elektronik. Sebaliknya, bank umum syariah telah efisien dalam mengalokasikan dan memanfaatkan sumber daya mereka.
5.	Adrian Sutawijaya dan Etty Puji Lestari (2009)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	Umumnya rata-rata pencapaian efisiensi setiap variabel mengalami penurunan. Pada saat krisis, bank cenderung mengadakan efisiensi, agar biaya yang dikeluarkan menurun. Semua kelompok bank mengalami penurunan selama krisis, kecuali Bank Mandiri. Ini berarti Bank Mandiri memiliki performance paling bagus dibandingkan bank lainnya.
6.	Heri Pratikto dan Iis Sugianto (2011)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	Kinerja efisiensi perbankan syariah, baik sebelum maupun sesudah masa krisis global, secara umum termasuk dalam kondisi efisien. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja efisien pada perbankan syariah sebelum dan

			sesudah krisis global.
7.	M. Mahbubi Ali dan Ascarya (2010)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan Analisis regresi Tobit.	Secara umum, kinerja efisiensi BMT UGT masih lebih baik dibanding dengan BMT MMU baik dari segi CRS, VRS, maupun skala.
8.	Muhammad Faza Firdaus dan Muhamad Nadratuzzaman Hosen (2013)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan Analisis regresi Tobit.	Secara umum tingkat efisiensi 10 Bank umum syariah memiliki trend yang fluktuatif selama periode penelitian. Variabel cabang bank, NPF, dan CAR memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Sedangkan variabel aset, ROA, dan ROE memiliki pengaruh positif dan signifikan.
9.	Zaenal Abidin dan Endri (2009)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	BPD mengalami peningkatan efisiensi dalam kegiatan operasionalnya, tapi nilai efisiensinya masih dibawah 100% sehingga dapat dikatakan bahwa BPD belum efisien dalam memanfaatkan semua kemampuan potensial yang dimiliki.
10.	Imron Rosyadi dan Fauzan (2011)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan <i>T-test</i> .	Sepanjang periode pengamatan, rata-rata kinerja bank syariah lebih besar dari rata-rata kinerja bank konvensional sehingga dapat disimpulkan kinerja bank syariah relatif lebih baik (sehat) dibandingkan dengan bank konvensional.
11.	H. Rahmat Hidayat (2011)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	Pada umumnya perbankan syariah beroperasi secara efisien. Tetapi secara kelompok, Bank Umum Syariah (BUS) lebih efisien dibandingkan dengan Unit Usaha Syariah (UUS).
12.	Ajun Muharam dan Rizki Pusvitasari (2007)	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan <i>T-test</i> .	- Tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi secara signifikan antara kelompok Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

			<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi secara signifikan antara kelompok Bank Syariah BUMN dan Bank Syariah Non BUMN. - Tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi secara signifikan antara kelompok Bank Syariah Swasta Nasional Devisa dan Bank Syariah Swasta Nasional Non Devisa.
--	--	--	--

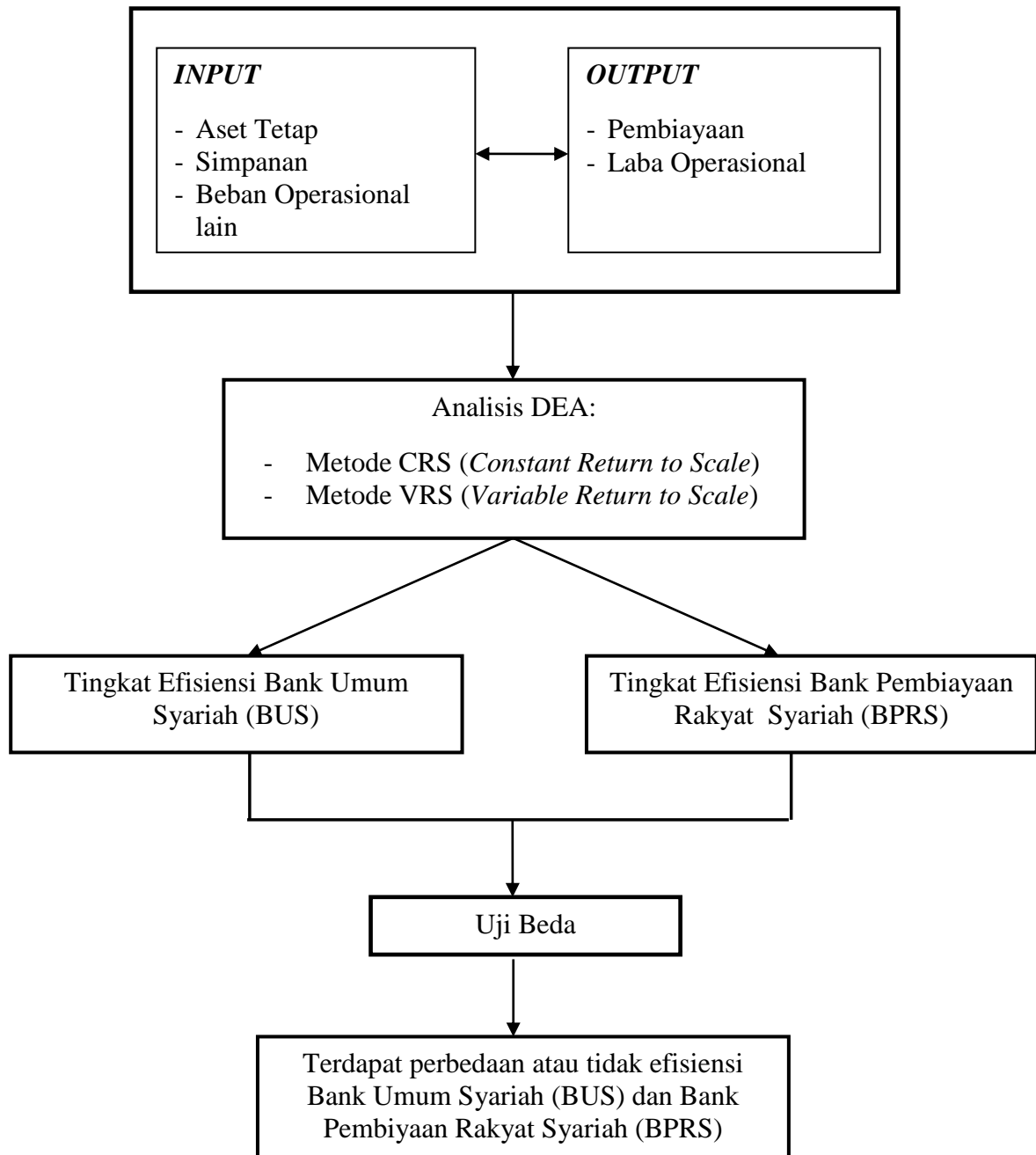
Sumber : Hasil Penelitian Terdahulu

2.6. Kerangka Pemikiran Teoritis

Penelitian ini mengukur efisiensi perbankan, dimulai dengan menentukan variabel *input* dan *output* pada BUS dan BPRS dengan sampel dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2013. Penentuan variabel dalam penelitian ini dipilih menggunakan pendekatan intermediasi, karena menurut Berger dan Humphrey (1997) dalam Muharam dan Pusvitasari (2007) menyatakan bahwa pendekatan intermediasi dinilai lebih tepat dalam mengevaluasi kinerja lembaga keuangan secara umum karena karakteristik lembaga keuangan sebagai *financial intermediation* yang menghimpun dana dari surplus unit dan menyalurkannya kepada defisit unit. Variabel *input* dalam penelitian ini terdiri dari jumlah aset tetap, total simpanan, dan beban operasional lain. Sedangkan variabel *output* penelitian ini terdiri dari pembiayaan dan laba operasional.

Penelitian ini menggunakan pendekatan non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengetahui tingkat efisiensi BUS dan BPRS, karena menurut Fredella dan Diana (2014) metode 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. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan uji beda untuk mengetahui perbedaan efisiensi BUS dan BPRS, maka kerangka pemikiran teroris penulis adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1.
Kerangka Pemikiran Teoritis

2.7. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H1 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Constant Return to Scale* (CRS) tahun 2011.
- H2 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Variabel Return to Scale* (VRS) tahun 2011.
- H3 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Constant Return to Scale* (CRS) tahun 2012.
- H4 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Variabel Return to Scale* (VRS) tahun 2012.
- H5 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Constant Return to Scale* (CRS) tahun 2013.
- H6 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Variabel Return to Scale* (VRS) tahun 2013.
- H7 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Constant Return to Scale* (CRS) periode tahun 2011-2013.
- H8 : Terdapat perbedaan efisiensi antara BUS dan BPRS berdasarkan pendekatan DEA model *Variabel Return to Scale* (VRS) periode tahun 2011-2013.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Suharsimi (2010:27) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Data yang diperoleh berupa laporan keuangan yang akan diolah menjadi variabel *input* dan *output* kemudian digunakan untuk mengukur efisiensi perbankan syariah.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Purwanto dan Sulistyastuti (2011:32) penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran fenomena yang diamati dengan lebih detail misalnya disertai data numerik, karakteristik, dan pola hubungan antar variabel. Penelitian ini akan memberikan gambaran bagaimana perbandingan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

3.2. Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Statistika Perbankan Syariah serta laporan keuangan yang dipublikasikan oleh BUS dan BPRS. Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id). Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa total aset tetap, total simpanan, dan pembiayaan dari laporan

neraca serta biaya operasional lain dan laba operasional dari laporan laba rugi Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah selama periode 2011-2013. Penelitian ini menggunakan periode tahunan, agar dapat diketahui tingkat efisiensi secara keseluruhan dari masing-masing tahun. Selain itu, juga dikarenakan selama periode tahun 2011, 2012, dan 2013 kinerja BUS dan BPRS mengalami peningkatan.

3.3. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah semua individu/ unit-unit yang menjadi target penelitian. Populasi harus memiliki batasan dan karakteristik sesuai tujuan penelitian (Purwanto dan Sulistyastuti, 2011:37). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia pada periode 2011-2013.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih mengikuti prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Kerangka sampel adalah daftar anggota populasi (Purwanto dan Sulistyastuti, 2011:37). Sampel untuk penelitian ini diambil dari populasi Bank Syariah yang beroperasi di Indonesia yaitu Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) selama periode 2011-2013.

