

**ANALISIS EFISIENSI BANK BUMD REGIONAL SUMATERA
BERDASARKAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)
STUDI KASUS: BANK ACEH, BANK NAGARI DAN BANK SUMUT**

**Tri Agustina
Paidi Hidayat, SE, M.Si**

ABSTRACT

Purpose of this study is to measure and to analyze the efficiency ratio of Bank Aceh, Bank Nagari, and Bank Sumut during 2011-2013. This study uses secondary data from financial statements that issued by each Bank and Bank Indonesia. Sampling technique in this research is purposive sampling with 3 regional enterprises from North Sumatera, Bank Aceh, Bank Nagari, and Bank Sumut. Measurement of efficiency in this study is using DEA method and intermediation approach. The input variables used in this study are deposits, assets, and labor costs, and output variables are total credit and income.

The result of this study indicate that Bank Aceh and Bank Nagari has achieved an efficiency of 100% during 2011-2013. Bank Sumut efficiency is 100% in 2011 and 2013, in 2012 Bank Sumut efficiency achievement 99.7%.

Keywords: *Efficiency, Bank Aceh, Bank Nagari, and Bank Sumut, Data Envelopment Analyze (DEA).*

PENDAHULUAN

Efisiensi merupakan indikator penting dalam penilaian kinerja perusahaan/industri, tak terkecuali pada perbankan. Kompetisi yang terus meningkat dari tahun ketahun menuntut industri perbankan untuk lebih efisien. Dalam dunia perbankan Indonesia memiliki peran yang sangat penting untuk perekonomian Indonesia. Karena kontribusi sektor perbankan dalam pembiayaan perekonomian masih sangat dominan. Mengingat, pentingnya peranan industri perbankan maka industri perbankan yang kuat dan sehat sangat dibutuhkan dalam kelangsungan pembangunan ekonomi di Indonesia. Untuk menjadi perbankan yang sehat dan kuat industri perbankan harus efisien.

Salah satu Industri/perusahaan yang didominasi pemerintah adalah Bank Pembangunan Daerah(BPD).Yang dimana BPD merupakan salah satu perusahaan daerah (BUMD) milik pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota se-Indonesia, yang memberikan layanan jasa perbankan yang sebagaimana dilakukan bank umum pemerintah milik Negara atau bank umum pemerintah milik swasta nasional lainnya sebagai pendapatan bagi daerah masing-masing disetiap BPD yang didirikan. Sampai saat ini (2014) BPD yang ada di Indonesia masih sebanyak 26 BPD. Dalam beberapa tahun terakhir pelaksanaan fungsi intermediasi terus mengalami peningkatan, dengan peningkatan tersebut berharap

BPD disetiap masing-masing daerah banyak berperan dalam mempercepat pembangunan dan pergerakan perekonomian Indonesia. Bank Aceh, bank Nagari dan bankSumut merupakan BPD Indonesia, yang dimana dimasing-masing BPD memiliki visi dan misi masing-masing untukmensejahterakan perekonomian dan kemajuan daerah.

Di tahun 2013 berdasarkan laporan tahunan, bank Aceh mampu menunjukkan posisinya sebagai bank ke-sepuluh terbesar diantara 26 BPD Nasional dalam hal total Asset yang dimiliki berjumlah Rp 15.250.212 atau meningkat 13,07% dari total aset tahun 2012 yang berjumlah Rp 13.487.270, dan penghimpunan dana pihak ketiga berjumlah Rp 11.749.480 atau meningkat 10,09% dari dana pihak ketiga tahun 2012 yang berjumlah Rp 10.672.335. Pada tahun 2013 total aset yang dimiliki bank Nagari berjumlah Rp 16,24 triliun meningkat sebesar Rp 1,87 triliun dari posisi akhir tahun 2012 yang berjumlah Rp 14,38 triliun, jumlah kredit akhir tahun 2013 berjumlah Rp 12,21 triliun meningkat Rp 1,32 triliun dari posisi akhir tahun 2012 berjumlah 10,89 triliun, dan DPK/Dana Pihak Ketiga pada akhir tahun 2013 berjumlah Rp 12,29 triliun meningkat Rp 1,47 triliun dari posisi akhir tahun 2012 yang berjumlah Rp 10,82 triliun. Sedangkan pada PT. Bank Sumut memiliki total asset berjumlah Rp 21,49 miliar meningkat sebesar Rp 1,53 miliar dari posisi akhir tahun 2012 berjumlah Rp 19,965 miliar. Total kredit yang diberikan pada akhir tahun 2013 berjumlah Rp 17,109 miliardan pada akhir tahun 2012 berjumlah Rp 15,325 miliar. Sedangkan DPK/Dana Pihak Ketiga yang dimiliki PT. Bank Pembangunan Daerah Sumatera Utara pada tahun 2013 adalah Rp 15,943 miliar meningkat Rp 0,93 dari posisi akhir tahun 2012 yang berjumlah Rp 15,040 miliar.