3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* menurut Purwanto

dan Sulistyastuti (2011:47) yaitu pengambilan sampel berdasarkan keperluan penelitian. Artinya, setiap unit/ individu yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu.

Metode *purposive sampling* dalam penelitian ini menggunakan kriteria-kriteria tertentu yang digunakan dalam pengumpulan sampel. Adapun kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu:

1. Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang beroperasi di Indonesia selama periode tahun 2011-2013.
2. Menyajikan laporan keuangan yang lengkap pada periode tahun 2011-2013.
3. Sepuluh Bank Umum Syariah dengan aset terbesar.
4. Sepuluh Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dengan aset terbesar.

3.4. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi. Pendekatan ini memandang sebuah lembaga keuangan sebagai intermediasor, yaitu merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi dalam pengambilan keputusan variabel *output* dan *input*, karena dinilai lebih sesuai mengevaluasi kinerja efisiensi bank secara keseluruhan.

Penelitian ini menggunakan tiga variabel *input* dan dua variabel *output*. Variabel *input*nya terdiri dari :

1. Aset Tetap

Menurut Dendawijaya (2005:33) yang termasuk dalam aset tetap adalah nilai buku dari tanah, gedung, kantor, rumah, dan perabot milik bank, termasuk kantornya di luar negeri, dalam rupiah dan valuta asing. Jumlah tersebut telah dikurangi dengan penyusutan nilai aktiva tetap dan inventaris sampai dengan akhir bulan laporan. Aset tetap dalam penelitian ini didefinisikan sebagai *input 1*.

2. Simpanan

Total simpanan adalah simpanan-simpanan dalam rupiah dan valuta asing milik pihak ketiga bukan bank pada bank yang bersangkutan, termasuk kantornya di luar negeri, yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat tertentu (Dendawijaya, 2005:34). Simpanan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai *input 2*.

3. Beban Operasional lain

Menurut Dendawijaya (2005:111) biaya operasional adalah semua biaya yang berhubungan langsung dengan kegiatan usaha bank. Biaya operasional lain disini terdiri dari beban bonus titipan wadiah, beban administrasi dan umum, biaya personalia, beban penurunan nilai surat berharga, beban transaksi valuta asing, beban promosi, dan beban lainnya. Biaya operasional lain dalam penelitian ini didefinisikan sebagai *input 3*.

Sementara itu penelitian ini menggunakan variabel *output* berupa :

a. Pembiayaan

Merupakan produk penyaluran dana perbankan kepada masyarakat, baik individu maupun badan hukum yang digunakan untuk investasi, perdagangan ataupun konsumsi yang dapat memberikan keuntungan bagi bank dengan adanya bunga ataupun bagi hasil. Pemilihan variabel ini sebagai output karena produk utama bank sebagai lembaga perantara dalam kredit atau pembiayaan. Pembiayaan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai *output 1*.

b. Laba Operasional

Laba operasional bank merupakan hasil yang diperoleh dari jumlah pendapatan operasional dikurangi beban operasional. Laba operasional dalam penelitian ini didefinisikan sebagai *output 2*.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi publikasi. Menurut Suharsimi (2010: 274) metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data publikasi berupa laporan keuangan perbankan syariah dari *website* resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id).

3.6. Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistik non-parametik. Menurut Sugiyono (2007: 8) statistik non-parametik digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk nominal dan ordinal dan tidak dilandasi persyaratan data harus berdistribusi normal. Metode non-parametik cenderung lebih sederhana dan mudah dimengerti pengerjaannya daripada metode parametik karena pada metode ini tidak harus memakai parameter tertentu seperti keharusan adanya mean, deviasi standar, varians, dan lainnya (Wahana Komputer, 2009: 132). Dalam penelitian ini harus melalui dua tahapan analisis, yaitu sebagai berikut:

3.6.1. *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan suatu alat ukur kinerja efisiensi dengan mekanisme yang melibatkan sejumlah variabel input untuk menghasilkan sejumlah output sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dan peningkatan efisiensi. DEA merupakan pendekatan nonparametrik, sehingga tidak memerlukan asumsi awal dari fungsi produksi (Pratikto dan Sugianto, 2011). DEA memiliki kelebihan dapat mengidentifikasi *input* atau *output* suatu bank yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari sumber ketidakefisienan suatu bank (Fredella dan Diana, 2014).

Berikut adalah persamaan umum pada metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Pratikto dan Sugianto, 2011) :

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m U_i Y_{is}}{\sum_{j=1}^m V_j X_{js}}$$

Dimana,

h_s = efisiensi teknik bank s

U_i = bobot output i yang dihasilkan oleh bank s

Y_{is} = jumlah output i yang diproduksi oleh bank s

V_j = bobot input j yang diberikan oleh bank s

X_{js} = jumlah input j yang digunakan oleh bank s , dan i dihitung dari 1 ke m serta j dihitung dari 1 ke n .

Pengukuran efisiensi kinerja menunjukkan adanya penggunaan satu variabel *input* dan satu variabel *output*. Rasio efisiensi (h_s), kemudian dimaksimalkan dengan kendala sebagai berikut:

$$\frac{\sum_{i=1}^m U_i Y_{is}}{\sum_{j=1}^n V_j X_{js}} \leq 1 ; r = 1, \dots, N$$

Dimana: U_i dan $V_j \geq 0$

Dimana N menunjukkan jumlah bank dalam sampel. Pertidaksamaan pertama menunjukkan adanya rasio efisiensi perusahaan tidak lebih dari 1, sementara pertidaksamaan kedua berbobot positif. Angka rasio akan bervariasi antara 0 sampai 1 atau 100%. Sebaliknya jika mendekati 0 menunjukkan efisiensi yang semakin rendah atau terjadi inefisiensi.

Menurut Firdaus dan Hosen (2013) dalam pengukuran tingkat efisiensi terdapat 2 model yang digunakan untuk menganalisis efisiensi suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). Model yang pertama kali dikembangkan adalah model dengan asumsi *Constant Return to Scale*

(CRS) atau biasa disebut model CCR (*Charnes-Cooper-Rhodes*). Model CRS ini memiliki asumsi bahwa perubahan proporsional pada semua tingkat *input* akan menghasilkan perubahan proporsional yang sama pada tingkat *output* (misalnya penambahan 1 persen *input* akan menghasilkan penambahan 1 persen *output*). Model ini dapat menunjukkan *technical efficiency* secara keseluruhan atau nilai dari profit *efficiency* untuk setiap UKE. Berikut adalah persamaan pada model CRS:

$$\begin{aligned} \text{Max. } h_s &= \sum_{i=1}^m U_i Y_{is} \\ \text{st. } \sum_{i=1}^m U_i y_{ir} - \sum_{j=1}^m V_j X_{jr} &\leq 0 \quad ; r = 1, \dots, N \\ \sum_{j=1}^m V_j X_{js} &= 1 \\ U_i, V_j &\geq 0 \end{aligned}$$

Dimana,

h_s = efisiensi teknik bank s

U_i = bobot output i yang dihasilkan oleh bank s

Y_{is} = jumlah output i yang diproduksi oleh bank s

V_j = bobot input j yang diberikan oleh bank s

X_{js} = jumlah input j yang digunakan oleh bank s , dan i dihitung dari 1 ke m serta j dihitung dari 1 ke n .

Dalam persamaan tersebut dijelaskan bahwa fungsi tujuan dari persamaan di atas adalah memaksimalkan output dengan fungsi kendala bahwa nilai input sama dengan satu, sehingga nilai output yang dikurangi

nilai input nilainya kurang atau sama dengan 0. Hal tersebut berarti semua bank akan berada atau di bawah tingkat efisiensi teknis.

Sedangkan model kedua yang dikembangkan dalam pengukuran tingkat efisiensi adalah model dengan asumsi *variable return to scale* (VRS) atau biasa disebut dengan model BBC (*Bankers-Charnes-Cooper*). Dalam model ini diasumsikan semua unit yang diukur akan menghasilkan perubahan pada berbagai tingkat output dan adanya anggapan bahwa skala produksi dapat mempengaruhi efisiensi. Model matematika dengan pendekatan VRS didapat melalui modifikasi dari model dengan pendekatan CRS dan tetap berpedoman pada model matematika umum DEA sebagai persamaan dalam mengukur tingkat efisiensi teknis. Dengan menambahkan kendala konektivitas (*convexity constraint*) ke dalam persamaan sehingga rumus matematisnya menjadi :

$$\begin{aligned} \text{Max. } h_s &= \sum_{i=1}^m U_i Y_{is} + U_0 \\ \text{st. } \sum_{i=1}^m U_i y_{ir} - \sum_{j=1}^m V_j X_{jr} &\leq 0 \quad ; r = 1, \dots, N \\ \sum_{j=1}^m V_j X_{js} &= 1 \\ U_i, V_j &\geq 0 \end{aligned}$$

Dimana,

h_s = efisiensi teknik bank s

U_i = bobot output i yang dihasilkan oleh bank s

Y_{is} = jumlah output i yang diproduksi oleh bank s

V_j = bobot input j yang diberikan oleh bank s

X_{js} = jumlah input j yang digunakan oleh bank s , dan i dihitung dari 1 ke m serta j dihitung dari 1 ke n .

Dimana U_0 merupakan penggal yang dapat bernilai positif atau negatif.

3.6.2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2011: 160). Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* menggunakan aplikasi SPSS, dengan melihat nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* dan nilai *Asymp Sig. (2-tail)* sebagai tingkat signifikansinya.

3.6.3. Uji Beda

Teknik analisis yang digunakan peneliti adalah uji beda. Apabila data diketahui terdistribusi secara normal maka akan menggunakan alat uji statistik parametik *Independent Sample t-test*. Apabila data diketahui tidak terdistribusi secara normal maka akan menggunakan alat uji statistik non parametik *Mann-Whitney test*.