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat efisiensi bank Aceh, bank Nagari dan bank Sumut.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Bank

Bank adalah sebuah lembaga intermediasi keuangan umumnya didirikan dengan kewenangan untuk menerima simpanan uang, meminjamkan uang, dan menerbitkan promes atau yang sering disebut banknote.

Menurut UU RI No 10 Tahun 1998 tanggal 10 Novemper 1998 tentang perbankan, dapat disimpulkan bahwa usaha perbankan meliputi tiga kegiatan yaitu menghimpun dana, menyalurkan dana, dan memberikan jasa bank lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Berdirinya Bank Pembangunan Daerah

Bank Pembangunan Daerah didirikan di daerah-daerah tingkat I, dasar hukumnya adalah UU No 13 Tahun 1962 yang berbunyi “Ketentuan-ketentuan Pokok Bank Pembangunan Daerah”, Yang memiliki tujuan untuk mensejahterakan dimasing daerah-daerah baik secara mikro dan makro.

Konsep Efisiensi

Efisiensi merupakan suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari segi besarnya sumber/biaya untuk mencapai hasil dari kegiatan yang dijalankan.

Efisiensi juga dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (Output) dengan masukan (input) atau jumlah yang dipergunakan.

Konsep efisiensi pertama kali diperkenalkan oleh Farrell (1957) yang merupakan tindak lanjut dari model yang diajukan oleh Debreu (1951) dan Koopmans (1951) (Abidin dan Endri, 2009:22). Farrell (1957) membagi efisiensi menjadi 2 komponen yaitu *technical efficiency* dan *price efficiency*. Efisiensi teknis (*technical efficiency*) mengukur keberhasilan perusahaan dalam memproduksi output semaksimal mungkin dengan input tertentu, sedangkan *price efficiency* atau disebut juga dengan *allocative efficiency* mengukur keberhasilan perusahaan dalam menentukan suatu set input yang optimal dengan tingkat harga yang telah ditentukan (Gracia Masita, 2012).

Hubungan Input dan Output dalam pengukuran Efisiensi

Menurut Haddad, dkk (2003) terdapat 3 pendekatan yang lazim digunakan baik dalam metode parametrik *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Distribution Free Analysis* (DFA) maupun nonparametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mendefinisikan hubungan input dan output dalam kegiatan finansial suatu lembaga keuangan yaitu:

1. Pendekatan Aset (*The asset Approach*)

Pendekatan aset mencerminkan fungsi primer sebuah lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (*loan*). Dalam pendekatan ini, output didefinisikan ke dalam bentuk aset.

2. Pendekatan Produksi (*The Production Approach*)

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

3. Pendekatan Intermediasi (*The Intermediation Approach*)

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa lembaga keuangan bertindak sebagai perantara antara penabung dan peminjam dan menjadikan total kredit dan sekuritas sebagai output. Sedangkan deposito dengan tenaga kerja dan modal fisik didefinisikan sebagai input (Sufian, 2006).