Independent Sample t-test digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda (Ghozali, 2011: 64). Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan

perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel atau secara rumus dapat ditulis sebagai berikut :

$$t = \frac{\text{R ata-rata sampel pertama} - \text{rata-rata sampel kedua}}{\text{Standar error perbedaan rata-rata kedua sampel}}$$

Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal. Test ini merupakan test terbaik untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal, data yang digunakan tidak harus berdistribusi normal (Sugiyono,2007: 60). Uji *Mann-Whitney* dirumuskan sebagai berikut :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \dots\dots\dots (4.5)$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2 \dots\dots\dots (4.6)$$

Dimana :

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

R_1 = Jumlah ranking pada sampel n_1

R_2 = Jumlah ranking pada sampel n_2

3.6.4. Pengujian Hipotesis

1. *Data Envelopment Analysis* (DEA) digunakan untuk mengetahui bagaimana nilai efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank

Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) dengan melalui program aplikasi *DEAP*.

2. Uji normalitas data melalui program aplikasi *SPSS* dengan melakukan uji *Kolmogorov-Smirnov (KS)*. Hipotesis yang diajukan yaitu :

H_0 : Nilai efisiensi BUS dan BPRS terdistribusi secara normal.

H_1 : Nilai efisiensi BUS dan BPRS terdistribusi secara tidak normal.

Selanjutnya melihat nilai signifikansinya yang ditunjukkan oleh nilai *Asymp Sig. (2-tail)* dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu :

a. Jika nilai *Asymp Sig. (2-tail)* $>$ α 5% (0.05), maka data dikatakan terdistribusi secara normal.

b. Jika nilai *Asymp Sig. (2-tail)* $<$ α 5% (0.05), maka data dikatakan tidak terdistribusi secara normal.

3. Pengujian terhadap hipotesis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 yaitu uji beda efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) dengan tingkat signifikansi 5%. Tingkat signifikansi 5% artinya peneliti mentolerir tingkat kesalahan hanya 5% dan menggunakan 95% kepercayaan dalam pengambilan keputusan. Jika data terdistribusi normal maka menggunakan uji *Independent Sample t-test*, dan jika data tidak terdistribusi normal menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hipotesis yang diajukan yaitu :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

H_1 : Terdapat perbedaan efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

Kriteria pengambilan keputusan *Independent Sample t-test* :

1. Nilai *sig. (2-tailed)* $> \alpha$ 5% (0.05), maka H_0 diterima yang berarti varians identik atau sama.
2. Nilai *sig. (2-tailed)* $< \alpha$ 5% (0.05), maka H_0 ditolak yang berarti varians tidak identik atau tidak sama.

Kriteria pengambilan keputusan uji *Mann-Whitney* :

1. Nilai *asympt sig. (2-tail)* $> \alpha$ 5% (0.05), maka H_0 diterima.
2. Nilai *asympt sig. (2-tail)* $< \alpha$ 5% (0.05), maka H_0 ditolak.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang mengacu pada masalah dan tujuan penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) yang diukur dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA) disimpulkan bahwa :
 - a. Perhitungan efisiensi BUS menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS) menunjukkan pada tahun 2011, 2012, dan 2013 masing-masing terdapat 4 BUS yang mencapai tingkat efisiensi 1 atau 100%.
 - b. Perhitungan efisiensi BUS menggunakan model *Variable Return to Scale* (VRS) menunjukkan pada tahun 2011 terdapat 5 BUS yang mencapai tingkat efisiensi 100%. Pada tahun 2012 terdapat 6 BUS yang mengalami efisiensi sempurna, dan pada tahun 2013 terdapat 7 BUS yang mencapai tingkat efisiensi 1 atau 100%.
2. Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang diukur dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA) disimpulkan bahwa:
 - a. Perhitungan efisiensi BPRS menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS) menunjukkan pada tahun 2011 terdapat 5 BPRS yang mencapai tingkat efisiensi 1 atau 100%, sedangkan pada tahun 2012

dan 2013 masing- masing terdapat 3 BPRS yang mencapai tingkat efisiensi sempurna.

- b. Perhitungan efisiensi BPRS menggunakan model *Variable Return to Scale* (VRS) menunjukkan pada tahun 2011 dan 2013 terdapat 7 BPRS yang mengalami efisiensi sempurna, sedangkan pada tahun 2012 terdapat 5 BPRS yang mencapai tingkat efisiensi 100%.
3. Berdasarkan uji beda *Independent Sample t-test* disimpulkan bahwa :
- a. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-CRS pada tahun 2011.
 - b. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-VRS pada tahun 2011.
 - c. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-CRS pada tahun 2012.
 - d. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-VRS pada tahun 2012.
 - e. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-CRS pada tahun 2013.
 - f. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-VRS pada tahun 2013.
 - g. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-CRS selama periode 2011-2013.
 - h. Tidak terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara BUS dan BPRS dengan model DEA-VRS selama periode 2011-2013.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Bank Syariah

Bagi BUS dan BPRS yang berstatus inefisiensi (skor <100%) sebaiknya lebih memperhatikan penggunaan *input* dan *output* untuk disesuaikan dengan target dari hasil perhitungan agar dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi proses kegiatan operasional perbankan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengurangi penggunaan *input* yang ada pada nilai *radial movement* dan *slack movement*, serta melakukan penambahan jumlah *output* yang ada pada nilai *slack movement*. Pengurangan dapat dilakukan misalnya dengan mengubah *input* simpanan menjadi aset lancar atau pada penggunaan *input* biaya operasional lain dapat dikurangi dengan memangkas biaya-biaya yang dirasa kurang begitu penting. Sedangkan untuk mengatasi kekurangan jumlah *output* dapat dilakukan dengan menambah variasi produk pembiayaan, dengan bertambahnya jumlah pembiayaan bank maka akan menambah jumlah laba operasional yang diperoleh bank.

2. Bagi Nasabah

Efisiensi perbankan merupakan indikator penting untuk melihat bagaimana kinerja bank. Semakin efisien suatu bank, maka akan semakin baik bank tersebut dalam mengelola *input* secara optimal dan menghasilkan *output* secara maksimal. Bagi para nasabah diharapkan

dengan adanya penelitian ini mampu memberikan sumber informasi dalam mencari BUS dan BPRS yang memiliki kinerja optimal sehingga keputusan investasi dapat dipertanggungjawabkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan keterbatasan hasil penelitian ini, maka disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperluas periode pengamatan serta dapat menggunakan sampel lebih banyak, sehingga diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. 2014. *Bank dan Lembaga Keuangan*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Abidin, Zaenal dan Endri. 2009. “Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol.11 No.1 Hal: 21-29.
- Ahmad, Suraya and Abdul Rahman. 2012. “The Efficiency of Islamic and Conventional Commercial Banks in Malaysia”. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. Vol. 5, No. 3, Pp. 241- 263.
- Ali, M. Mahbubi dan Ascarya. 2010. “Analisis Efisiensi Baitul Maal Wat Tamwil Dengan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis (Studi Kasus Kantor Cabang BMT MMU dan BMT UGT Sidogiri)”. *Islamic Finance & Business Review*. Vol. 5, No. 2, Hal: 110- 125.
- Anshori, Abdul Ghofur. 2009. *Hukum Perbankan Syariah*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Colline, Fredella dan Diana Frederica. 2014. “Tingkat Efisiensi Bank Persero di Indonesia”. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*. Vol. 14, No. 1, Hal: 35- 44.
- Dendawijaya, Lukman. 2005. *Manajemen Perbankan*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Firdaus, Muhammad Faza dan Hosen Muhamad Nadrattuzaman. 2013. “Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis”. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Vol. 16, No. 2, Hal: 167- 188.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19 edisi 5*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayah, Nur dan Didit Purnomo. 2014. “Tingkat Efisiensi Perbankan Konvensional dan Perbankan Syariah di Indonesia”. *Proceedings Seminar Nasional dan Call for Paper (Sancall 2014)*. Hal: 307-316.
- Hidayat, H. Rahmat. 2011. “Kajian Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (Pendekatan Data Envelopment Analysis)”. *Media Riset Bisnis dan Manajemen*. Vol. 11, No. 1, pp. 1- 19.

- Iskandar. 2012. "Studi Efisiensi Perbankan Syariah di Kota Lhokseumawe dan Aceh Utara". *Al-Tahrir*. Vol.12 No.1 Hal: 63-86.
- Ismail, Farhana *et al.* 2013. "Efficiency of Islamic and Conventional Banks in Malaysia". *Journal of Financial Reporting and Accounting*. Vol. 11, No. 1, Pp. 92- 107.
- Muharam, Harjun dan Rizki Pusvitasari. 2007. "Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (periode Tahun 2005)". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*. Vol. 2, No. 3, Hal: 80- 116.
- Prasetyoningrum, Ari Kristin. 2010. "Analisis Pengaruh Independensi dan Profesionalisme Dewan Pengawas Syariah terhadap Kinerja Bank Perkreditan Rakyat Syariah di Jawa Tengah". *Aset*. Vol.12 No.1 Hal: 27-36.
- Pratikto, Heri dan Iis Sugianto. 2011. "Kinerja Efisiensi Bank Syariah Sebelum dan Sesudah Krisis Global Berdasarkan Data Envelopment Analysis". *Jurnal Ekonomi Bisnis*. TH.16, No.2, Hal: 108-117.
- Purwanto, Erwan Agus dan Dyah Ratih Sulistyastuti. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Administrasi Publik dan Masalah- Masalah Sosial*. Yogyakarta : Gava Media.
- Rosyadi, Imron dan Fauzan. 2011. "Komparatif Efisiensi Perbankan Syariah dan Perbankan Konvensional di Indonesia". *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. Vol. 15, No. 2, Hal : 129-147.
- Santoso, Rudi Tri. 2010. "Pengaruh Merger dan Akuisisi terhadap Efisiensi Perbankan di Indonesia Tahun 1998- 2009". *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 12, No. 2, Hal : 102- 128.
- Shahid, Haseeb *et al.* 2010. "Efficiencies Comparison of Islamic and Conventional Banks of Pakistan". *International Research Journal of Finance and Economics*. Issue 49, Pp. 24- 49.
- Subaweh, Imam. 2008. "Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Syariah dan Bank Konvensional Periode 2003-2007". *Jurnal Ekonomi Bisnis*. Vol.2 No.13 Hal: 112-121.
- Sudiyatno, Bambang dan Jati Suroso. 2010. "Analisis Pengaruh Dana Pihak Ketiga, BOPO, CAR, dan LDR Terhadap Kinerja Keuangan pada Sektor Perbankan yang Go Public di Bursa Efek Indonesia (BEI)". *Dinamika Keuangan dan Perbankan*. Vol.2 No.2 Hal: 125-137.

- Sugiyono. 2007. *Statistik Nonparametis Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Supriyadi. 2011. “Pengaruh Perubahan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) terhadap Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)”. *El- Muhasaba*. Vol. 2, No. 1, Hal: 1-35.
- Susanto, Burhanuddin. 2008. *Hukum Perbankan Syariah di Indonesia*. Yogyakarta: UII Press.
- Sutawijaya, Adrian dan Etty Puji Lestari. 2009. “Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA”. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 10, No. 1, Hal: 49- 67.
- Syamsi, Ibnu. 2004. *Efisiensi, Sistem dan Prosedur Kerja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tuzuhroh, Fatimah. 2014. “Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2010-2012”. *Jurnal Akuntansi Unesa*. Vol.1 No.3.
- Wahana Komputer. 2009. *Pengolahan Data Statistik dengan SPSS 16*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Wibowo, Edy dan Untung Hendy Widodo. 2005. *Mengapa Memilih Bank Syariah*. Bogor Selatan: Ghalia Indonesia.
- www.bi.go.id (diakses pada 18 Desember 2014 pukul 12.26 WIB)

LAMPIRAN

Lampiran 1 Output dan Input Bank Umum Syariah

Output dan Input BUS Tahun 2011

No	Bank	<i>Output 1</i> (Pembiayaan)	<i>Output 2</i> (Laba Operasional)	<i>Input 1</i> (Aset Tetap)	<i>Input 2</i> (Simpanan)	<i>Input 3 (B. Opr. Lain)</i>
1	Syariah Mandiri	9962919	741645	844072	42133653	1815977
2	Muamalat Indonesia	9902213	383619	529642	29126650	928879
3	BRI Syariah	1760141	5071	224785	9906412	597034
4	BNI Syariah	1009346	91936	88098	6756261	351465
5	Mega Syariah	72540	73846	132284	4928442	470900
6	Jabar Banten Syariah	504655	25797	9518	2218533	118238
7	Syariah Bukopin	632574	15093	80837	2291738	78618
8	BCA Syariah	207798	8917	21373	864135	47477
9	Panin Syariah	301807	12299	36680	419772	29888
10	Victoria Syariah	18428	26727	16614	465036	16378

Sumber : Bank Indonesia

Output dan Input BUS Tahun 2012

No	Bank	<i>Output 1</i> (Pembiayaan)	<i>Output 2</i> (Laba Operasional)	<i>Input 1</i> (Aset Tetap)	<i>Input 2</i> (Simpanan)	<i>Input 3 (B. Opr. Lain)</i>
1	Syariah Mandiri	10462107	1091102	1207883	46687969	2238215
2	Muamalat Indonesia	15045617	524526	710846	39422307	1154085
3	BRI Syariah	2663262	131035	267368	11948889	699684
4	BNI Syariah	1271224	141227	153169	8980035	602809
5	Mega Syariah	36351	246934	136315	7090422	482850
6	Jabar Banten Syariah	1095839	20714	143705	3362073	145715
7	Syariah Bukopin	831263	26161	86224	2850784	90647
8	Panin Syariah	743482	46716	39463	1223290	38321
9	BCA Syariah	467852	11045	20894	1261824	57912
10	Victoria Syariah	79562	5330	19695	646324	33936

Sumber : Bank Indonesia

Output dan Input BUS Tahun 2013

No	Bank	Output 1 (Pembiayaan)	Output 2 (Laba Operasional)	Input 1 (Aset Tetap)	Input 2 (Simpanan)	Input 4 (B. Opr. Lain)
1	Syariah Mandiri	11113224	874903	1435572	55767955	2608550
2	Muamalat Indonesia	21240407	708677	1244190	45022858	1530544
3	BRI Syariah	4050478	179740	357527	14349712	859910
4	BNI Syariah	1832532	191716	183764	11488209	805913
5	Mega Syariah	43593	181451	148900	7730738	543820
6	Jabar Banten Syariah	1278849	41139	168658	3702683	201236
7	Syariah Bukopin	1092737	30959	118972	3272262	109789
8	Panin Syariah	1352351	29075	46237	2870310	63739
9	BCA Syariah	740942	16562	29438	1703049	60055
10	Victoria Syariah	277662	4412	22637	1015792	45171

Sumber : Bank Indonesia

Lampiran 2 Output dan Input Bank Pembiayaan Rakyat Syariah

Output dan Input BPRS 2011

No	Bank	Output 1 (Pembiayaan)	Output 2 (Laba Operasional)	Input 1 (Aset Tetap)	Input 2 (Simpanan)	Input 3 (B. Opr. Lain)
1	Bangka	28378205	8593710	4543574	188949873	15660678
2	Harta Insan Karimah	76727749	9820845	4115715	183046034	14274777
3	Al Salaam Amal Salman	1192475	3179879	7271387	164850232	18159056
4	Amanah Ummah	4336096	2629365	2287264	78185902	5364043
5	Harta Insan Karimah Bekasi	20203375	2288407	3195538	38040675	4296706
6	Dinar Ashri	2354714	3593080	2982463	44218819	4006003
7	Safir	1287224	4023422	1755113	43922527	5455695
8	Cipaganti	1057936	349130	1152295	63269963	4135693
9	Al Ma'soem Syari'ah	24035681	3615132	1487275	46242184	4362119
10	Cilegon Mandiri	8248489	1263702	1947926	26644779	3146780

Sumber : Bank Indonesia

Output dan Input BPRS 2012

No	Bank	Output 1 (Pembiayaan)	Output 2 (Laba Operasional)	Input 1 (Aset Tetap)	Input 2 (Simpanan)	Input 3 (B. Opr. Lain)
1	Bangka	29698751	11510322	6275908	254545765	22247091
2	Harta Insan Karimah	101226507	11695274	3862072	225177089	16406351
3	Cipaganti	7783837	402498	5327630	228224846	30440545
4	Bhakti Sumekar	28491554	12012243	5327630	61574484	12556371
5	Al Salaam Amal Salman	1785421	5021690	5327630	189940806	23384337
6	Amanah Ummah	5606672	3161557	5327630	98757080	6944320
7	Dinar Ashri	2162682	4645981	5327630	67850325	4877886
8	Harta Insan Karimah Bekasi	25522968	2707980	5327630	53320809	5367950
9	Safir	1439401	3737469	5327630	60162680	6386025
10	Baktimakmur Indah	38598407	2896490	5327630	58368347	6045839

Sumber : Bank Indonesia

Output dan Input BPRS 2013

No.	Bank	<i>Output 1</i> (Pembiayaan)	<i>Output 2</i> (Laba Operasional)	<i>Input 1</i> (Aset Tetap)	<i>Input 2</i> (Simpanan)	<i>Input 3 (B. Opr. Lain)</i>
1	Bangka	37693363	14114075	11260590	323671912	27981476
2	Harta Insan Karimah	122959966	13821951	12771910	286614751	18529554
3	Bhakti Sumekar	39840939	14014794	7521233	105896268	15527007
4	Al Salaam Amal Salman	1068819	3108026	7105764	189131077	26199202
5	Harta Insan Karimah Bekasi	29519393	3223626	3605271	79652006	7075434
6	Amanah Ummah	4139219	4054242	2664976	114373957	8049535
7	Dinar Ashri	2126182	4565337	5517298	87144607	5553644
8	Baktimakmur Indah	60217244	4890932	1710814	73173643	7915540
9	Al Ma'soem Syari'ah	17305202	2861943	2292821	62804042	5630350
10	Sukowati Sragen	495833	2909391	1957875	47882445	5289495

Sumber : Bank Indonesia

Lampiran 3 Output *Data Envelopment Analysis* Bank Umum Syariah

DEA-CRS 2011

EFFICIENCY SUMMARY:

```

firm      te
1 0.850
2 1.000
3 0.487
4 0.678
5 0.337
6 1.000
7 0.760
8 0.657
9 1.000
10 1.000

```

mean 0.777

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.850

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	9962919.000	0.000	0.000	9962919.000
output 2	741645.000	0.000	0.000	741645.000
input 1	844072.000	-126856.324	0.000	717215.676
input 2	42133653.000	-6332303.807	0.000	35801349.193
input 3	1815977.000	-272924.782	-314989.575	1228062.642

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	9902213.000	0.000	0.000	9902213.000
output 2	383619.000	0.000	0.000	383619.000
input 1	529642.000	0.000	0.000	529642.000
input 2	29126650.000	0.000	0.000	29126650.000
input 3	928879.000	0.000	0.000	928879.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.487

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	1760141.000	0.000	0.000	1760141.000
output 2	5071.000	0.000	63572.575	68643.575
input 1	224785.000	-115259.409	0.000	109525.591
input 2	9906412.000	-5079552.417	0.000	4826859.583
input 3	597034.000	-306131.574	-124611.076	166291.350

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.678

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	1009346.000	0.000	0.000	1009346.000
output 2	91936.000	0.000	0.000	91936.000
input 1	88098.000	-28359.255	0.000	59738.745
input 2	6756261.000	-2174879.437	0.000	4581381.563
input 3	351465.000	-113138.613	-31392.382	206934.005

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.337

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	72540.000	0.000	81275.288	153815.288
output 2	73846.000	0.000	0.000	73846.000
input 1	132284.000	-87757.506	0.000	44526.494
input 2	4928442.000	-3269539.598	0.000	1658902.402
input 3	470900.000	-312396.128	-91603.412	66900.460

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	504655.000	0.000	0.000	504655.000
output	2	25797.000	0.000	0.000	25797.000
input	1	9518.000	0.000	0.000	9518.000
input	2	2218533.000	0.000	0.000	2218533.000
input	3	118238.000	0.000	0.000	118238.000

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.760
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	632574.000	0.000	0.000	632574.000
output	2	15093.000	0.000	9567.961	24660.961
input	1	80837.000	-19410.359	-22360.022	39066.619
input	2	2291738.000	-550285.851	0.000	1741452.149
input	3	78618.000	-18877.539	0.000	59740.461