Di lihat dari ketiga pendekatan yang diuraikan diatas maka pendekatan yang akan digunakan oleh penulis adalah pendekatan intermediasi. Variabel *input* yang dipilih berdasarkan pendekatan intermediasi dalam penelitian ini adalah simpanan, total aset dan biaya tenaga kerja. Sedangkan Variabel *output* yang dipilih adalah total kredit dan pendapatan.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mengetahui tingkat efisiensi Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang beroperasi di daerah/provinsi Aceh, Sumatera Barat dan Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data kuantitatif yang berbentuk angka (numerik). Ini dilakukan dalam jangka waktu tiga tahun dari periode 2011-2013. Penelitian ini dilakukan dengan melihat dan mengambil sampel dari laporan keuangan bank Aceh, Nagari (Sumbar), dan Sumatera Utara.

Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian

Adapun pendekatan variabel-variabel input dan output dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1
Variabel Input dan Output

Pendekatan	Input	Output
Intermediasi	Simpanan Aset Biaya Tenaga Kerja	Total Kredit Pendapatan

Sumber: Data diolah

Variabel *Input*

Variabel *input* adalah variabel yang mempengaruhi variabel *output*. Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 3 variabel yaitu:

1. Total simpanan, merupakan simpanan murni dari nasabah kepada bank, yang untuk kemudian dipergunakan oleh bank dalam aktivitas kegiatan ekonomi tertentu dengan catatan bank menjamin akan mengembalikannya secara utuh kepada nasabah.
2. Total Aset, menurut Hanafi dan Halim (2003), aset adalah manfaat ekonomis yang akan diterima pada masa mendatang atau akan dikuasai oleh bank sebagai hasil dari transaksi atau kejadian.
3. Biaya Tenaga Kerja, menurut Mulyadi (2000), tenaga kerja merupakan usaha fisik atau mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah produk. Biaya tenaga kerja adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan biaya tenaga kerja manusia.

Variabel *Output*

Variabel *Output* adalah variabel yang menjadi pusat perhatian, dalam penelitian ini variabel *output* yang digunakan adalah:

1. Total Kredit/Pembiayaan, merupakan produk utama bank sebagai intermediasi yang menghubungkan antara *surplus unit* dan *defisit unit*. Total kredit/pembiayaan digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan produk utama berupa kredit/pembiayaan sebagai salah satu cara dalam meningkatkan keuntungan (laba operasional).
2. Pendapatan, yaitu seluruh pendapatan bank diterima baik pendapatan bunga, pendapatan operasional, dan pendapatan non-operasional.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah bank pemerintah yang telah beroperasi di daerah/provinsi Aceh, Sumbar, dan Sumut pada periode 2011-2013. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah menggunakan sampel bersasaran (*purposive sampling*). jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 3 bank yaitu, bank Aceh, bank Nagari dan bank Sumut.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Total simpanan, yang diperoleh dari neraca dalam laporan keuangan tahunan bank Aceh, Nagari, dan Sumut periode 2011-2013.
- b. Total aset, yang diperoleh dari neraca dalam laporan keuangan tahunan bank Aceh, Nagari, dan Sumut periode 2011-2013.
- c. Biaya tenaga kerja atau biaya personalia, yang diperoleh dari neraca dalam laporan keuangan bank Aceh, Nagari, dan bank Sumut periode 2011-2013.
- d. Total kredit, yang diperoleh dari neraca dalam laporan keuangan bank Aceh, Nagari, dan Sumut periode 2011-2013.
- e. Pendapatan, yang diperoleh dari laporan laba/rugi dalam laporan keuangan bank Aceh, Nagari, dan Sumut periode 2011-2013.

Model Analisis Data

Untuk memperoleh tingkat efisiensi bank pemerintahan daerah (BPD) Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat diperoleh dari analisis yang menggunakan *software* MaxDEA 6.3.

Metode Data Envelopment Analysis (DEA)

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan sebuah metode *non parametric* yang menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio *output* dan *input* untuk semua unit yang dibandingkan. Metode ini diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes (CCR) pada tahun 1978. Metode ini tidak memerlukan fungsi produksi, dan hasil perhitungannya disebut nilai efisiensi relatif (Abidin dan Endri, 2009:25). Perhitungan DEA ini akan dibantu paket-paket *software* efisiensi secara teknik, seperti *Banxia Frontier Analysis* (BFA), *Warwick for Data Envelopment Analysis* (WDEA), dan MaxDEA. Penelitian ini akan menggunakan bantuan *software* MaxDEA. Yang pada intinya *software-software* tersebut akan menunjukkan pada hasil yang sama.