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 0.657
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	207798.000	0.000	0.000	207798.000
output	2	8917.000	0.000	0.000	8917.000
input	1	21373.000	-7327.846	0.000	14045.154
input	2	864135.000	-296273.234	0.000	567861.766
input	3	47477.000	-16277.739	-11071.050	20128.210

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	301807.000	0.000	0.000	301807.000
output	2	12299.000	0.000	0.000	12299.000
input	1	36680.000	0.000	0.000	36680.000
input	2	419772.000	0.000	0.000	419772.000
input	3	29888.000	0.000	0.000	29888.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	18428.000	0.000	0.000	18428.000
output	2	26727.000	0.000	0.000	26727.000
input	1	16614.000	0.000	0.000	16614.000
input	2	465036.000	0.000	0.000	465036.000
input	3	16378.000	0.000	0.000	16378.000

DEA-VRS 2011

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.850	1.000	0.850	drs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	0.487	0.488	0.998	irs
4	0.678	0.983	0.690	drs
5	0.337	0.652	0.517	drs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.760	0.774	0.982	irs
8	0.657	0.973	0.675	irs
9	1.000	1.000	1.000	-
10	1.000	1.000	1.000	-
mean	0.777	0.887	0.871	

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.850 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	9962919.000	0.000	0.000	9962919.000
output	2	741645.000	0.000	0.000	741645.000
input	1	844072.000	0.000	0.000	844072.000
input	2	42133653.000	0.000	0.000	42133653.000
input	3	1815977.000	0.000	0.000	1815977.000

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	9902213.000	0.000	0.000	9902213.000
output	2	383619.000	0.000	0.000	383619.000
input	1	529642.000	0.000	0.000	529642.000
input	2	29126650.000	0.000	0.000	29126650.000
input	3	928879.000	0.000	0.000	928879.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.488
 Scale efficiency = 0.998 (irs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1760141.000	0.000	0.000	1760141.000
output	2	5071.000	0.000	63903.019	68974.019
input	1	224785.000	-115019.156	0.000	109765.844
input	2	9906412.000	-5068964.328	0.000	4837447.672
input	3	597034.000	-305493.457	-121776.643	169763.900

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.983
 Scale efficiency = 0.690 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1009346.000	0.000	369181.837	1378527.837
output	2	91936.000	0.000	0.000	91936.000
input	1	88098.000	-1473.454	0.000	86624.546
input	2	6756261.000	-112999.583	-736869.930	5906391.486
input	3	351465.000	-5878.310	-70490.307	275096.383

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.652
 Scale efficiency = 0.517 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	72540.000	0.000	601312.079	673852.079
output	2	73846.000	0.000	0.000	73846.000
input	1	132284.000	-46088.574	-15045.111	71150.315
input	2	4928442.000	-1717100.040	0.000	3211341.960
input	3	470900.000	-164064.507	-171849.057	134986.435

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	504655.000	0.000	0.000	504655.000
output	2	25797.000	0.000	0.000	25797.000
input	1	9518.000	0.000	0.000	9518.000
input	2	2218533.000	0.000	0.000	2218533.000
input	3	118238.000	0.000	0.000	118238.000

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.774
 Scale efficiency = 0.982 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	632574.000	0.000	0.000	632574.000
output	2	15093.000	0.000	9999.251	25092.251
input	1	80837.000	-18257.852	-8914.912	53664.236
input	2	2291738.000	-517612.154	-365303.184	1408822.663
input	3	78618.000	-17756.669	0.000	60861.331

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 0.973
 Scale efficiency = 0.675 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	207798.000	0.000	0.000	207798.000
output	2	8917.000	0.000	13456.679	22373.679
input	1	21373.000	-566.624	0.000	20806.376
input	2	864135.000	-22909.256	0.000	841225.744
input	3	47477.000	-1258.672	-3348.819	42869.508

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	301807.000	0.000	0.000	301807.000
output	2	12299.000	0.000	0.000	12299.000
input	1	36680.000	0.000	0.000	36680.000
input	2	419772.000	0.000	0.000	419772.000
input	3	29888.000	0.000	0.000	29888.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	18428.000	0.000	0.000	18428.000
output	2	26727.000	0.000	0.000	26727.000
input	1	16614.000	0.000	0.000	16614.000
input	2	465036.000	0.000	0.000	465036.000
input	3	16378.000	0.000	0.000	16378.000

DEA-CRS 2012

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.657
2	1.000
3	0.500
4	0.661
5	1.000
6	0.536
7	0.506
8	1.000
9	1.000
10	0.224

mean 0.708

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.657

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	10462107.000	0.000	0.000	10462107.000
output	2	1091102.000	0.000	0.000	1091102.000
input	1	1207883.000	-414324.678	0.000	793558.322
input	2	46687969.000	-16014777.678	-995184.996	29678006.326
input	3	2238215.000	-767746.304	-78530.131	1391938.565

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	15045617.000	0.000	0.000	15045617.000
output	2	524526.000	0.000	0.000	524526.000
input	1	710846.000	0.000	0.000	710846.000
input	2	39422307.000	0.000	0.000	39422307.000
input	3	1154085.000	0.000	0.000	1154085.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.500
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2663262.000	0.000	0.000	2663262.000
output	2	131035.000	0.000	0.000	131035.000
input	1	267368.000	-133798.715	0.000	133569.285
input	2	11948889.000	-5979571.207	-613831.713	5355486.080
input	3	699684.000	-350142.202	-145403.321	204138.477

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.661
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1271224.000	0.000	0.000	1271224.000
output	2	141227.000	0.000	0.000	141227.000
input	1	153169.000	-51994.341	0.000	101174.659
input	2	8980035.000	-3048338.781	-2077019.147	3854677.073
input	3	602809.000	-204627.939	-212044.492	186136.569

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	36351.000	0.000	0.000	36351.000
output	2	246934.000	0.000	0.000	246934.000
input	1	136315.000	0.000	0.000	136315.000
input	2	7090422.000	0.000	0.000	7090422.000
input	3	482850.000	0.000	0.000	482850.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.536
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1095839.000	0.000	0.000	1095839.000
output	2	20714.000	0.000	48142.024	68856.024
input	1	143705.000	-66637.644	-18901.732	58165.624
input	2	3362073.000	-1559031.514	0.000	1803041.486
input	3	145715.000	-67569.704	-21662.898	56482.398

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.506
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	831263.000	0.000	0.000	831263.000
output	2	26161.000	0.000	23710.807	49871.807
input	1	86224.000	-42599.573	0.000	43624.427
input	2	2850784.000	-1408449.850	0.000	1442334.150
input	3	90647.000	-44784.787	0.000	45862.213

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	743482.000	0.000	0.000	743482.000
output	2	46716.000	0.000	0.000	46716.000
input	1	39463.000	0.000	0.000	39463.000
input	2	1223290.000	0.000	0.000	1223290.000
input	3	38321.000	0.000	0.000	38321.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	467852.000	0.000	0.000	467852.000
output	2	11045.000	0.000	0.000	11045.000
input	1	20894.000	0.000	0.000	20894.000
input	2	1261824.000	0.000	0.000	1261824.000
input	3	57912.000	0.000	0.000	57912.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 0.224
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	79562.000	0.000	0.000	79562.000
output	2	5330.000	0.000	0.000	5330.000
input	1	19695.000	-15290.253	0.000	4404.747
input	2	646324.000	-501774.958	-4135.282	140413.761
input	3	33936.000	-26346.283	-2838.547	4751.170

DEA-VRS 2012

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.657	1.000	0.657	drs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	0.500	0.577	0.865	drs
4	0.661	0.711	0.929	drs
5	1.000	1.000	1.000	-
6	0.536	0.644	0.833	drs
7	0.506	0.511	0.989	drs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	1.000	1.000	1.000	-
10	0.224	1.000	0.224	irs

mean 0.708 0.844 0.850

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.657 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	10462107.000	0.000	0.000	10462107.000
output	2	1091102.000	0.000	0.000	1091102.000
input	1	1207883.000	0.000	0.000	1207883.000
input	2	46687969.000	0.000	0.000	46687969.000
input	3	2238215.000	0.000	0.000	2238215.000

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	15045617.000	0.000	0.000	15045617.000
output	2	524526.000	0.000	0.000	524526.000
input	1	710846.000	0.000	0.000	710846.000
input	2	39422307.000	0.000	0.000	39422307.000
input	3	1154085.000	0.000	0.000	1154085.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.577
 Scale efficiency = 0.865 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2663262.000	0.000	0.000	2663262.000
output	2	131035.000	0.000	0.000	131035.000
input	1	267368.000	-113023.003	-4790.044	149554.952
input	2	11948889.000	-5051088.094	0.000	6897800.906
input	3	699684.000	-295773.567	-175390.742	228519.691

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.711
 Scale efficiency = 0.929 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1271224.000	0.000	0.000	1271224.000
output	2	141227.000	0.000	0.000	141227.000
input	1	153169.000	-44266.867	0.000	108902.133
input	2	8980035.000	-2595290.245	-1088154.705	5296590.050
input	3	602809.000	-174215.837	-177477.438	251115.725

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	36351.000	0.000	0.000	36351.000
output	2	246934.000	0.000	0.000	246934.000
input	1	136315.000	0.000	0.000	136315.000
input	2	7090422.000	0.000	0.000	7090422.000
input	3	482850.000	0.000	0.000	482850.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.644
 Scale efficiency = 0.833 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1095839.000	0.000	0.000	1095839.000
output	2	20714.000	0.000	37773.648	58487.648
input	1	143705.000	-51192.678	-36508.680	56003.642
input	2	3362073.000	-1197686.371	0.000	2164386.629
input	3	145715.000	-51908.709	-27996.580	65809.711

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.511
 Scale efficiency = 0.989 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	831263.000	0.000	0.000	831263.000
output	2	26161.000	0.000	23487.614	49648.614
input	1	86224.000	-42133.585	-506.724	43583.690
input	2	2850784.000	-1393043.136	0.000	1457740.864
input	3	90647.000	-44294.896	-1182.974	45169.130

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	743482.000	0.000	0.000	743482.000
output	2	46716.000	0.000	0.000	46716.000
input	1	39463.000	0.000	0.000	39463.000
input	2	1223290.000	0.000	0.000	1223290.000
input	3	38321.000	0.000	0.000	38321.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	467852.000	0.000	0.000	467852.000
output	2	11045.000	0.000	0.000	11045.000
input	1	20894.000	0.000	0.000	20894.000
input	2	1261824.000	0.000	0.000	1261824.000
input	3	57912.000	0.000	0.000	57912.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.224 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	79562.000	0.000	0.000	79562.000
output	2	5330.000	0.000	0.000	5330.000
input	1	19695.000	0.000	0.000	19695.000
input	2	646324.000	0.000	0.000	646324.000
input	3	33936.000	0.000	0.000	33936.000

DEA-CRS 2013

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.850
2	1.000
3	0.746
4	1.000
5	1.000
6	0.732
7	0.708
8	1.000
9	0.923
10	0.580

mean 0.854

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.850

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	11113224.000	0.000	3480025.621	14593249.621
output	2	874903.000	0.000	0.000	874903.000
input	1	1435572.000	-215447.555	-49833.550	1170290.895
input	2	55767955.000	-8369534.600	0.000	47398420.400
input	3	2608550.000	-391485.567	0.000	2217064.433

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	21240407.000	0.000	0.000	21240407.000
output	2	708677.000	0.000	0.000	708677.000
input	1	1244190.000	0.000	0.000	1244190.000
input	2	45022858.000	0.000	0.000	45022858.000
input	3	1530544.000	0.000	0.000	1530544.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.746

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	4050478.000	0.000	0.000	4050478.000
output	2	179740.000	0.000	0.000	179740.000
input	1	357527.000	-90714.959	0.000	266812.041
input	2	14349712.000	-3640937.722	0.000	10708774.278
input	3	859910.000	-218184.083	-211014.327	430711.589

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1832532.000	0.000	0.000	1832532.000
output	2	191716.000	0.000	0.000	191716.000
input	1	183764.000	0.000	0.000	183764.000
input	2	11488209.000	0.000	0.000	11488209.000
input	3	805913.000	0.000	0.000	805913.000

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	43593.000	0.000	0.000	43593.000
output	2	181451.000	0.000	0.000	181451.000
input	1	148900.000	0.000	0.000	148900.000
input	2	7730738.000	0.000	0.000	7730738.000
input	3	543820.000	0.000	0.000	543820.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.732
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1278849.000	0.000	0.000	1278849.000
output	2	41139.000	0.000	1529.244	42668.244
input	1	168658.000	-45182.752	-48564.672	74910.577
input	2	3702683.000	-991932.828	0.000	2710750.172
input	3	201236.000	-53910.258	-55174.275	92151.467

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.708
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1092737.000	0.000	0.000	1092737.000
output	2	30959.000	0.000	5012.637	35971.637
input	1	118972.000	-34754.186	-21210.111	63007.703
input	2	3272262.000	-955895.535	0.000	2316366.465
input	3	109789.000	-32071.642	0.000	77717.358

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1352351.000	0.000	0.000	1352351.000
output	2	29075.000	0.000	0.000	29075.000
input	1	46237.000	0.000	0.000	46237.000
input	2	2870310.000	0.000	0.000	2870310.000
input	3	63739.000	0.000	0.000	63739.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 0.923
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	740942.000	0.000	0.000	740942.000
output	2	16562.000	0.000	266.567	16828.567
input	1	29438.000	-2258.178	0.000	27179.822
input	2	1703049.000	-130640.263	0.000	1572408.737
input	3	60055.000	-4606.797	-18638.307	36809.896

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 0.580
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	277662.000	0.000	0.000	277662.000
output	2	4412.000	0.000	3324.083	7736.083
input	1	22637.000	-9513.042	0.000	13123.958
input	2	1015792.000	-426879.541	0.000	588912.459
input	3	45171.000	-18982.799	-9390.422	16797.779

DEA-VRS 2013

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.850	1.000	0.850	drs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	0.746	0.750	0.995	irs
4	1.000	1.000	1.000	-
5	1.000	1.000	1.000	-
6	0.732	0.836	0.876	irs
7	0.708	0.796	0.889	irs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.923	1.000	0.923	irs
10	0.580	1.000	0.580	irs

mean 0.854 0.938 0.911

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.850 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	11113224.000	0.000	0.000	11113224.000
output	2	874903.000	0.000	0.000	874903.000
input	1	1435572.000	0.000	0.000	1435572.000
input	2	55767955.000	0.000	0.000	55767955.000
input	3	2608550.000	0.000	0.000	2608550.000

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	21240407.000	0.000	0.000	21240407.000
output	2	708677.000	0.000	0.000	708677.000
input	1	1244190.000	0.000	0.000	1244190.000
input	2	45022858.000	0.000	0.000	45022858.000
input	3	1530544.000	0.000	0.000	1530544.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.750
 Scale efficiency = 0.995 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	4050478.000	0.000	0.000	4050478.000
output	2	179740.000	0.000	0.000	179740.000
input	1	357527.000	-89328.558	0.000	268198.442
input	2	14349712.000	-3585293.073	0.000	10764418.927
input	3	859910.000	-214849.564	-203597.469	441462.967

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1832532.000	0.000	0.000	1832532.000
output	2	191716.000	0.000	0.000	191716.000
input	1	183764.000	0.000	0.000	183764.000
input	2	11488209.000	0.000	0.000	11488209.000
input	3	805913.000	0.000	0.000	805913.000

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	43593.000	0.000	0.000	43593.000
output	2	181451.000	0.000	0.000	181451.000
input	1	148900.000	0.000	0.000	148900.000
input	2	7730738.000	0.000	0.000	7730738.000
input	3	543820.000	0.000	0.000	543820.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.836
 Scale efficiency = 0.876 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1278849.000	0.000	0.000	1278849.000
output	2	41139.000	0.000	0.000	41139.000
input	1	168658.000	-27672.249	-74198.101	66787.650
input	2	3702683.000	-607510.859	0.000	3095172.141
input	3	201236.000	-33017.424	-51403.202	116815.374

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.796
 Scale efficiency = 0.889 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1092737.000	0.000	0.000	1092737.000
output	2	30959.000	0.000	0.000	30959.000
input	1	118972.000	-24258.476	-45940.961	48772.564
input	2	3272262.000	-667216.554	0.000	2605045.446
input	3	109789.000	-22386.055	0.000	87402.945

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1352351.000	0.000	0.000	1352351.000
output	2	29075.000	0.000	0.000	29075.000
input	1	46237.000	0.000	0.000	46237.000
input	2	2870310.000	0.000	0.000	2870310.000
input	3	63739.000	0.000	0.000	63739.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.923 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	740942.000	0.000	0.000	740942.000
output	2	16562.000	0.000	0.000	16562.000
input	1	29438.000	0.000	0.000	29438.000
input	2	1703049.000	0.000	0.000	1703049.000
input	3	60055.000	0.000	0.000	60055.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.580 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	277662.000	0.000	0.000	277662.000
output	2	4412.000	0.000	0.000	4412.000
input	1	22637.000	0.000	0.000	22637.000
input	2	1015792.000	0.000	0.000	1015792.000
input	3	45171.000	0.000	0.000	45171.000

Lampiran 4 Output *Data Envelopment Analysis* Bank Pembiayaan Rakyat Syariah

DEA-CRS 2011

EFFICIENCY SUMMARY:

```

firm    te
 1  0.778
 2  1.000
 3  0.223
 4  0.581
 5  1.000
 6  1.000
 7  1.000
 8  0.125
 9  1.000
10  0.605

```

mean 0.731

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.778

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	28378205.000	0.000	28758207.216	57136412.216
output	2	8593710.000	0.000	0.000	8593710.000
input	1	4543574.000	-1008098.659	0.000	3535475.341
input	2	188949873.000	-41922969.363	-37102309.165	109924594.472
input	3	15660678.000	-3474689.417	-1816578.650	10369409.933

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	76727749.000	0.000	0.000	76727749.000
output	2	9820845.000	0.000	0.000	9820845.000
input	1	4115715.000	0.000	0.000	4115715.000
input	2	183046034.000	0.000	0.000	183046034.000
input	3	14274777.000	0.000	0.000	14274777.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.223

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1192475.000	0.000	4195222.510	5387697.510
output	2	3179879.000	0.000	0.000	3179879.000
input	1	7271387.000	-5646352.358	0.000	1625034.642
input	2	164850232.000	-128008933.662	0.000	36841298.338
input	3	18159056.000	-14100807.543	0.000	4058248.457

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.581

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	4336096.000	0.000	9595927.172	13932023.172
output	2	2629365.000	0.000	0.000	2629365.000
input	1	2287264.000	-957578.560	0.000	1329685.440
input	2	78185902.000	-32733057.252	-12106916.605	33345928.143
input	3	5364043.000	-2245692.921	0.000	3118350.079

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	20203375.000	0.000	0.000	20203375.000
output	2	2288407.000	0.000	0.000	2288407.000
input	1	3195538.000	0.000	0.000	3195538.000
input	2	38040675.000	0.000	0.000	38040675.000
input	3	4296706.000	0.000	0.000	4296706.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2354714.000	0.000	0.000	2354714.000
output	2	3593080.000	0.000	0.000	3593080.000
input	1	2982463.000	0.000	0.000	2982463.000
input	2	44218819.000	0.000	0.000	44218819.000
input	3	4006003.000	0.000	0.000	4006003.000

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1287224.000	0.000	0.000	1287224.000
output	2	4023422.000	0.000	0.000	4023422.000
input	1	1755113.000	0.000	0.000	1755113.000
input	2	43922527.000	0.000	0.000	43922527.000
input	3	5455695.000	0.000	0.000	5455695.000

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 0.125
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1057936.000	0.000	1263300.765	2321236.765
output	2	349130.000	0.000	0.000	349130.000
input	1	1152295.000	-1008661.982	0.000	143633.018
input	2	63269963.000	-55383392.500	-3420749.141	4465821.359
input	3	4135693.000	-3620180.854	-94242.160	421269.986