Model DEA kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Banker, Charnes, dan Cooper yang dikenal dengan model BCC. Pada model BCC diasumsikan bahwa adanya peningkatan input tidak menghasilkan perubahan pada output yang proporsional sehingga asumsinya disebut *Variable Return to Scale* (VRS). Efisiensi teknis yang diukur dengan model BCC merefleksikan kinerja manajemen untuk mengorganisir input dalam proses produksi (Kumar & Gulati, 2008 dalam Gracia masita, 2012).

PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan *microsoft excel windows 2013* dan MaxDEA 6.3, untuk dapat mengelola data dan memperoleh hasil dari variabel-variabel yang diteliti yakni bank aceh, bank nagari, dan bank sumut dengan menggunakan tiga variabel *Input*, yaitu variabel pertama adalah Simpanan, dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank

dalam bentuk giro, deposito berjangka, sertifikat deposito tabungan atau yang dapat dipersamakan dengan itu (kasmir, 2003).

Tabel 2
Perkembangan jumlah variabel Input Simpanan
(Studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut)
Tahun 2011-2013 (Jutaan Rupiah)

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	10.061.834	10.672.335	11.749.481
Bank Nagari	19.812.637	10.541.008	11.885.754
Bank Sumut	15.129.513	15.040.766	15.943.043
Jumlah Simpanan	45.003.984	36.254.109	39.578.278
Pertumbuhan	-	-19,44%	9,17%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Indonesia 2011-2013

Variabel input yang kedua adalah total aset, yaitu jumlah aset yang dimiliki bank pembangunan daerah (BPD) studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut.

Tabel 3
Perkembangan jumlah variabel Input Aset
(Studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut)
Tahun 2011-2013 (Jutaan Rupiah)

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	13.055.398	13.487.270	15.250.212
Bank Nagari	12.895.244	14.370.423	16.244.113
Bank Sumut	18.950.693	19.965.238	21.494.699
Jumlah Aset	44.901.335	47.822.931	52.989.024
Pertumbuhan	-	6,51%	10,80%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Indonesia 2011-2013

Variabel input yang ketiga adalah biaya tenaga kerja yang terus mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Hal ini disebabkan kebutuhan akan tenaga kerja semakin meningkat dan penyesuaian gaji yang telah diatur oleh pemerintah seperti UMR (Upah Minimum Regional).

Tabel 4
Perkembangan jumlah variabel Input Tenaga Kerja
(Studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut)
Tahun 2011-2013 (jutaan rupiah)

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	284.124	344.665	318.610
Bank Nagari	306.515	352.788	398.805
Bank Sumut	399.613	460.217	517.947
Jumlah Biaya TK	990.252	1.157.670	1.235.362
Pertumbuhan	-	16,91%	6,71%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Indonesia 2011-2013

Sedangkan variabel *output* yang pertama adalah Total Kredit/pembiayaan digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan produk utama berupa kredit/pembiayaan sebagai salah satu cara dalam meningkatkan keuntungan (laba operasional).

Tabel 5
Perkembangan jumlah variabel Output Kredit
(Studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut)
Tahun 2011-2013 (jutaan rupiah)

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	9.198.872	9.593.463	10.198.088
Bank Nagari	9.211.945	10.887.750	12.210.716
Bank Sumut	11.001.262	13.798.262	15.347.592
Jumlah Kredit	29.412.079	34.279.475	37.756.396
Pertumbuhan	-	16,55%	10,14%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Indonesia 2011-2013

Variabel *Output* yang kedua adalah Total pendapatan, yaitu seluruh pendapatan bank yang diterima baik pendapatan bunga, pendapatan operasional, dan pendapatan non-operasional sebelum dikurangi pajak.

Tabel 6
Perkembangan jumlah variabel Output Pendapatan
(Studi bank aceh, bank nagari, dan bank sumut)
Tahun 2011-2013 (Jutaan rupiah)

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	1.362.905	2.172.964	1.631.801
Bank Nagari	1.551.238	1.669.007	1.949.245
Bank Sumut	2.397.330	2.788.156	2.840.046
Jumlah Pendapatan	5.311.473	6.630.127	6.421.092
Pertumbuhan	-	24,83%	-3,15%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Indonesia 2011-2013

Hasil Perhitungan dan Analisis Tingkat Efisiensi dan Inefisiensi Teknik 3 Bank Pembangunan Daerah (BPD) studi Bank Aceh, Bank Nagari, dan Bank Sumut Tahun 2011-2013

Berdasarkan hasil perhitungan metode DEA berasumsikan CRS (*Constant Return to Scale*) dengan menggunakan *Software* MaxDEA 6.3 dapat dilihat tingkat efisiensi 3 bank tersebut pada tabel 7 hasil yang didapat menggambarkan pencapaian nilai efisiensi pada masing-masing bank tersebut.

Tabel 7
Tingkat Efisiensi dan Inefisiensi Teknik 3 Bank Pembangunan Daerah (BPD)
Tahun 2011-2013

Nama Bank	2011	2012	2013
Bank Aceh	100	100	100
Bank Nagari	100	100	100
Bank Sumut	100	99	100
Pencapaian rata-rata	100	99,7	100

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Terlihat statistik pada tabel 7 menunjukkan bahwa pada tahun 2011-2013 dua bank yang mencapai tingkat efisiensi teknik 100 persen yang dimana bank tersebut adalah bank Aceh dan bank Nagari, sedangkan pada bank Sumut disaat pada tahun 2011 mencapai tingkat efisiensi 100 persen namun pada saat tahun 2012 mengalami inefisiensi dengan pencapaian 99,7 persen dan pada tahun 2013 berubah menjadi efisien 100 persen.

Tabel 8
Nilai Actual, Target, dan Potential Improvement Input-Output
Bank Pembangunan Daerah (BPD) studi Bank Aceh, Bank Nagari, dan Bank
Sumut yang Efisien dan Inefisien pada Tahun 2011

Nama Bank	Tingkat Efisien (Persen)	Actual (Juta Rupiah)	Target (Juta Rupiah)	Potential Improvement (Persen)
Bank Aceh				
Simpanan	100	10.061.834	10.061.834	0
Aset		13.055.398	13.055.398	0
B. Tenaga Kerja		284.124	284.124	0
Total Kredit		9.198.872	9.198.872	0
Pendapatan		1.362.905	1.362.905	0
Bank Nagari				
Simpanan	100	19.812.637	19.812.637	0
Aset		12.895.244	12.895.244	0
B. Tenaga Kerja		352.788	352.788	0
Total Kredit		9.211.945	9.211.945	0
Pendapatan		1.551.238	1.551.238	0
Bank Sumut				
Simpanan	100	15.129.513	15.129.513	0
Aset		18.950.693	18.950.693	0
B. Tenaga Kerja		399.613	399.613	0
Total Kredit		11.001.262	11.001.262	0
Pendapatan		11.001.262	11.001.262	0

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Tabel 8 memperlihatkan *Input-Output* efisien dan inefisien pada masing-masing bank pembangunan daerah (BPD) studi bank Aceh, bank Nagari, dan bank Sumut tahun 2011-2013. Tabel tersebut juga menunjukkan nilai *actual*, *target*,

dan *potential improvement*. Yang dimana nilai *actual* adalah nilai *Input-Output* yang digunakan, *target* adalah pencapaian yang diharapkan untuk mencapai tingkat efisiensi relatif, dan *potential improvement* adalah persentase dari kenaikan yang diharapkan.