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	24035681.000	0.000	0.000	24035681.000
output	2	3615132.000	0.000	0.000	3615132.000
input	1	1487275.000	0.000	0.000	1487275.000
input	2	46242184.000	0.000	0.000	46242184.000
input	3	4362119.000	0.000	0.000	4362119.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 0.605
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	8248489.000	0.000	0.000	8248489.000
output	2	1263702.000	0.000	0.000	1263702.000
input	1	1947926.000	-769515.300	-657918.671	520492.029
input	2	26644779.000	-10525843.952	0.000	16118935.048
input	3	3146780.000	-1243114.654	-375227.093	1528438.253

DEA-VRS 2011

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.778	0.813	0.957	drs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	0.223	0.245	0.912	irs
4	0.581	0.725	0.802	irs
5	1.000	1.000	1.000	-
6	1.000	1.000	1.000	-
7	1.000	1.000	1.000	-
8	0.125	1.000	0.125	irs
9	1.000	1.000	1.000	-
10	0.605	1.000	0.605	irs
mean	0.731	0.878	0.840	

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.813
 Scale efficiency = 0.957 (drs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	28378205.000	0.000	32381119.987	60759324.987
output 2	8593710.000	0.000	0.000	8593710.000
input 1	4543574.000	-850089.659	-77435.716	3616048.625
input 2	188949873.000	-35351979.107	0.000	153597893.893
input 3	15660678.000	-2930067.920	-322559.760	12408050.320

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	76727749.000	0.000	0.000	76727749.000
output 2	9820845.000	0.000	0.000	9820845.000
input 1	4115715.000	0.000	0.000	4115715.000
input 2	183046034.000	0.000	0.000	183046034.000
input 3	14274777.000	0.000	0.000	14274777.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.245
 Scale efficiency = 0.912 (irs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	1192475.000	0.000	9269869.715	10462344.715
output 2	3179879.000	0.000	0.000	3179879.000
input 1	7271387.000	-5490179.270	0.000	1781207.730
input 2	164850232.000	-124468320.326	0.000	40381911.674
input 3	18159056.000	-13710791.739	0.000	4448264.261

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.725
 Scale efficiency = 0.802 (irs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	4336096.000	0.000	13056561.224	17392657.224
output 2	2629365.000	0.000	0.000	2629365.000
input 1	2287264.000	-629813.280	0.000	1657450.720
input 2	78185902.000	-21529005.579	-17589130.211	39067766.210
input 3	5364043.000	-1477024.741	0.000	3887018.259

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	20203375.000	0.000	0.000	20203375.000
output 2	2288407.000	0.000	0.000	2288407.000
input 1	3195538.000	0.000	0.000	3195538.000
input 2	38040675.000	0.000	0.000	38040675.000
input 3	4296706.000	0.000	0.000	4296706.000

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	2354714.000	0.000	0.000	2354714.000
output 2	3593080.000	0.000	0.000	3593080.000
input 1	2982463.000	0.000	0.000	2982463.000
input 2	44218819.000	0.000	0.000	44218819.000
input 3	4006003.000	0.000	0.000	4006003.000

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1287224.000	0.000	0.000	1287224.000
output	2	4023422.000	0.000	0.000	4023422.000
input	1	1755113.000	0.000	0.000	1755113.000
input	2	43922527.000	0.000	0.000	43922527.000
input	3	5455695.000	0.000	0.000	5455695.000

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.125 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1057936.000	0.000	0.000	1057936.000
output	2	349130.000	0.000	0.000	349130.000
input	1	1152295.000	0.000	0.000	1152295.000
input	2	6326963.000	0.000	0.000	6326963.000
input	3	4135693.000	0.000	0.000	4135693.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	24035681.000	0.000	0.000	24035681.000
output	2	3615132.000	0.000	0.000	3615132.000
input	1	1487275.000	0.000	0.000	1487275.000
input	2	46242184.000	0.000	0.000	46242184.000
input	3	4362119.000	0.000	0.000	4362119.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.605 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	8248489.000	0.000	0.000	8248489.000
output	2	1263702.000	0.000	0.000	1263702.000
input	1	1947926.000	0.000	0.000	1947926.000
input	2	26644779.000	0.000	0.000	26644779.000
input	3	3146780.000	0.000	0.000	3146780.000

DEA-CRS 2012

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.671
2	1.000
3	0.073
4	1.000
5	0.355
6	0.476
7	0.996
8	0.831
9	0.612
10	1.000

mean 0.701

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.671

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	29698751.000	0.000	47290061.388	76988812.388
output	2	11510322.000	0.000	0.000	11510322.000
input	1	6275908.000	-2066765.686	0.000	4209142.314
input	2	254545765.000	-83826348.713	0.000	170719416.287
input	3	22247091.000	-7326354.096	-61850.454	14858886.450

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	101226507.000	0.000	0.000	101226507.000
output	2	11695274.000	0.000	0.000	11695274.000
input	1	3862072.000	0.000	0.000	3862072.000
input	2	225177089.000	0.000	0.000	225177089.000
input	3	16406351.000	0.000	0.000	16406351.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.073
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	7783837.000	0.000	0.000	7783837.000
output	2	402498.000	0.000	459543.956	862041.956
input	1	5327630.000	-4938734.727	0.000	388895.273
input	2	228224846.000	-211565362.556	0.000	16659483.444
input	3	30440545.000	-28218509.300	-965473.207	1256562.493

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	28491554.000	0.000	0.000	28491554.000
output	2	12012243.000	0.000	0.000	12012243.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	61574484.000	0.000	0.000	61574484.000
input	3	12556371.000	0.000	0.000	12556371.000

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.355
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1785421.000	0.000	28686245.313	30471666.313
output	2	5021690.000	0.000	0.000	5021690.000
input	1	5327630.000	-3435081.386	0.000	1892548.614
input	2	189940806.000	-122467612.631	0.000	67473193.369
input	3	23384337.000	-15077454.843	-2001631.687	6305250.469

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.476
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	5606672.000	0.000	1892149.993	7498821.993
output	2	3161557.000	0.000	0.000	3161557.000
input	1	5327630.000	-2792236.476	-1133190.295	1402203.229
input	2	98757080.000	-51759060.035	-30791950.798	16206069.167
input	3	6944320.000	-3639551.471	0.000	3304768.529

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.996
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2162682.000	0.000	8857010.038	11019692.038
output	2	4645981.000	0.000	0.000	4645981.000
input	1	5327630.000	-23430.271	-3243629.712	2060570.016
input	2	67850325.000	-298397.512	-43736734.710	23815192.779
input	3	4877886.000	-21452.352	0.000	4856433.648

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 0.831
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	25522968.000	0.000	0.000	25522968.000
output	2	2707980.000	0.000	0.000	2707980.000
input	1	5327630.000	-898744.653	-1498445.472	2930439.874
input	2	53320809.000	-8994954.980	0.000	44325854.020
input	3	5367950.000	-905546.437	0.000	4462403.563

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 0.612
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1439401.000	0.000	7425412.993	8864813.993
output	2	3737469.000	0.000	0.000	3737469.000
input	1	5327630.000	-2068354.511	-1601645.689	1657629.801
input	2	60162680.000	-23357055.680	-17647443.359	19158180.961
input	3	6386025.000	-2479256.933	0.000	3906768.067

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	38598407.000	0.000	0.000	38598407.000
output	2	2896490.000	0.000	0.000	2896490.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	58368347.000	0.000	0.000	58368347.000
input	3	6045839.000	0.000	0.000	6045839.000

DEA-VRS 2012

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.671	0.687	0.976	irs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	0.073	0.795	0.092	irs
4	1.000	1.000	1.000	-
5	0.355	0.832	0.427	irs
6	0.476	0.958	0.497	irs
7	0.996	1.000	0.996	irs
8	0.831	1.000	0.831	irs
9	0.612	0.991	0.617	irs
10	1.000	1.000	1.000	-

mean 0.701 0.926 0.744

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.687
 Scale efficiency = 0.976 (irs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	29698751.000	0.000	49170189.506	78868940.506
output	2	11510322.000	0.000	0.000	11510322.000
input	1	6275908.000	-1965159.659	0.000	4310748.341
input	2	254545765.000	-79705290.272	0.000	174840474.728
input	3	22247091.000	-6966176.970	-271088.028	15009826.002

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	101226507.000	0.000	0.000	101226507.000
output	2	11695274.000	0.000	0.000	11695274.000
input	1	3862072.000	0.000	0.000	3862072.000
input	2	225177089.000	0.000	0.000	225177089.000
input	3	16406351.000	0.000	0.000	16406351.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 0.795
 Scale efficiency = 0.092 (irs)
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	7783837.000	0.000	74170167.126	81954004.126
output	2	402498.000	0.000	9004803.050	9407301.050
input	1	5327630.000	-1092458.259	0.000	4235171.741
input	2	228224846.000	-46798692.477	0.000	181426153.523
input	3	30440545.000	-6241992.181	-10602342.769	13596210.050

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	28491554.000	0.000	0.000	28491554.000
output	2	12012243.000	0.000	0.000	12012243.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	61574484.000	0.000	0.000	61574484.000
input	3	12556371.000	0.000	0.000	12556371.000

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.832
 Scale efficiency = 0.427 (irs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	1785421.000	0.000	69888025.565	71673446.565
output	2	5021690.000	0.000	3165134.511	8186824.511
input	1	5327630.000	-893435.155	0.000	4434194.845
input	2	189940806.000	-31852773.815	0.000	158088032.185
input	3	23384337.000	-3921516.461	-7365627.819	12097192.721

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.958
 Scale efficiency = 0.497 (irs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	5606672.000	0.000	11788737.871	17395409.871
output	2	3161557.000	0.000	2568371.263	5729928.263
input	1	5327630.000	-225354.171	0.000	5102275.829
input	2	98757080.000	-4177339.629	-2537781.514	92041958.857
input	3	6944320.000	-293738.769	0.000	6650581.231

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.996 (irs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	2162682.000	0.000	0.000	2162682.000
output	2	4645981.000	0.000	0.000	4645981.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	67850325.000	0.000	0.000	67850325.000
input	3	4877886.000	0.000	0.000	4877886.000

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.831 (irs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	25522968.000	0.000	0.000	25522968.000
output	2	2707980.000	0.000	0.000	2707980.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	53320809.000	0.000	0.000	53320809.000
input	3	5367950.000	0.000	0.000	5367950.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 0.991
 Scale efficiency = 0.617 (irs)

PROJECTION SUMMARY:		original	radial	slack	projected
variable		value	movement	movement	value
output	1	1439401.000	0.000	26805254.221	28244655.221
output	2	3737469.000	0.000	0.000	3737469.000
input	1	5327630.000	-48154.781	0.000	5279475.219
input	2	60162680.000	-543791.645	0.000	59618888.355
input	3	6386025.000	-57721.282	-30428.611	6297875.106

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	38598407.000	0.000	0.000	38598407.000
output	2	2896490.000	0.000	0.000	2896490.000
input	1	5327630.000	0.000	0.000	5327630.000
input	2	58368347.000	0.000	0.000	58368347.000
input	3	6045839.000	0.000	0.000	6045839.000

DEA-CRS 2013

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.618
2	1.000
3	1.000
4	0.190
5	0.643
6	0.681
7	0.911
8	1.000
9	0.647
10	0.704

mean 0.739

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 0.618

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	37693363.000	0.000	33366257.645	71059620.645
output	2	14114075.000	0.000	0.000	14114075.000
input	1	11260590.000	-4296591.967	0.000	6963998.033
input	2	323671912.000	-123500290.572	-69332544.845	130839076.583
input	3	27981476.000	-10676615.080	0.000	17304860.920

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	122959966.000	0.000	0.000	122959966.000
output	2	13821951.000	0.000	0.000	13821951.000
input	1	12771910.000	0.000	0.000	12771910.000
input	2	286614751.000	0.000	0.000	286614751.000
input	3	18529554.000	0.000	0.000	18529554.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	39840939.000	0.000	0.000	39840939.000
output	2	14014794.000	0.000	0.000	14014794.000
input	1	7521233.000	0.000	0.000	7521233.000
input	2	105896268.000	0.000	0.000	105896268.000
input	3	15527007.000	0.000	0.000	15527007.000

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.190

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1068819.000	0.000	23762590.997	24831409.997
output	2	3108026.000	0.000	0.000	3108026.000
input	1	7105764.000	-5753471.698	0.000	1352292.302
input	2	189131077.000	-153137691.980	0.000	35993385.020
input	3	26199202.000	-21213252.680	-680180.561	4305768.759

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.643
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	29519393.000	0.000	0.000	29519393.000
output	2	3223626.000	0.000	0.000	3223626.000
input	1	3605271.000	-1287963.372	-333711.353	1983596.275
input	2	79652006.000	-28455244.061	0.000	51196761.939
input	3	7075434.000	-2527660.148	0.000	4547773.852

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.681
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	4139219.000	0.000	25710363.568	29849582.568
output	2	4054242.000	0.000	0.000	4054242.000
input	1	2664976.000	-850831.471	0.000	1814144.529
input	2	114373957.000	-36515511.600	-32894670.624	44963774.777
input	3	8049535.000	-2569928.473	0.000	5479606.527

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 0.911
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2126182.000	0.000	10852054.636	12978236.636
output	2	4565337.000	0.000	0.000	4565337.000
input	1	5517298.000	-492457.553	-2574789.215	2450051.232
input	2	87144607.000	-7778267.540	-44870495.250	34495844.210
input	3	5553644.000	-495701.689	0.000	5057942.311

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	60217244.000	0.000	0.000	60217244.000
output	2	4890932.000	0.000	0.000	4890932.000
input	1	1710814.000	0.000	0.000	1710814.000
input	2	73173643.000	0.000	0.000	73173643.000
input	3	7915540.000	0.000	0.000	7915540.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 0.647
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	17305202.000	0.000	0.000	17305202.000
output	2	2861943.000	0.000	0.000	2861943.000
input	1	2292821.000	-809930.688	0.000	1482890.312
input	2	62804042.000	-22185299.666	-9691074.713	30927667.622
input	3	5630350.000	-1988900.682	0.000	3641449.318

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 0.704
 PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	495833.000	0.000	17053682.068	17549515.068
output	2	2909391.000	0.000	0.000	2909391.000
input	1	1957875.000	-579621.908	0.000	1378253.092
input	2	47882445.000	-14175426.996	-4467464.719	29239553.285
input	3	5289495.000	-1565936.122	0.000	3723558.878

DEA-VRS 2013

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
1	0.618	1.000	0.618	drs
2	1.000	1.000	1.000	-
3	1.000	1.000	1.000	-
4	0.190	0.271	0.702	irs
5	0.643	0.888	0.724	irs
6	0.681	0.817	0.834	irs
7	0.911	1.000	0.911	irs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.647	1.000	0.647	irs
10	0.704	1.000	0.704	irs
mean	0.739	0.898	0.814	

Results for firm: 1
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.618 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	37693363.000	0.000	0.000	37693363.000
output	2	14114075.000	0.000	0.000	14114075.000
input	1	11260590.000	0.000	0.000	11260590.000
input	2	323671912.000	0.000	0.000	323671912.000
input	3	27981476.000	0.000	0.000	27981476.000

Results for firm: 2
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	122959966.000	0.000	0.000	122959966.000
output	2	13821951.000	0.000	0.000	13821951.000
input	1	12771910.000	0.000	0.000	12771910.000
input	2	286614751.000	0.000	0.000	286614751.000
input	3	18529554.000	0.000	0.000	18529554.000

Results for firm: 3
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	39840939.000	0.000	0.000	39840939.000
output	2	14014794.000	0.000	0.000	14014794.000
input	1	7521233.000	0.000	0.000	7521233.000
input	2	105896268.000	0.000	0.000	105896268.000
input	3	15527007.000	0.000	0.000	15527007.000

Results for firm: 4
 Technical efficiency = 0.271
 Scale efficiency = 0.702 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	1068819.000	0.000	7353374.304	8422193.304
output	2	3108026.000	0.000	64359.589	3172385.589
input	1	7105764.000	-5180679.493	0.000	1925084.507
input	2	189131077.000	-137891927.185	0.000	51239149.815
input	3	26199202.000	-19101347.657	-1459824.731	5638029.613

Results for firm: 5
 Technical efficiency = 0.888
 Scale efficiency = 0.724 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	29519393.000	0.000	0.000	29519393.000
output	2	3223626.000	0.000	215834.592	3439460.592
input	1	3605271.000	-404908.551	-1073199.952	2127162.496
input	2	79652006.000	-8945729.284	-4950702.202	65755574.514
input	3	7075434.000	-794643.102	0.000	6280790.898

Results for firm: 6
 Technical efficiency = 0.817
 Scale efficiency = 0.834 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	4139219.000	0.000	15503948.995	19643167.995
output	2	4054242.000	0.000	0.000	4054242.000
input	1	2664976.000	-488581.985	0.000	2176394.015
input	2	114373957.000	-20968689.744	-35264109.175	58141158.081
input	3	8049535.000	-1475757.300	0.000	6573777.700

Results for firm: 7
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.911 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2126182.000	0.000	0.000	2126182.000
output	2	4565337.000	0.000	0.000	4565337.000
input	1	5517298.000	0.000	0.000	5517298.000
input	2	87144607.000	0.000	0.000	87144607.000
input	3	5553644.000	0.000	0.000	5553644.000

Results for firm: 8
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	60217244.000	0.000	0.000	60217244.000
output	2	4890932.000	0.000	0.000	4890932.000
input	1	1710814.000	0.000	0.000	1710814.000
input	2	73173643.000	0.000	0.000	73173643.000
input	3	7915540.000	0.000	0.000	7915540.000

Results for firm: 9
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.647 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	17305202.000	0.000	0.000	17305202.000
output	2	2861943.000	0.000	0.000	2861943.000
input	1	2292821.000	0.000	0.000	2292821.000
input	2	62804042.000	0.000	0.000	62804042.000
input	3	5630350.000	0.000	0.000	5630350.000

Results for firm: 10
 Technical efficiency = 1.000
 Scale efficiency = 0.704 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	495833.000	0.000	0.000	495833.000
output	2	2909391.000	0.000	0.000	2909391.000
input	1	1957875.000	0.000	0.000	1957875.000
input	2	47882445.000	0.000	0.000	47882445.000
input	3	5289495.000	0.000	0.000	5289495.000

Lampiran 5 Hasil Output Uji *Independent Sample t-test*

Hipotesis 1

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	1.680	.211	.350	18	.730	.045700	.130560	-.228596	.319996
	Equal variances not assumed			.350	16.137	.731	.045700	.130560	-.230883	.322283

Hipotesis 2

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	.121	.732	.090	18	.929	.008700	.096618	-.194288	.211688
	Equal variances not assumed			.090	16.797	.929	.008700	.096618	-.195335	.212735

Hipotesis 3**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	.213	.650	.052	18	.959	.007000	.134967	-.276555	.290555
	Equal variances not assumed			.052	17.585	.959	.007000	.134967	-.277035	.291035

Hipotesis 4**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	11.998	.003	-1.098	18	.287	-.082000	.074657	-.238848	.074848
	Equal variances not assumed			-1.098	13.953	.291	-.082000	.074657	-.242173	.078173

Hipotesis 5

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	1.291	.271	1.226	18	.236	.114500	.093407	-.081741	.310741
	Equal variances not assumed			1.226	14.884	.239	.114500	.093407	-.084727	.313727

Hipotesis 6

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score_Efisiensi	Equal variances assumed	1.020	.326	.512	18	.615	.040600	.079263	-.125925	.207125
	Equal variances not assumed			.512	12.404	.617	.040600	.079263	-.131478	.212678

Hipotesis 7**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Efisiensi_CRS	Equal variances assumed	1.790	.186	.815	58	.419	.055737	.068420	-.081221	.192695
	Equal variances not assumed			.815	54.485	.419	.055737	.068420	-.081410	.192883

Hipotesis 8**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Efisiensi_VRS	Equal variances assumed	.077	.782	-.229	58	.819	-.010900	.047502	-.105986	.084186
	Equal variances not assumed			-.229	56.659	.819	-.010900	.047502	-.106033	.084233