Namun terlihat pada tabel 8 yang diuraikan diatas 3 bank pembangunan daerah (BPD) mengalami tingkat efisiensi pada tahun 2011, yang dimana masing-masing *input-output* menunjukkan efisiensi terlihat pada nilai *actual*, dan *target* sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 8
Nilai Actual, Target, dan Potential Improvement Input-Output Bank Pembangunan Daerah (BPD) studi Bank Aceh, Bank Nagari, dan Bank Sumut yang Efisien dan Inefisien pada Tahun 2012

Nama Bank	Tingkat Efisiensi (Persen)	Actual (Juta Rupiah)	Target (Juta Rupiah)	Potential Improvement (Persen)
Bank Aceh				
Simpanan	100	10.672.335	10.672.335	0
Aset		13.487.270	13.487.270	0
B. Tenaga Kerja		344.665	344.665	0
Total Kredit		9.593.463	9.593.463	0
Pendapatan		2.172.964	2.172.964	0
Bank Aceh				
Simpanan	100	10.541.008	10.541.008	0
Aset		14.370.423	14.370.423	0
B. Tenaga Kerja		306.516	306.516	0
Total Kredit		10.887.750	10.887.750	0
Pendapatan		1.669.007	1.669.007	0
Bank Sumut				
Simpanan	99	15.040.766	14.709.020	2,25
Aset		19.965.238	19.047.005	4,82
B. Tenaga Kerja		460.217	460.217	0
Total Kredit		13.798.262	13.839.093	0,30
Pendapatan		2.788.156	2.786.377	0,06

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Terlihat pada tabel 8 diatas, terdapat 2 bank yang mencapai efisien 100 persen yaitu bank Aceh dan bank Nagari. Namun pada bank Sumut tidak mencapai keefisienan, dimana ketidakefisienan terletak pada variabel *input* simpanan, aset dan pada variabel *output* total kredit dan pendapatan. Untuk peningkatan efisiensi simpanan dan aset masing-masing sebesar 2,25 persen dan 4,82 persen karena efisiensi yang dapat dicapai hanya 14.709.020 juta yang seharusnya menjadi 15.040.766 juta untuk variabel *input* simpanan, dan efisiensi yang dicapai untuk aset sebesar 19.047.005 juta yang seharusnya menjadi 19.965.238juta. Untuk variabel *output* (total kredit) yang mencapai 13.798.262 juta tidak efisien karena target variabel *output* tersebut seharusnya 13.839.093 juta maka peningkatan efisien yang harus dilakukan adalah 0.30 persen. Sedangkan

untuk variabel *output* (pendapatan) yang mencapai 2.788.156 juta juga tidak efisien karena target *output* (pendapatan) yang harus dicapai sebesar 2.786.377 juta maka peningkatan efisien yang harus dilakukan adalah 0.06 persen.

Tabel 9

Nilai *Actual*, *Target*, dan *Potential Improvement* Input-Output Bank Pembangunan Daerah (BPD) studi Bank Aceh, Bank Nagari, dan Bank Sumut yang Efisien dan Inefisien pada Tahun 2013

Nama Bank	Tingkat Efisiensi (Persen)	<i>Actual</i> (Juta Rupiah)	<i>Target</i> (Juta Rupiah)	<i>Potential Improvement</i> (Persen)
Bank Aceh				
Simpanan		11.749.481	11.749.481	0
Aset	100	15.250.212	15.250.212	0
B. Tenaga Kerja		318.610	318.610	0
Total Kredit		10.198.088	10.198.088	0
Pendapatan		1.631.801	1.631.801	0
Bank Nagari				
Simpanan		11.885.754	11.885.754	0
Aset	100	16.244.113	16.244.113	0
B. Tenaga Kerja		398.805	398.805	0
Total Kredit		12.210.716	12.210.716	0
Pendapatan		1.949.245	1.949.245	0
Bank Sumut				
Simpanan		15.943.043	15.943.043	0
Aset	100	21.494.699	21.494.699	0
B. Tenaga Kerja		517.947	517.947	0
Total Kredit		15.347.592	15.347.592	0
Pendapatan		2.840.046	2.840.046	0

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Tabel 9 diatas, 3 bank pembangunan daerah (BPD) studi bank Aceh, bank Nagari, dan bank Sumut pada tahun 2013 telah mengalami tingkat efisiensi, walaupun sempat bank Sumut pada tahun 2012 mengalami inefisiensi pada variabel *input* simpanan, aset dan pada variabel *output* total kredit dan pendapatan tapi telah terlihat pada tabel 9 yang diuraikan diatas bahwa bank Sumut pada tahun 2013 telah mengalami efisiensi. Tingkat efisiensi yang dialami 3 bank pembangunan daerah (BPD) studi bank Aceh, bank Nagari, dan bank Sumut dikarenakan ketiga bank telah menunjukkan *input-output* efisiensi terlihat pada nilai *actual*, dan *target* yang telah mencapai 100 persen.

Bank Acuan Bagi Bank yang Inefisien Selama Periode 2011-2013

Tabel 10 menunjukkan bahwa efisiensi dari bank pembangunan daerah studi bank Aceh, bank Nagari, dan bank Sumut telah mencapai tingkat efisiensi yang telah diharapkan terlihat pada *benchmark* dan *lambda* masing-masing bank yang telah efisien. Dimana *benchmark* adalah bank yang dijadikan acuan bagi bank

yang inefisien, sedangkan *lambda* adalah bobot input-output yang harusnya digunakan untuk mencapai tingkat efisiensi 100 persen.

Tabel 10
Bank Acuan Bagi Bank-Bank yang Inefisien
Tahun 2011

Kode Bank	Benchmark (<i>Lambda</i>)
Aceh	-
Nagari	-
Sumut	-

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Sedangkan pada tahun 2012 terlihat pada tabel 11 menunjukkan ada satu bank yang belum efisien, untuk mencapai tingkat efisiensi 100 persen disarankan bank yang inefisiensi mengacu pada *benchmark* dan *lambda* yang telah ditetapkan. Terlihat pada bank Sumut sebaiknya menggunakan 0,946738 input-outputnya bank Aceh atau dapat juga menggunakan 0,436876 input-output bank Nagari.

Tabel 11
Bank Acuan Bagi Bank-Bank yang Inefisien
Tahun 2012

Kode Bank	Benchmark (<i>Lambda</i>)
Aceh	-
Nagari	-
Sumut	Aceh (0,946738); Nagari (0,436876)

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

Tahun 2013 yang terlihat pada tabel 12 menunjukkan bahwa efisiensi dari bank pembangunan daerah (BPD) studi bank Aceh, bank Nagari, dan bank Sumut telah mencapai tingkat efisiensi yang telah diharapkan, walaupun sempat pada tahun sebelumnya (2012) bank Sumut mengalami inefisiensi namun di tahun 2013 telah kembali mengalami efisiensi yang diharapkan. Terlihat pada *benchmark* dan *lambda* masing-masing bank telah efisien.

Tabel 12
Bank Acuan Bagi Bank-Bank yang Inefisien
Tahun 2013

Kode Bank	Benchmark (<i>Lambda</i>)
Aceh	-
Nagari	-
Sumut	-

Sumber: Data diolah (Output MaxDEA 6.3)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Pencapaian tingkat efisiensi teknik bank Aceh selama periode 2011-2013 mencapai tingkat efisiensi 100 persen.
2. Pencapaian tingkat efisiensi teknik bank Nagari selama periode 2011-2013 mencapai tingkat efisiensi 100 persen.
3. Pencapaian tingkat efisiensi 100 persen bank Sumut terjadi pada tahun 2011 dan 2013 sedangkan untuk tahun 2012 pencapaian tingkat efisiensi sebesar 99,7 persen.
4. Penggunaan variabel input (simpanan, aset, dan biaya tenaga kerja) dan penggunaan variabel output (total kredit dan pendapatan) bank Aceh dan bank Nagari selama periode 2011-2013 telah mencapai efisiensi. Sedangkan penggunaan variabel input (simpanan dan aset) bank Sumut tahun 2012 mengalami ketidakefisienan. Hal ini menandakan penggunaan input yang berlebih dan tidak sesuai target. Sedangkan penggunaan variabel output (total kredit dan pendapatan) ketidakefisienan ini terjadi disebabkan output yang dihasilkan masih belum maksimal dan belum mencapai target yang telah ditentukan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, terdapat beberapa saran yang disampaikan yaitu:

1. Efisiensi perbankan merupakan indikator penting untuk melihat bagaimana kinerja bank. Semakin efisiensi suatu bank maka akan semakin baik bank tersebut dalam mengelola input secara optimal dan menghasilkan output dengan maksimal. Diharapkan pihak-pihak yang terkait dengan perbankan terus meningkatkan efisiensi agar mampu bersaing dalam dunia perbankan nasional yang berkembang semakin pesat.
2. Ketidakefisienan penggunaan variabel input simpanan terlihat dengan jumlah input simpanan yang masih lebih besar dibandingkan targetnya. Upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengalokasikan input simpanan yang berlebih ke bagian total aset, cara ini dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah pemberian kredit/pembiayaan. Sedangkan solusi yang dapat dilakukan input aset adalah dengan menambah porsi pembiayaan yang merupakan bagian dari aset total itu sendiri.
3. Ketidakefisienan output (total kredit dan pendapatan) terjadi karena output yang dihasilkan masih belum maksimal dan belum mencapai target yang telah ditentukan. Upaya yang bisa dilakukan untuk output total kredit adalah dengan menurunkan tingkat suku bunga kredit untuk kredit produktif. Sedangkan upaya yang dilakukan untuk output pendapatan dapat dilakukan dengan cara inovasi produk dan biaya-biaya pelayanan jasa.
4. Bagi peneliti yang hendak mengadakan penelitian sejenis, hendaknya mencoba menggunakan analisis efisiensi DEA dengan dengan sumbu VRS (*Variable Return to Scale*) sehingga seluruh unit yang diukur akan menghasilkan perubahan pada berbagai tingkat output, bahwa suatu teknologi dan skala produksi akan mempengaruhi tingkat efisiensi. Selain itu, menggunakan variabel input biaya-biaya lainnya selain biaya tenaga kerja, sehingga dapat diketahui biaya lain selain biaya tenaga kerja yang mempengaruhi efisiensi

suatu bank. Disarankan juga menggunakan sampel lebih banyak dan tahun pengamatan lebih panjang, sehingga diharapkan mendapat hasil yang lebih kompresif.

5. Prestasi-prestasi yang sudah didapat bank Aceh, dan bank Nagari agar bisa dipertahankan kedepannya dan dapat memotivasi bank pembangunan daerah (BPD) lainnya untuk memberikan kualitas servis yang terbaik kepada nasabahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zaenal dan Endri. 2009. "Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA)", Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol.11, No.1, Mei 2009:21-29. Diakses (24 September 2014).
- Bank Indonesia. 2000. *Peraturan Bank Indonesia No. 2/19/PBI/2000*. <http://www.bi.go.id>. Diakses (15 November 2014).
- Hasibuan SP. 2008. "*Dasar-Dasar Perbankan*". Cetakan Ketiga, Penerbit: Bumi Aksara, Jakarta.
- Hauer, D. 2004. "Explaining Efficiency Differences among Large German Bank And Austrian Bank IMF Working Paper, 1-23. <http://www.bankaceh.co.id> Diakses (15 November 2014). <http://www.banksumut.com/report.php> Diakses (15 November 2014). <http://www.banknagari.co.id/modul.php> Diakses (15 November 2014). <http://www.infobanknews.com> Diakses (22 Maret 2015)
- Ismail, F., Rahim, R.A., & Majit, M.S. 2010. "*Deteminant Of Efficiency in Malaysian Banking Sector*". Retrieved October 1, 2003.
- Masita, Gracia. 2012. "Determinan Efisiensi Perbankan Di Indonesia Berdasarkan *Data Envelopment Analysis* (DEA)". Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang. Diakses (24 September 2014).
- Muharram, H & Pusvitasari, R. 2007. "Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopmet Analysis (Periode Tahun 2005)". Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islami, Vol II, No. 3. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. (12 Oktober 2014).
- Mulyadi, dan Johny, Setyawan. 2001. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen* Edisi Kedua, Cetakan Pertama, Penerbit: Salemba Empat, Jakarta.
- . 2000. *Akuntansi Biaya* Edisi lima, Cetakan Kedelapan, Penerbit: Aditya Media: Yogyakarta.
- Sugiono. 2011. "Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D". Bandung: ALFABETA, cv.
- Wardana, Sandi Kusuma. 2011. "Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Dengan Pendekatan Non Parametik *Data Envelopment Analysis* (DEA) (studi: pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2005-2011)". Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang.