

**PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM
DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI:
STUDI EMPIRIS PENERAPAN MODEL *DATA
ENVELOPMENT ANALYSIS***



SKRIPSI

**Karya Tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Akuntansi**

Disusun Oleh:

FERA FATMAWATI

NIM: 1A.08.1194

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI

BANK BPD JATENG

SEMARANG

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI: STUDI EMPIRIS PENERAPAN MODEL *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*

Disusun oleh :
Fera Fatmawati
NIM : 1A.08.1194

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi

STIE Bank BPD Jateng.

Semarang, Mei 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Imaningati, SE, Msi, Akt
NIDN : 0611127001

Mekani Vestari, SE, Akt
NIDN : 0016077401

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM DENGAN
PENDEKATAN EFISIENSI: STUDI EMPIRIS PENERAPAN
MODEL *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS***

Disusun oleh :
FERA FATMAWATI
NIM : 1A.08.1194

Dinyatakan diterima dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi STIE Bank BPD
Jateng pada tanggal

TIM PENGUJI

TANDA TANGAN

1. Yohana Kus Suparwati, SE, Msi
NIDN. 0611056902
2. Ali Mursid, SE, MM
NIDN. 0623076901
3. Mekani Vestari, SE, Akt
NIDN. 0016077401

MENGESAHKAN
Ketua STIE Bank BPD Jateng

Dr. H. Djoko Sudantoko, S. Sos, MM
NIDN : 0607084501

ABSTRAK

Kinerja merupakan salah satu indikator efisiensi suatu perusahaan. Penelitian mengenai efisiensi bank di Indonesia telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Dari hasil penelitian ada yang menyimpulkan bank BUMN merupakan bank yang paling efisien, ada yang menyimpulkan bahwa bank asing dan bank umum swasta nasional yang paling efisien, dan ada lagi yang menyimpulkan bahwa tidak ada satupun bank yang beroperasi secara efisien. Oleh karena itu penelitian ini memfokuskan pada 3 kelompok bank yaitu bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing. Penelitian ini menggunakan sampel 12 bank umum di Indonesia yang tercatat di Bank Indonesia pada tahun 2006-2009. Sampel dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing yang masing-masing kelompok ada 4 bank. Metode yang digunakan untuk menganalisis data yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok bank asing memiliki nilai efisiensi rata-rata paling tinggi dibanding dengan kelompok bank lainnya. Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai efisiensi antar kelompok bank yang tercatat di Bank Indonesia periode tahun 2006-2009 meliputi kelompok bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing.

Kata Kunci: Efisiensi, Bank BUMN, Bank Umum Swasta Nasional, Bank Asing, *Data Envelopment Analysis* (DEA)

ABSTRACT

Performance is one indicator of the efficiency of a company. Research on the efficiency of banks in Indonesia have been conducted by several researchers. From the research that concludes there is a state-owned bank is the most efficient bank, which concluded that there are foreign banks and national private banks the most efficient, and there is more to conclude that none of the banks operating efficiently. Therefore, this study focuses on three groups of banks are state-owned banks, national private banks and foreign banks. This study used a sample of 12 banks in Indonesia are recorded in the Bank Indonesia in 2006-2009. Samples are grouped into 3 groups: state-owned banks, national private banks and foreign banks, each of which there are four groups of banks. The method used to analyze the data that Data Envelopment Analysis (DEA). The results show that foreign banks have an average efficiency of the highest compared with other bank groups. From the results of hypothesis tests performed can be concluded that there are differences in the efficiency of inter-bank groups recorded in the Bank Indonesia in 2006-2009 period covering the state-owned banks, national private banks and foreign banks.

Keywords: Efficiency, State-owned banks, National private banks, foreign banks, Bank, Data Envelopment Analysis (DEA)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini adalah saya,

Nama : Fera Fatmawati

NIM : 1A.08.1194

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul
“PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM DENGAN PENDEKATAN
EFISIENSI: STUDI EMPIRIS PENERAPAN MODEL *DATA ENVELOPMENT
ANALYSIS*”

telah saya susun dengan sebenar-benarnya dengan memperhatikan kaidah
akademik dan menjunjung tinggi hak atas karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi maupun unsur
kecurangan lainnya pada skripsi yang telah saya buat tersebut, maka saya bersedia
mempertanggungjawabkannya dan saya siap menerima segala konsekuensi yang
ditimbulkannya termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah diberikan
kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa
tanggung jawab.

Semarang, Mei 2012

ttd

Materai
Rp. 6000

Fera Fatmawati

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

- ♥ *Allah SWT, hanya atas rahmat dan kehendak-Nya semua ini bisa terwujud*
- ♥ *Bapak Jalmo dan Ibu Kati tercinta, untuk doa, semangat, dan kasih sayang yang tiada pernah habisnya*
- ♥ *Adikku tersayang ozi*
- ♥ *Seseorang yang selalu setia menemani, membantu, dan mendukungku*
- ♥ *Semua teman dan sahabat yang telah memberi warna dalam hidup ini*
- ♥ *Almamaterku*

MOTTO

"Allah is my lord, Islam is my life, Al-Qur'an is my guide, Muhammad is my role model and heaven is my goal"

"Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari suatu kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat"

"Jangan tatap tingginya cita-cita, tapi tataplah semangat yang telah kita siapkan untuk mencapainya. Ujung perjalanan adalah ingin bertemu Allah, awal perjalanan adalah karena Allah, di tengah perjalanan bersama Allah"

"Kita bukanlah orang besar. Kita tidak dapat menghasilkan karya besar, namun kita dapat mengerjakan hal-hal yang kecil dengan cinta & fokus yang besar"

"KESUKSESAN dan KEMULIAAN adalah 2 hal yang memeluk dimensi yang berbeda. Kesuksesan adalah ukuran terhadap hasil berapa materi & posisi. Kemuliaan adalah ukuran untuk prosesnya. Seseorang bisa menjadi mulia walau ia kalah"

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat serta karunia yang telah Dia berikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI: STUDI EMPIRIS PENERAPAN MODEL *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*" disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata-1 (S1) pada STIE Bank BPD Jateng Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunannya tidak lepas tanpa adanya doa, bantuan, bimbingan, saran, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. ALLAH SWT atas segala keridhoan dan anugerah-Nya sehingga skripsi ini dapat terwujud.
2. Bapak Dr. H. Djoko Sudantoko, S.Sos, MM selaku ketua STIE Bank BPD Jateng.
3. Ibu Nur Anissa, SE, Msi, Akt. selaku Ketua Jurusan Akuntansi STIE Bank BPD Jateng.
4. Ibu Sri Imaningati, SE, Msi, Akt. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran, dorongan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Mekani Vestari, SE, Akt. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran, dorongan, bimbingan, dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Yohana Kus Suparwati, SE, Msi. selaku Dosen Wali yang memberikan dukungan, arahan, dan saran selama menempuh pendidikan di STIE Bank BPD Jateng.
7. Bapak Himawan Arif S, SE, M.Si yang telah memberikan ilmu dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Seluruh Dosen STIE Bank BPD Jateng yang telah memberikan ilmu baik formal maupun informal kepada penulis.
9. Seluruh staff BAU, BAK, dan perpustakaan yang membantu kelancaran perkuliahan selama ini.
10. Bank Indonesia wilayah Jawa Tengah yang selama ini telah membantu dalam mencari ketersediaan data.
11. Kedua orang tua (Bapak Jalmo dan Ibu Rochyati) yang penulis cintai, yang selalu mendoakan, memberi nasihat, dan dorongan bagi penulis baik materi maupun non-materi yang tidak ada batasnya, serta adik tercinta, de' Ozi yang selalu memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
12. Denny Eko S, terima kasih untuk cinta, doa, bantuan, dan dorongan untuk selalu semangat menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabatku, Cece, Virgin, Lina, Maya, Cristy, Mb Intan, Mb Fika, Ciffa, Muty, kitty, Ari yang selalu memberikan semangat, keceriaan, nasehat, dan bantuan selama ini.
14. Teman-teman angkatan 2008, akuntansi perbankan, seperjuangan bimbingan Bu Ima dan Bu Mekani, kos BW, kos pandansari 1 yang telah memberi arti hidup selama ini.
15. Keluarga besar STIE Bank BPD Jateng Semarang.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
SURAT PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat Penelitian	11
1.5. Kerangka Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kinerja Bank	13
2.2. Bank	13
2.2.1. Pengertian Bank	13
2.2.2. Fungsi Bank	14
2.2.3. Penggolongan Bank	16
2.2.4. Peranan Bank	17
2.2.5. Kegiatan Bank	18
2.3. Teori Efisiensi	21
2.3.1. Pengertian Efisiensi	21

2.3.2.	Efisiensi Bank	22
2.4.	Data Envelopment Analysis (DEA)	23
2.4.1.	Pengertian DEA	23
2.4.2.	Konsep-konsep Dasar DEA	26
2.4.3.	Keunggulan dan Kelemahan DEA	27
2.5.	Hubungan Variabel Input dan Variabel Output	27
2.6.	Model Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Definisi Konsep	30
3.2.	Definisi Operasional	31
3.3.	Populasi dan Sampel	33
3.4.	Metode Pengumpulan Data	34
3.5.	Metode Analisis	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Gambaran Umum Objek Penelitian	37
4.2.	Analisis Data dan Pembahasan	39
4.2.1.	Hasil Perhitungan Efisiensi Perbankan dengan Metode Constant Return to Scale (CRS)	39
4.2.2.	Referensi Bank yang Efisien untuk Bank yang Inefisien	51
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan	54
5.2.	Keterbatasan	55
5.3.	Saran	55
5.4.	Implikasi Manajerial	56
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Kriteria Pemilihan Sampel	37
Tabel 4.2 : Data Sampel Penelitian	38
Tabel 4.3 : Hasil Tingkat Efisiensi Perbankan dengan Metode CRS	39
Tabel 4.4 : Potential Improvement Bank yang Inefisien Pada Tahun 2006	41
Tabel 4.5 : Potential Improvement Bank yang Inefisien Pada Tahun 2007	43
Tabel 4.6 : Potential Improvement Bank yang Inefisien Pada Tahun 2008	46
Tabel 4.7 : Potential Improvement Bank yang Inefisien Pada Tahun 2009	47
Tabel 4.8 : Referensi Bank-bank yang Efisien untuk Bank yang Inefisien pada Tahun 2006-2009	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : Kerangka Penelitian	12
Gambar 2.1 : Klasifikasi Model Dasar DEA-Model Pengembangan	25
Gambar 2.2 : Model Penelitian	30

STIE BPD Jateng

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2006
- Lampiran 2 : Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2007
- Lampiran 3 : Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2008
- Lampiran 4 : Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2009
- Lampiran 5 : Rekapitulasi Hasil Penelitian dari Tahun 2006-2009
- Lampiran 6 : Hasil Olah Data

STIE BPD Jateng

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bank adalah lembaga keuangan terpenting dan sangat mempengaruhi perekonomian baik secara makro maupun secara mikro. Di Indonesia, perbankan mempunyai pangsa pasar sebesar 80 persen dari keseluruhan sistem keuangan yang ada. Mengingat begitu besarnya peranan perbankan di Indonesia, pengambil keputusan perlu melakukan evaluasi kinerja yang memadai (Zaenal, 2007).

Sektor perbankan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat menjelang akhir 1980-an terutama setelah dikeluarkannya paket Kebijakan Juni 1983 (Pakjun 1983) dan Paket Kebijakan Oktober 1988 (Pakto 1988). Kedua kebijakan tersebut melatarbelakangi perkembangan industri perbankan sebagai salah satu industri keuangan di Indonesia. Perkembangan sektor keuangan dapat dilihat dari peningkatan jumlah aset bank, kemampuan bank dalam mengumpulkan dana dan menyalurkan kredit yang semakin meningkat (Adrian dan Ety, 2009).

Perkembangan perbankan di Indonesia pada masa orde baru dibedakan menjadi dua, yaitu pra deregulasi dan periode pasca deregulasi. Sebelum deregulasi 1983, kondisi perbankan ditandai oleh intervensi pemerintah yang sangat kuat, antara lain menetapkan suku bunga dan pagu kredit. Upaya memperbaiki sistem perbankan mulai dilakukan pemerintah dengan penetapan deregulasi pada sektor keuangan. Melalui Pakjun 1983, pemerintah mulai menghapuskan sistem pagu suku bunga dan kredit.

Arah kebijakan perbankan cenderung bersifat sentralistis dengan adanya deregulasi dan pengarahan yang ketat dari pemerintah. Akibatnya, pola pengelolaan bank umum cenderung bersifat konservatif, terkekang oleh aturan

yang ketat sehingga kurang memiliki kreatifitas, serta cenderung tidak inovatif (Vicky dan Niki, 2008).

Krisis ekonomi dan keuangan yang awalnya melanda Thailand berdampak pada perekonomian negara-negara ASEAN, tak terkecuali Indonesia. Akibat krisis, sektor perbankan di Indonesia mengalami dampak yang paling parah. Regulasi, supervisi, dan sumber daya manusia yang ada belum mampu untuk menanggulangi perubahan perekonomian (Adrian dan Etty, 2009).

Penyalahgunaan kredit dan peraturan perbankan seperti CAR (*Capital Adequacy Ratio*) dan *net open position* tidak diterapkan dengan sungguh-sungguh. Akibatnya terjadi penurunan nilai rupiah, peningkatan suku bunga di atas ambang kewajaran, dan menurunnya pertumbuhan ekonomi yang menyebabkan industri perbankan berada pada posisi yang sulit dan mengalami kerugian. Untuk mengatasi kerugian tersebut perlu dilakukan restrukturisasi. Namun demikian, usaha lain perlu dilakukan untuk memperbaiki bank agar dapat beroperasi dengan sehat dan efisien.

Untuk menjaga lembaga perbankan agar dapat menjalankan aktifitasnya dengan mengacu kepada prinsip *prudential banking*, maka Bank Indonesia telah mengeluarkan ketentuan tentang penilaian kesehatan bank. Tingkat kesehatan bank dapat diukur dengan menggunakan CAMELS yaitu *Capital (C)*, *Asset Quality (A)*, *Management (M)*, *Earning (E)*, *Liquidity (L)*, dan *Sensitivity Market to Risk (S)*. Sedangkan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu bank, dapat menggunakan pendekatan parametrik dan non-parametrik.

Tingkat kesehatan, termasuk tingkat efisiensi lembaga perbankan dapat dinilai dengan menggunakan berbagai indikator. Salah satu sumber indikator yang dijadikan dasar penilaian adalah laporan keuangan dari bank yang bersangkutan. Berdasarkan laporan keuangan bank dapat dikalkulasikan sejumlah rasio keuangan yang dapat dimanfaatkan untuk memprediksi tingkat keuntungan, memprediksi masa depan, dan untuk mengantisipasi kondisi di masa depan (Halkos dan Salamouris, 2004 dalam Vicky dan Niki, 2008).

Pendekatan analisis rasio keuangan di dalam menilai tingkat kesehatan bank mempunyai beberapa kelemahan. Hal ini diantaranya disebabkan oleh

kesulitan dan validitas hasil perhitungan rasio keuangan melalui perbandingan dua perusahaan yang secara relatif memiliki karakteristik berbeda. Disamping itu, data akuntansi yang digunakan juga tidak mampu mengindikasikan periode pemaksimalan nilai ekonomis karena mengabaikan nilai pasar saat ini. Penggunaan rasio keuangan juga tidak mempertimbangkan harga input dan bauran output serta pemilihan bobot rasio keuangan yang bersifat subjektif (Vicky dan Niki, 2008).

Selama ini, penilaian mengenai kinerja keuangan perbankan di Indonesia telah banyak dibahas, namun jarang sekali yang menilai berdasarkan tingkat efisiensi. Di lain pihak, pemahaman akan kinerja efisiensi bank mutlak diperlukan dalam situasi persaingan lembaga perbankan yang semakin ketat, terutama untuk mengantisipasi kriteria bank jangkar seperti yang disyaratkan di dalam Arsitektur Perbankan Indonesia (API).

Efisiensi merupakan indikator penting dalam mengukur kinerja keseluruhan dari aktivitas suatu lembaga perbankan. Efisiensi dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu input yang dipergunakan. Suatu bank 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 (Zaenal dan Endri, 2009).

Efisiensi industri perbankan dapat ditinjau dari sudut pandang mikro maupun makro (Berger and Mester, 1997 dalam Zaenal dan Endri, 2009). Dari perspektif mikro, dalam suasana persaingan yang semakin ketat sebuah bank agar bisa bertahan dan berkembang harus efisien dalam kegiatan operasinya. Bank-bank yang tidak efisien, besar kemungkinan akan tersisih dari pasar karena tidak mampu bersaing dengan kompetitornya, baik dari segi harga (*pricing*) maupun dalam hal kualitas produk dan pelayanan. Bank yang tidak efisien akan kesulitan dalam mempertahankan kesetiaan nasabahnya dan juga tidak diminati oleh calon nasabah dalam rangka untuk membesar *customer base*-nya.

Sementara dari perspektif makro, industri perbankan yang efisien dapat mempengaruhi biaya intermediasi keuangan dan secara keseluruhan stabilitas

sistem keuangan. Hal ini disebabkan peran yang sangat strategis dari industri perbankan sebagai intermediasor dan produser jasa-jasa keuangan.

Tingkat efisiensi yang dicapai merupakan cerminan dari kualitas kinerja yang baik. Beberapa pendapat menyimpulkan bahwa ukuran bank yang dilihat dari total aset yang dimiliki juga berpengaruh terhadap efisiensi. Rangan, *et.al* (1988) dalam Adrian dan Etty (2009) menyatakan bahwa ukuran bank yang dilihat dari total aset berpengaruh positif terhadap efisiensi. Artinya semakin besar suatu bank, akan semakin efisien.

Bank yang lebih efisien diharapkan akan mendapat keuntungan yang optimal, dana pinjaman yang lebih banyak, dan kualitas pelayanan yang lebih baik pada nasabah, sehingga akan semakin menarik minat nasabah untuk menggunakan jasa-jasa perbankan. Bank yang efisien juga lebih tangguh dalam menghadapi perubahan lingkungan ekonomi bisnis yang terjadi. Bank yang efisien diperkirakan dapat memperlancar proses transmisi kebijakan moneter, sehingga kebijakan moneter dapat lebih efektif mencapai sasaran (Adrian dan Etty, 2009).

Suatu bank dikatakan efisien apabila mampu menghasilkan output maksimal dengan sumber daya (input) tertentu atau menghasilkan output tertentu dengan sumber daya (input) minimal. Oleh karena itu diperlukan cara untuk mengukur kinerja suatu bank yang dapat menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola input menjadi output yang menunjukkan ukuran efisiensi relatif suatu bank. Salah satu cara untuk mencapai tingkatan tersebut digunakan aplikasi metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

Data Envelopment Analysis merupakan teknik non-parametrik yang pada dasarnya merupakan teknik berbasis *linear programming*. DEA bekerja dengan langkah identifikasi unit yang akan dievaluasi, input yang dibutuhkan serta output yang dihasilkan unit tersebut. Kemudian membentuk *efficiency frontier* atas set data yang tersedia dan menghitung nilai produktivitas dari unit-unit yang tidak termasuk dalam *efficiency frontier* serta mengidentifikasi unit mana yang tidak menggunakan input secara efisien relatif terhadap unit berkinerja terbaik dari set data yang dianalisis (Sari, 2008).

Produktivitas yang dimaksud adalah sejumlah penghematan input (sumber daya) yang bisa dilakukan pada unit yang dievaluasi tanpa harus mengurangi level output yang bisa dihasilkannya (efisiensi) atau dari sisi lain jumlah penambahan output yang dimungkinkan tanpa perlu adanya penambahan input (efektivitas). Produktivitas yang diukur bersifat komparatif atau relatif karena hanya membandingkan antar unit pengukuran dari data yang sama (Heri dan Iis, 2011).

Cara pengukuran yang digunakan dalam metode DEA adalah membandingkan antara *output* yang dihasilkan dan *input* yang ada. Metode DEA akan menggunakan program linier dalam menentukan efisiensi relatif terhadap sejumlah *Decision Making Unit* (DMU).

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah menggunakan DEA dalam pengukuran efisiensi pada industri perbankan. Adrian dan Etty (2009) melakukan penelitian efisiensi teknis perbankan di Indonesia yang dilakukan terhadap 12 bank yang ada di Indonesia, menggunakan *DEA-CRS* dan *DEA-VRS*. Umumnya rata-rata pencapaian efisiensi setiap variabel mengalami penurunan. Kenyataannya, pada saat krisis bank cenderung mengadakan efisiensi agar biaya yang dikeluarkan menurun. Hal ini dilakukan karena selama krisis fungsi bank sebagai *financial intermediary* tidak berjalan normal, akibatnya pendapatan bank menurun. Sumber inefisiensi terbesar untuk seluruh bank terletak pada tenaga kerja dengan pencapaian efisiensi rata-rata sebesar 37,44% (CRS) dan 39,08% (VRS), artinya rata-rata bank belum memaksimalkan pemanfaatan inputnya.

Hasil analisis DEA untuk tiap kelompok bank, seluruh kelompok bank mengalami penurunan efisiensi selama krisis, kecuali bank mandiri. Ini berarti bank mandiri memiliki *performance* paling bagus dibandingkan bank lainnya. Indikasi ini terlihat dari rendahnya persentase penurunan efisiensi dengan asumsi CRS dan VRS.

Vicky dan Niki (2008) meneliti kinerja efisiensi dengan menggunakan DEA pada bank komersial yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Hasil penelitian ini menggunakan 51 observasi dan tidak ditemukan satupun bank yang konsisten beroperasi secara efisien selama 3 tahun periode penelitian. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat ketidakkonsistenan kinerja

diantara bank komersial di Indonesia untuk setiap tahunnya, yang diindikasikan terjadinya fluktuasi kinerja selama 3 tahun penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian Vicky dan Niki (2008) ini sebagaimana yang digunakan oleh Halkos dan Salamouris (2004) yang menggunakan kombinasi teknik analisis rasio dan *Data Envelopment Analysis* (DEA) sebagai teknik non-parametrik untuk mengukur efisiensi sektor perbankan Indonesia.

Zaenal dan Endri (2009) meneliti 26 bank pembangunan daerah pada tahun 2006-2007 dengan alat analisis Data Envelopment Analysis (DEA). Hasil perhitungan kinerja efisiensi teknis menunjukkan bahwa BPD mengalami peningkatan efisiensi dalam kegiatan operasionalnya, tapi nilai efisiensinya masih dibawah angka yang maksimal yaitu 100%. Artinya bank BPD dalam kegiatan operasionalnya belum efisien dalam memanfaatkan semua kemampuan potensial yang dimilikinya untuk dapat menghasilkan output yang maksimal. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 26 BPD yang diteliti hanya 3 BPD (BPD Bengkulu, BPD Jabar, dan BPD Sulawesi tengah) yang memenuhi syarat mencapai nilai sesuai target yaitu tingkat efisiensinya mencapai angka 1 atau 100%.

Sari (2008) melakukan penelitian terhadap efisiensi kinerja pada bank berstratifikasi dengan kategori bank kegiatan usaha terbatas, bank fokus, dan bank nasional yang *go public* pada tahun 2005-2007 dengan menggunakan pendekatan DEA. Hasil penelitian menunjukkan dengan pendekatan intermediasi, rata-rata kinerja efisiensi relatif pada bank-bank *go public* mengalami peningkatan efisiensi yang cukup baik. Penelitian ini juga menemukan bahwa peningkatan modal inti belum tentu dapat meningkatkan nilai efisiensi relatif bank. Hal ini ditunjukkan oleh bank-bank yang pada tahun 2005 mengalami efisiensi tetapi pada tahun 2006 dan 2007 mengalami inefisiensi, meskipun diketahui modal inti bank-bank tersebut terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tetapi bank-bank yang memiliki modal inti kecil (di bawah Rp 100 milyar) cenderung menunjukkan kinerja efisiensi yang sangat rendah.

Zaenal (2007) melakukan penelitian terhadap 93 bank umum di Indonesia selama periode 2002-2005 dengan menggunakan DEA sebagai metode

analisisnya. Sampel bank diukur berdasarkan kelompok kepemilikan, yaitu bank BUMN, bank BPD, bank swasta, dan bank asing. Dari hasil temuan nampak bahwa kelompok bank BUMN dan bank asing lebih bagus kinerja efisiensinya dibandingkan kelompok bank lain. Bank BUMN yang mempunyai jaringan bank sangat besar dan luas yang notabene dekat dengan para pengambil keputusan membuat bank tersebut berkinerja lebih baik. Di lain pihak bank asing yang mempunyai kelebihan jaringan dan manajemen yang berskala internasional membuat bank kelompok ini mempunyai kinerja yang bagus pula.

Mumu (2004) meneliti terhadap 18 bank di Indonesia yang terdaftar pada Bursa Efek Jakarta. Perhitungan efisiensi teknik dengan analisis DEA ini menggunakan tiga variabel *input* yaitu beban tenaga kerja, aset tetap, dan jumlah simpanan. Sedangkan variabel *output* yang digunakan yaitu kas, jumlah pendapatan operasional lainnya, serta total kredit.

Hasil perhitungan DEA menunjukkan bahwa nilai pencapaian tingkat efisiensi masing-masing variabel sangat beragam. Perhitungan yang dilakukan dengan asumsi CRS menunjukkan bahwa terdapat 6 bank yang tidak mencapai tingkat efisiensi 100 persen. Sedangkan 12 bank lainnya mencapai nilai efisiensi maksimum yaitu mencapai 100 persen.

Dari beberapa penelitian sebelumnya, terdapat perbedaan dalam menyimpulkan hasil penelitian. Ada yang menyimpulkan bahwa bank BUMN memiliki efisiensi tertinggi (Zaenal, 2007), ada yang menyimpulkan bahwa bank asing dan bank umum swasta nasional yang memiliki efisiensi tertinggi (Sari, 2008), ada juga yang menyimpulkan tidak ada satupun bank yang beroperasi secara efisien (Vicky dan Niki, 2008).

Penelitian ini berusaha untuk mengukur tingkat efisiensi bank umum di Indonesia. Dasar pemilihan industri perbankan sebagai sampel adalah karena industri perbankan memberikan kontribusi penting dalam perekonomian suatu negara. Analisis efisiensi perbankan berdasarkan kelompok bank dapat memberikan informasi kelompok bank yang paling efisien dalam kegiatan operasionalnya maupun kelompok bank yang tidak efisien, sehingga Bank

Indonesia dapat menetapkan dan menerapkan strategi pengawasan yang tepat pada kelompok bank yang tidak efisien.

Selain itu penelitian ini juga mencoba mencari sumber ketidakefisienan bank sehingga didapatkan target perbaikan yang sesuai terhadap bank yang kinerjanya tidak efisien. Hal ini diharapkan dapat membantu pihak manajer bank untuk dapat melakukan perbaikan serta menata kembali kondisi operasional agar dapat mencapai produktivitas relatif yang lebih baik dengan merujuk kepada bank lainnya yang menghasilkan kinerja terbaik pada ruang lingkup kegiatan pelayanan jasa yang sama.

Selama ini kinerja bank diukur menggunakan standar akuntansi, misalnya dari *return on equity (ROE)*, *return on asset (ROA)*, *asset turnover* maupun *return on permanent capital*. Sementara dalam penelitian ini tidak menggunakan standar akuntansi, tetapi dengan *Data Envelopment Analysis (DEA)*, sehingga diharapkan akan diperoleh sumber-sumber inefisiensi pada manajerial perbankan dan diketahui faktor-faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi terjadinya inefisiensi tersebut.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan non parametrik *Data Envelopment Analysis (DEA)* untuk mengetahui tingkat efisiensi kelompok bank di Indonesia, karena menurut Sari (2008), metode DEA mempunyai berbagai keunggulan yaitu: (1) Bisa menangani banyak input dan output; (2) Tidak butuh asumsi hubungan fungsional antara variabel input dan output; (3) DMU dibandingkan secara langsung dengan sesamanya; (4) Input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda. Metode DEA digunakan karena penilaian efisiensi tidak bisa dilakukan secara parsial tetapi secara penuh dengan memperhitungkan seluruh output dan seluruh input. Alasan lain menggunakan metode DEA adalah akan memudahkan perbandingan efisiensi dengan menggunakan kriteria yang seragam untuk mengetahui efisiensi lembaga perbankan.

DEA digunakan untuk mengatasi kekurangan yang dimiliki oleh analisis rasio dan regresi berganda. Analisis rasio hanya mampu memberikan informasi bahwa UKE (unit kegiatan ekonomi) tertentu yang memiliki kemampuan khusus

mengkonversi satu jenis input ke satu jenis output tertentu, sedangkan analisis regresi berganda menggabungkan banyak output menjadi satu. DEA dirancang untuk mengukur efisiensi relatif suatu UKE yang menggunakan input dan output lebih dari satu, dimana penggabungan tersebut tidak mungkin dilakukan (Adrian dan Etty, 2009).

Tahun penelitian ini dilakukan periode pengamatan empat tahun dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2009. Hal ini dimaksudkan karena hasil yang diperoleh selama empat tahun cukup untuk menunjukkan perbandingan kinerja yang jelas selama bank-bank umum beroperasi dan untuk mengetahui data yang terbaru.

Variabel input yang digunakan dalam penelitian ini adalah aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga. Sedangkan variabel output yang digunakan adalah pendapatan bunga, pendapatan non bunga, dan kredit yang diberikan. Dalam penelitian ini menambahkan satu variabel input dana pihak ketiga dan satu variabel output kredit yang diberikan. Penambahan variabel ini dikarenakan kemampuan bank umum menghimpun dana jauh lebih besar dibandingkan dengan lembaga-lembaga keuangan lainnya. Dana-dana simpanan yang berhasil dihimpun akan disalurkan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, utamanya melalui penyaluran kredit. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zaenal (2007) dana pihak ketiga dan besarnya kredit berpengaruh dalam pencapaian tingkat efisiensi bank.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini mengambil judul **“PENGUKURAN KINERJA BANK UMUM DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI: STUDI EMPIRIS PENERAPAN MODEL *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*”**.

1.2. Perumusan Masalah

Perusahaan perbankan harus mampu beroperasi secara efisien dan dapat memenuhi kriteria kesehatan bank sesuai dengan ketentuan yang ada. Pengukuran efisiensi perbankan yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis rasio keuangan memiliki beberapa kelemahan, diantaranya disebabkan oleh kesulitan dan validitas hasil perhitungan rasio keuangan melalui perbandingan dua perusahaan yang secara relatif memiliki karakteristik berbeda.

Tingkat efisiensi kelompok bank dapat memberikan gambaran pencapaian efisiensi kelompok bank yang ada di Indonesia sehingga Bank Indonesia dapat menetapkan dan menerapkan strategi pengawasan yang tepat. Pada perusahaan perbankan dapat menetapkan strategi usaha yang tepat setelah mengetahui tingkat efisiensi usahanya dibandingkan dengan efisiensi bank pesaing dalam satu kelompok bank.

Terdapat perbedaan dalam menyimpulkan kelompok bank yang memiliki efisiensi tertinggi disektor perbankan Indonesia, dimana sebagian menyimpulkan bahwa Bank BUMN yang memiliki efisiensi tertinggi (Zaenal, 2007), sebagian menyimpulkan bahwa bank asing dan bank umum swasta nasional yang memiliki efisiensi tertinggi (Sari, 2008), dan sebagian lagi menyimpulkan tidak ada satupun bank yang beroperasi secara efisien (Vicky dan Niki, 2008).

Penelitian ini akan menggunakan metode DEA untuk mengetahui tingkat efisiensi bank umum di Indonesia. Dari hasil penelitian dapat diketahui bank mana yang paling efisien dan bank mana yang mengalami inefisiensi. Sehingga bagi bank yang inefisiensi dapat melakukan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan efisiensi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan nilai efisiensi antar kelompok bank yang tercatat di Bank Indonesia periode tahun 2006-2009 meliputi kelompok Bank Umum Milik Negara (BUMN), Bank Umum Swasta Nasional, dan Bank Asing?
2. Apakah sumber ketidakefisienan bank-bank yang inefisien?
3. Langkah-langkah apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi bank yang tidak efisien berdasar metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut di atas, maka peneliti ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui perbedaan nilai efisiensi antar kelompok bank yang tercatat di Bank Indonesia periode tahun 2006-2009 meliputi kelompok Bank Umum Milik Negara (BUMN), Bank Umum Swasta Nasional, dan Bank Asing.
- 2) Mengetahui sumber ketidakefisienan dari bank-bank yang tidak efisien.
- 3) Mengetahui langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi bank yang tidak efisien berdasar metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

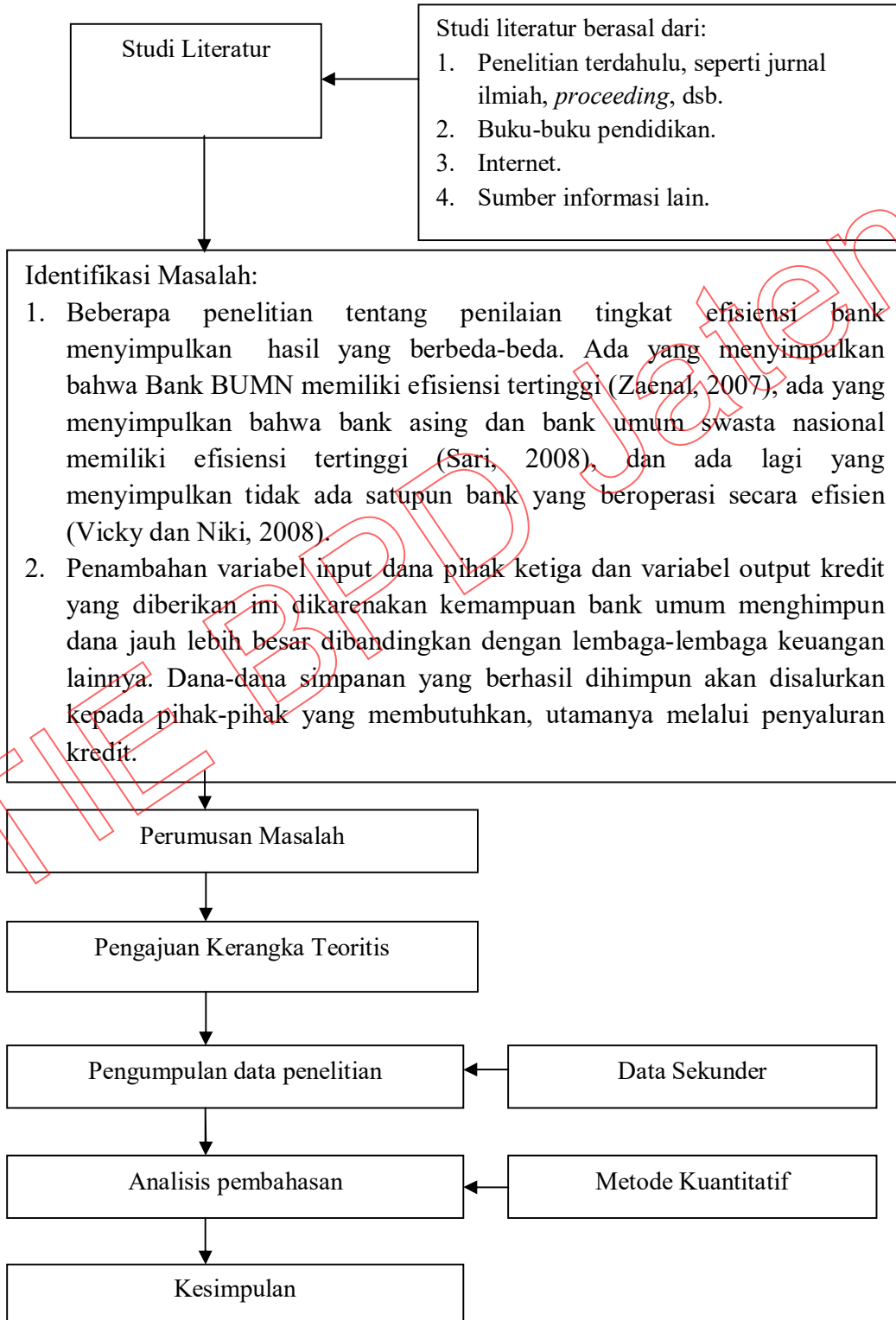
- 1) Bagi pihak bank, dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan efisiensinya, mengetahui penyebab ketidakefisienan dan dapat digunakan sebagai salah satu sarana dalam menetapkan strategi usaha di waktu yang akan datang.
- 2) Bagi pemerintah dan Bank Indonesia, penilaian efisiensi bank dapat digunakan untuk menetapkan dan menerapkan strategi pengawasan yang tepat pada bank yang bersangkutan.
- 3) Bagi pembaca dan pihak-pihak lainnya, menambah referensi bukti empiris sebagai rekomendasi penelitian yang berhubungan dengan efisiensi bank menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA).

1.5. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini berisi bagan yang menjelaskan proses atau alur penelitian yang dilakukan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 1.1

Kerangka Penelitian



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kinerja Bank

Kinerja keuangan bank merupakan bagian dari kinerja bank secara keseluruhan. Secara keseluruhan kinerja bank merupakan gambaran prestasi yang dicapai bank dalam operasionalnya, meliputi aspek keuangan, pemasaran, penghimpunan dan penyaluran dana, teknologi maupun sumber daya manusia. Dengan demikian kinerja keuangan bank merupakan gambaran kondisi keuangan bank pada suatu periode tertentu baik menyangkut aspek penghimpunan dana maupun penyaluran dana yang biasanya diukur dengan indikator kecukupan modal, likuiditas, dan profitabilitas (Edy, 2009).

Kinerja menunjukkan sesuatu yang berhubungan dengan kekuatan dan kelemahan perusahaan. Kekuatan tersebut dipahami agar dapat dimanfaatkan dan kelemahan pun harus diketahui agar dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan. Dengan mengadakan perbandingan kinerja perusahaan terhadap standar yang ditetapkan atau dengan periode-periode sebelumnya maka akan dapat diketahui apakah suatu perusahaan mencapai kemajuan atau sebaliknya yaitu mengalami kemunduran.

2.2. Bank

2.2.1. Pengertian Bank

Para ahli perbankan di negara-negara maju mendefinisikan bank sebagai institusi keuangan yang berorientasi laba (Putra, 2009). Untuk memperoleh laba tersebut bank umum melaksanakan fungsi intermediasi. Karena diizinkan mengumpulkan dana dalam bentuk deposito, bank disebut juga sebagai lembaga keuangan depositori. Berdasarkan kemampuannya menciptakan uang (giral), bank dapat juga disebut sebagai bank pencipta uang giral.

Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1992 mengenai perbankan, bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

2.2.2. Fungsi Bank

Fungsi bank yang diuraikan di bawah ini menunjukkan betapa pentingnya keberadaan bank umum dalam perekonomian modern, yaitu (Putra, 2009):

1. Penciptaan uang

Uang yang diciptakan bank umum adalah uang giral, yaitu alat pembayaran lewat mekanisme pemindahbukuan (kliring). Kemampuan bank umum menciptakan uang giral menyebabkan posisi dan fungsinya berpengaruh dalam pelaksanaan kebijakan moneter. Bank sentral dapat mengurangi atau menambah jumlah uang yang beredar dengan cara mempengaruhi kemampuan bank umum menciptakan uang giral.

2. Mendukung Kelancaran Mekanisme Pembayaran

Fungsi lain dari bank umum yang juga sangat penting adalah mendukung kelancaran mekanisme pembayaran. Hal ini dimungkinkan karena salah satu jasa yang ditawarkan bank umum adalah jasa-jasa yang berkaitan dengan mekanisme pembayaran. Beberapa jasa yang amat dikenal adalah kliring, transfer uang, penerimaan setoran-setoran, pemberian fasilitas pembayaran dengan tunai, kredit, fasilitas-fasilitas pembayaran yang mudah dan nyaman, seperti kartu plastik dan sistem pembayaran elektronik.

3. Penghimpunan Dana Simpanan Masyarakat

Dana yang paling banyak dihimpun oleh bank umum adalah dana simpanan. Di Indonesia dana simpanan terdiri atas giro, deposito berjangka, sertifikat deposito, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dapat dipersamakan dengan itu. Kemampuan bank umum menghimpun dana jauh

lebih besar dibandingkan dengan lembaga-lembaga keuangan lainnya. Dana-dana simpanan yang berhasil dihimpun akan disalurkan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, utamanya melalui penyaluran kredit.

4. *Mendukung Kelancaran Transaksi Internasional*

Bank umum juga sangat dibutuhkan untuk memudahkan dan atau memperlancar transaksi internasional, baik transaksi barang/jasa maupun transaksi modal. Kesulitan-kesulitan transaksi antara dua pihak yang berbeda negara selalu muncul karena perbedaan geografis, jarak, budaya dan sistem moneter masing-masing negara. Kehadiran bank umum yang beroperasi dalam skala internasional akan memudahkan penyelesaian transaksi-transaksi tersebut. Dengan adanya bank umum, kepentingan pihak-pihak yang melakukan transaksi internasional dapat ditangani dengan lebih mudah, cepat, dan murah.

5. *Penyimpanan Barang-Barang Berharga*

Penyimpanan barang-barang berharga adalah salah satu jasa yang paling awal yang ditawarkan oleh bank umum. Masyarakat dapat menyimpan barang-barang berharga yang dimilikinya seperti perhiasan, uang, dan ijazah dalam kotak-kotak yang sengaja disediakan oleh bank untuk disewa (*safety box* atau *safe deposit box*). Perkembangan ekonomi yang semakin pesat menyebabkan bank memperluas jasa pelayanan dengan menyimpan sekuritas atau surat-surat berharga.

6. *Pemberian Jasa-Jasa Lainnya*

Di Indonesia pemberian jasa-jasa lainnya oleh bank umum juga semakin banyak dan luas. Saat ini kita sudah dapat membayar listrik, telepon, membeli pulsa telepon seluler, mengirim uang melalui atm, membayar gaji pegawai dengan menggunakan jasa-jasa bank.

2.2.3. Penggolongan Bank

Menurut Undang-undang Pokok Perbankan No.14 Tahun 1967 dan Undang-undang No.7 Tahun 1992 sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No. 10 Tahun 1998 tentang perbankan bank digolongkan menjadi:

1. Berdasarkan Jenisnya
 - a. Bank Umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usahanya secara konvensional dan berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa lalu lintas pembayaran.
 - b. Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa lalu lintas pembayaran.
2. Berdasarkan Kepemilikannya
 - a. Bank milik Pemerintah adalah bank yang seluruh sahamnya dimiliki oleh negara dan sumber modalnya berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan.
 - b. Bank milik Pemerintah Daerah adalah bank-bank yang sahamnya dimiliki oleh pemerintah daerah.
 - c. Bank milik Swasta Nasional adalah bank yang sumber modalnya berasal dari swasta, baik asing maupun nasional.
 - d. Bank milik Koperasi adalah bank yang sumber modalnya berasal dari koperasi atau kumpulan koperasi.
 - e. Bank Asing adalah bank-bank umum swasta yang merupakan perwakilan (kantor cabang) bank-bank induknya di negara asalnya.
 - f. Bank Umum Campuran adalah bank yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional, dimana kepemilikan sahamnya secara mayoritas dimiliki oleh Warga Negara Indonesia (WNI).

3. Berdasarkan kegiatan usahanya
 - a. Bank Devisa adalah bank yang dalam kegiatan usahanya dapat melakukan transaksi dalam valuta asing, baik dalam hal penghimpunan dan penyaluran dana, serta dalam pemberian jasa-jasa keuangan.
 - b. Bank Non Devisa adalah bank yang hanya dapat melayani transaksi-transaksi di dalam negeri (domestik).

2.2.4. Peranan Bank

Bank mempunyai peranan penting dalam sistem keuangan, peranan tersebut yang diambil dari Putra, 2011 adalah:

1. Pengalihan Aset (*Asset transmutation*)

Bank akan memberikan pinjaman kepada pihak yang membutuhkan dana dalam jangka waktu tertentu yang telah disepakati. Sumber dana pinjaman tersebut dari pemilik dana yaitu unit surplus yang jangka waktunya dapat diatur sesuai keinginan pemilik dana. Dalam hal ini bank telah berperan sebagai pengalih aset dari unit surplus (*lenders*) kepada unit defisit (*borrowers*). Dalam kasus lain, pengalihan aset dapat pula terjadi jika bank menerbitkan sekuritas sekunder (giro, deposito berjangka, dana pensiun dan sebagainya) yang kemudian dibeli oleh unit surplus dan selanjutnya ditukarkan dengan sekuritas primer (saham, obligasi, *promes*, *commercial paper* dan sebagainya).

2. Transaksi (*transaction*)

Bank memberikan berbagai kemudahan kepada pelaku ekonomi untuk melakukan transaksi barang dan jasa. Produk-produk yang dikeluarkan oleh bank (giro, tabungan, deposito, saham dsb) merupakan penggantian dari uang dan dapat digunakan sebagai alat pembayaran.

3. Likuiditas (*liquidity*)

Untuk surplus dapat menempatkan dana yang dimilikinya dalam bentuk produk-produk berupa giro, tabungan, deposito dan lain sebagainya. Produk-produk tersebut masing-masing mempunyai tingkat likuiditas yang berbeda-beda.

Untuk kepentingan likuiditas pemilik dana, mereka dapat menempatkan dananya sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya.

4. Efisiensi (efficiency)

Bank dapat menurunkan biaya transaksi dengan jangkauan pelayanannya. Peranan bank sebagai broker (*brokerage*) adalah mempertemukan pemilik dan pengguna modal lembaga keuangan akan memperlancar dan mempertemukan pihak-pihak yang saling membutuhkan. Adanya informasi yang tidak simetri antara peminjam dan *investor* menimbulkan masalah insentif. Peranan bank menjadi penting dalam memecahkan masalah ini.

2.2.5. Kegiatan Bank

Kegiatan bank umum pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi 6 (enam) kegiatan utama, yaitu perkreditan, pemasaran, *treasury*, *operations*, pengelolaan sumber daya manusia (SDM), dan audit (Pratama, 2011).

1. Perkreditan

Kegiatan perkreditan merupakan rangkaian kegiatan utama bank umum. Hal ini didasarkan pada kenyataan-kenyataan sebagai berikut :

1. Perkreditan merupakan kegiatan/aktivitas yang terbesar dari perbankan.
2. Besarnya angka pos kredit yang diberikan dalam neraca (pada sisi aset) merupakan angka terbesar dalam neraca bank.
3. Penghasilan terbesar bank diperoleh dari bunga, provisi, komisi, dan lain-lain yang diterima sebagai akibat dari pemberian kredit bank.
4. Risiko terbesar yang dipikul oleh bank berasal dari kegiatan pemberian kredit.
5. Kegiatan perkreditan pada suatu bank umum merupakan kegiatan yang paling banyak memiliki struktur organisasi dan beragam sifatnya.

2. Pemasaran (*Marketing*)

Kegiatan pemasaran (*marketing*) suatu bank umum lebih banyak diarahkan pada penghimpunan dana. Hal ini dikarenakan semua kegiatan bank pada sisi aset, seperti pemberian kredit, penanaman dalam surat berharga, penanaman dalam penyertaan pada suatu perusahaan, serta penempatan dana pada bank lain, sangat tergantung pada adanya dana yang dapat dihimpun oleh bank umum yang jumlahnya dapat dilihat pada sisi pasiva dalam neraca bank.

3. *Treasury*

Kegiatan *treasury* (pendanaan) lebih diutamakan kepada pengelolaan dana oleh para eksekutif bank. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh kinerja yang optimal dalam memperoleh dana serta memaksimalkan alokasi dana kepada aset produktif. Kegiatan tersebut antara lain meliputi :

- a. mencari, memilih, dan menetapkan sumber dana yang semurah mungkin
- b. mencari, memilih, dan menetapkan alokasi dana yang paling menguntungkan
- c. menetapkan tingkat suku bunga bagi berbagai jenis sumber dana, seperti giro, tabungan, deposito berjangka, sertifikat deposito, surat berharga pasar uang, dan lain-lain
- d. memperhatikan tingkat suku bunga sertifikat Bank Indonesia yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, sebagai acuan bagi penetapan tingkat suku bunga simpanan masyarakat yang ditawarkan oleh bank
- e. menetapkan tingkat suku bunga berbagai jenis kredit

4. *Operations*

Kegiatan *operations* adalah kegiatan unit-unit dalam bank yang bersifat membantu kegiatan unit-unit utama bank lainnya. Kegiatan tersebut antara lain meliputi :

- a. administrasi dan pembukuan bank, baik di cabang maupun di pusat

- b. penyusunan semua jenis laporan keuangan bank
- c. mempersiapkan laporan bank untuk Bank Indonesia, khususnya laporan bulanan
- d. mempersiapkan laporan untuk Bapepam (untuk bank yang telah *go public*)
- e. menangani kegiatan dalam bidang umum dalam bank, seperti pengelolaan gedung kantor (pusat maupun cabang), rumah-rumah dinas, angkutan kantor, dan sebagainya

5. Pengelolaan Sumber Daya Manusia (*Human Resources*)

Pengelolaan sumber daya manusia (*human resources*) dalam bank mencakup seluruh siklus di bidang sumber daya manusia, yang meliputi :

- a. perencanaan sumber daya manusia
- b. penarikan tenaga kerja (*recruitment*)
- c. seleksi
- d. penempatan pegawai (baik di pusat maupun cabang bank)
- e. perencanaan dan pelaksanaan pendidikan dan latihan (Diklat)

6. Audit (Pengawasan)

Dalam bisnis perbankan, terdapat 3 (tiga) jenjang pengawasan atau audit, yaitu sebagai berikut :

- a. Pengawasan intern (*Internal Audit*)

Pengawasan intern adalah pengawasan yang dilakukan oleh suatu unit di dalam bank yang dikenal dengan nama satuan kerja unit audit. Unit ini diharuskan keberadaannya dalam bank berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

b. Pengawasan ekstern (*External Audit*)

Pengawasan ekstern adalah pemeriksaan yang dilakukan oleh akuntan publik, yang penunjukannya ditetapkan dalam rapat umum tahunan pemegang saham (RUTPS) bank yang bersangkutan.

c. Pengawasan BI

Pengawasan BI adalah pemeriksaan yang dilakukan oleh Bank Indonesia, baik secara berkala maupun secara mendadak berdasarkan kebutuhan tertentu menurut pertimbangan Bank Indonesia.

2.3. Teori Efisiensi

2.3.1. Pengertian Efisiensi

Pengertian efisiensi dapat dilihat dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Efisiensi dapat didefinisikan sebagai rasio antara output dengan input (Kost dan Rosenwig, 1979:41 dalam Adrian dan Etty, 2009). Ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi, yaitu apabila dengan input yang sama menghasilkan output yang lebih besar, dengan input yang lebih kecil menghasilkan output yang sama, dan dengan input yang besar menghasilkan output yang lebih besar.

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi dengan mengacu pada filosofi “kemampuan menghasilkan output yang optimal dengan input yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan (Sari, 2008). Organisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank.

Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada, atau mendapatkan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu.

Ditinjau dari Teori Ekonomi, ada dua pengertian efisiensi yaitu efisiensi teknik dan efisiensi ekonomi (Rifki, 2010). Efisiensi ekonomi mempunyai sudut pandang makro yang mempunyai jangkauan lebih luas dibandingkan dengan efisiensi teknik yang bersudut pandang mikro. Pengukuran efisiensi teknik cenderung terbatas pada hubungan teknis dan operasional proses konversi input menjadi output. Akibatnya usaha untuk meningkatkan efisiensi teknis hanya memerlukan kebijakan mikro yang bersifat internal, yaitu dengan pengendalian dan alokasi sumber daya yang optimal.

Efisiensi teknik pada dasarnya menyatakan hubungan antara *input* dengan *output* suatu proses produksi. Suatu proses produksi dikatakan efisiensi jika pada penggunaan *input* sejumlah tertentu dapat dihasilkan *output* yang maksimal, atau untuk menghasilkan *output* sejumlah tertentu digunakan input minimal.

Metode pengukuran efisiensi perbankan:

1. *Traditional Approach* yaitu menggunakan rasio, seperti BOPO, *Return on Aset*, *Capital Adequacy Ratio*.
2. *Frontier Approach* yaitu didasarkan pada perilaku optimal dari perusahaan guna memaksimalkan output atau meminimumkan biaya, sebagai cara unit ekonomi untuk mencapai tujuan.

2.3.2. Efisiensi Bank

Menurut Yuliani (2007) efisiensi keseluruhan bank meliputi lima komponen, yaitu:

1. Efisiensi Skala: Bank dikatakan mencapai efisiensi dalam skala ketika bank bersangkutan mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan.
2. Efisiensi dalam Cakupan: Efisiensi cakupan tercapai ketika bank mampu beroperasi pada diversifikasi lokasi.
3. Efisiensi Alokatif: Efisiensi alokasi tercapai ketika bank mampu menentukan berbagai output yang memaksimalkan keuntungan.

4. Efisiensi Teknis: Efisiensi teknis pada dasarnya menyatakan hubungan antara input dan output dalam suatu proses produksi. Efisiensi teknis merujuk pada kemampuan bank mencapai output maksimal dari sekumpulan input tertentu.
5. Efisiensi Skala Ekonomi: Efisiensi skala ekonomi pada dasarnya adalah berupa penghematan biaya.

Terdapat dua pendekatan dalam pengukuran efisiensi bank yang bisa digunakan yaitu pendekatan produksi dan pendekatan intermediasi. Dalam pendekatan produksi, bank ditempatkan sebagai unit kegiatan ekonomi yang melakukan usaha menghasilkan output berupa jasa simpanan kepada nasabah penyimpan maupun jasa pinjaman kepada nasabah peminjam dengan menggunakan seluruh input yang dikuasainya. Sedangkan dalam pendekatan intermediasi, bank ditempatkan sebagai unit kegiatan ekonomi yang melakukan transformasi berbagai bentuk dana yang dihimpun ke dalam berbagai bentuk pinjaman.

2.4. Data Envelopment Analysis (DEA)

2.4.1. Pengertian DEA

DEA adalah sebuah metode optimasi program matematika yang mengukur efisiensi teknik suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif terhadap UKE yang lain (Charnes et.al., 1978 dalam Adrian dan ETTY, 2009). DEA merupakan metode berdasarkan program linier yang digunakan untuk membandingkan efisiensi dari beberapa unit. Pengertian yang lebih jelas diberikan oleh Avkiran (1999, dalam Vicky dan Niki, 2008) dengan mendefinisikan DEA sebagai teknik untuk mengukur efisiensi relatif dari berbagai unit organisasi yang mampu untuk mengungkap hubungan yang tepat antara input dan output yang beragam, yang sebelumnya tidak dapat diakomodasi melalui analisis rasio secara tradisional.

DEA dirancang untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) yang menggunakan input dan output yang lebih dari satu, dimana

penggabungan tersebut tidak mungkin dilakukan. Efisiensi relatif suatu UKE adalah efisiensi suatu UKE dibanding dengan UKE lain dalam sampel yang menggunakan jenis input dan output yang sama.

Efisiensi UKE diukur dari rasio bobot output dibagi bobot input (*total weighted output/total weighted input*). Bobot tersebut memiliki nilai positif dan bersifat universal, artinya setiap UKE dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (*total weighted output/total weighted input* ≤ 1). Angka rasio 1 (atau kurang dari satu) berarti UKE tersebut efisien (tidak efisien) dalam menghasilkan tingkat output maksimum dari tiap input.

DEA berasumsi bahwa setiap UKE menggunakan kombinasi input yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi output yang berbeda pula. Sehingga setiap UKE akan memilih seperangkat bobot yang mencerminkan keragaman tersebut. Secara umum UKE akan menetapkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit untuk memaksimalkan output, dan sebaliknya.

Menurut Muhammad Amin (2009), istilah-istilah yang digunakan pada DEA ialah:

1. Input

Sesuatu yang dibutuhkan untuk kemudian diolah dan menjadi suatu produk yang bernilai

2. Output

Sesuatu yang dapat dihasilkan dari sejumlah input yang tersedia

3. Unit

Sesuatu yang dinilai dan dibandingkan antara input dan output sehingga diperoleh nilai efisien relatifnya

4. Efisiensi Relatif

Efisiensi suatu unit bila dibandingkan dengan unit-unit lain yang memiliki input dan output dengan jenis yang sama dalam *treatment* tertentu

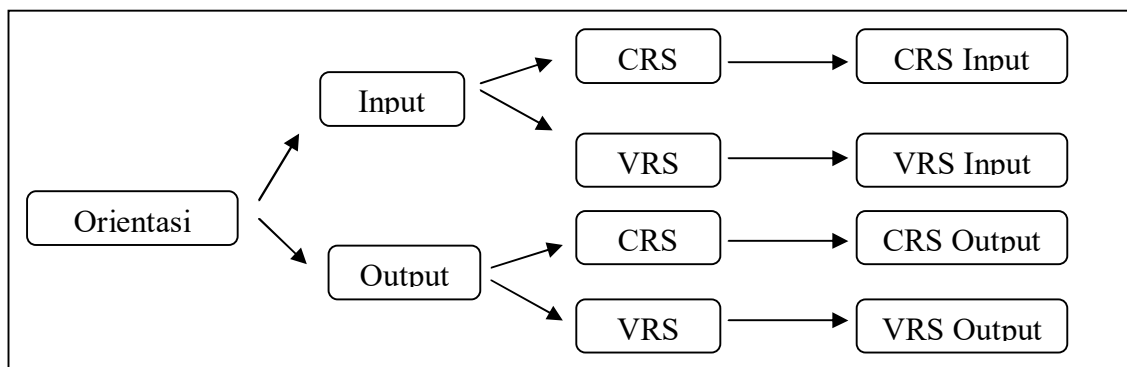
5. Bobot

Pemberian nilai untuk suatu faktor yang memberikan makna bahwa faktor tersebut mempengaruhi efisiensi sebesar nilai bobotnya.

Terdapat 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*).

Asumsi CRS mensyaratkan suatu DMU mampu menambah atau mengurangi input dan outputnya secara linier tanpa mengalami kenaikan atau penurunan nilai efisiensi. Sedangkan asumsi VRS tidak mengharuskan perubahan input dan output suatu DMU berlangsung secara linier, sehingga diperbolehkan terjadinya kenaikan (*increasing returns to scale/IRS*) dan penurunan (*decreasing returns to scale/DRS*) nilai efisiensi.

Terdapat beberapa jenis model DEA yang mungkin digunakan tergantung dari kondisi permasalahan yang dihadapi. Jenis model DEA dapat diidentifikasi berdasarkan skala ekonomis dan orientasi dari model. Secara ringkas, model DEA dapat dilihat pada Gambar 2.1 Pada gambar tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat empat model DEA yang digunakan untuk penelitian, yaitu CRS input, CRS Output, VRS input, dan VRS Output. CRS menunjukkan asumsi yang digunakan, sedangkan input dan output menunjukkan orientasi dari penelitian.



Gambar 2.1 Klasifikasi Model Dasar DEA – Model Pengembangan

Orientasi input digunakan jika penekanan pada pengurangan input untuk meningkatkan efisiensi. Orientasi input mengasumsikan bahwa manajemen mempunyai kontrol yang lebih terhadap input daripada output, atau dengan kata lain, manajemen mampu menambah dan mengurangi input dengan mudah. Sebaliknya, orientasi output digunakan jika penekanan pada peningkatan output dengan input yang tersedia untuk meningkatkan nilai efisiensi. Hal ini berarti manajemen mempunyai kontrol yang lebih terhadap output daripada input.

2.4.2. Konsep-konsep Dasar DEA

Dalam mengoperasikan DEA, perlu diperhatikan konsep-konsep dasar yang harus dipenuhi. Menurut Sari (2008), konsep dasar DEA adalah:

1. *Positivity*, artinya DEA mensyaratkan semua variabel input dan output bernilai positif (>0)
2. *Isotonicity*, artinya antara variabel input dan outputnya harus mempunyai hubungan yang isotonis, yaitu untuk setiap kenaikan/pertambahan jumlah input harus menghasilkan kenaikan setidaknya satu variabel output, dan tidak ada variabel output yang mengalami penurunan.
3. *Homogeneity*, artinya DEA menuntut seluruh DMU memiliki variabel input dan output yang sama jenisnya.

Sedangkan konsep dasar penggunaan DEA menurut Cooper, Seiford, Zhu adalah:

1. Harus tersedia data numerikal bagi setiap input dan output. Data diasumsikan bernilai positif untuk semua DMU
2. Pemilihan input, output, dan DMU yang akan dimasukkan dalam perhitungan efisiensi DMU harus merefleksikan minat dari analis atau manajer
3. Pada prinsipnya semakin banyak jumlah input dan semakin banyak jumlah output akan lebih baik dalam perhitungan skor efisiensi. Ukuran atau besaran pada masing-masing input dan output tidak perlu harus sama.

2.4.3. Keunggulan dan Kelemahan DEA

Pemilihan metode DEA mempunyai keunggulan dan kelemahan dibandingkan metode yang lain. Keunggulan DEA adalah:

1. Bisa menangani banyak input dan output
2. Tidak membutuhkan asumsi hubungan fungsional antara variabel input dan output
3. DMU dibandingkan secara langsung dengan sesamanya
4. Input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda
5. Dapat membentuk garis frontier fungsi efisiensi terbaik atas variabel input output dari setiap sampelnya
6. Terbukti berguna dalam mengungkap hubungan yang tetap tersembunyi untuk metodologi lain
7. Sumber inefisiensi dapat dianalisis dan diukur untuk setiap unit dievaluasi

Sedangkan kelemahan DEA dibanding metode yang lain adalah:

1. Bersifat *sample specific*
2. Kesalahan pengukuran bisa berakibat fatal
3. Hanya mengukur produktivitas relatif dari DMU bukan produktivitas absolute

2.5. Hubungan Variabel Input dan Variabel Output

Pengukuran efisiensi dengan menggunakan metode DEA yang berasumsi *Constant return to scale* (CRS) mengasumsikan bahwa setiap penambahan satu unit input diikuti penambahan satu unit output. Selain itu terdapat asumsi *Variabel return to scale* (VRS) yang mengasumsikan bahwa setiap penambahan satu unit variabel input diikuti variabel output yang tidak sama (bisa lebih bisa kurang).

Sehingga hanya variabel input yang mempengaruhi variabel output, sedangkan variabel output tidak dapat mempengaruhi variabel output.

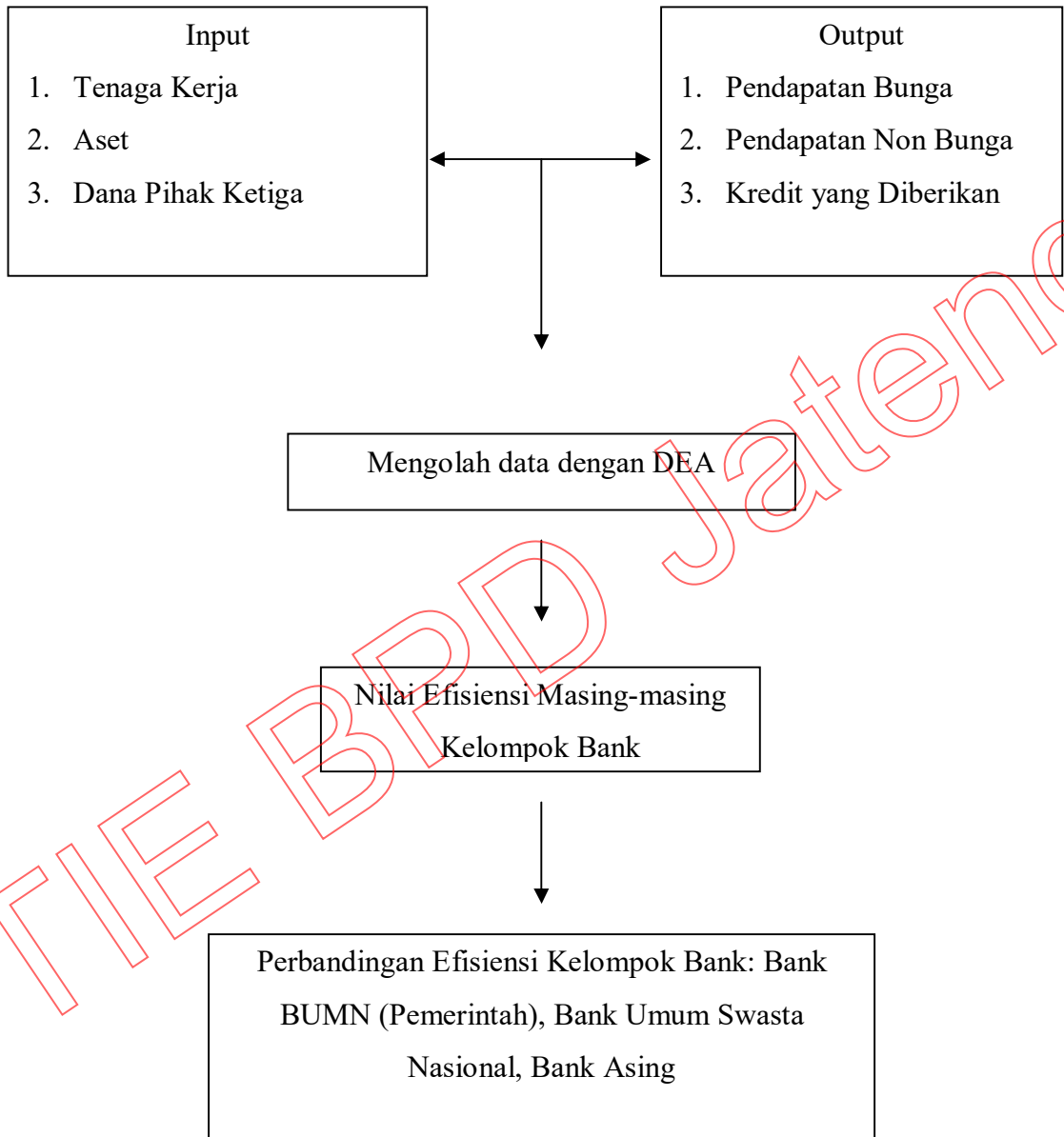
2.6. Model Penelitian

Efisiensi merupakan perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu input yang dipergunakan. Efisien menjadi salah satu parameter pengukuran dari sebuah organisasi. Sebuah organisasi dapat dikatakan efisiensi bila dapat beroperasi dengan *input* yang seminimal mungkin untuk menghasilkan *output* yang maksimal. Untuk mengukur efisiensi bank digunakan pendekatan non parametrik, yaitu DEA. Dalam metode DEA, efisiensi diukur dari jumlah *input* yang digunakan dan jumlah *output* yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini input yang digunakan adalah aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga, sedangkan output yang digunakan adalah pendapatan bunga, pendapatan non bunga dan kredit yang diberikan. Penelitian ini akan meneliti tingkat efisiensi bank umum di Indonesia yang akan dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu bank BUMN (Pemerintah), bank umum swasta nasional, dan bank asing. Tingkat efisiensi diukur menggunakan DEA. Untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran ini ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:

Gambar 2.2

Model Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Konsep

Definisi konsep adalah suatu abstraksi (*abstraction*) dari kejadian (*event*) yang menjadi objek penyelidikan (Supranto J., 2008:52). Definisi konsep dipergunakan agar peneliti dapat mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga mudah dimengerti hubungan antara satu dengan lainnya. Definisi konsep dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Aset

Aset merupakan sarana yang dimiliki oleh bank yang harus dikelola dengan baik agar mendapat keuntungan dimasa depan (Munawir, 2002).

2) Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang dihitung berdasarkan jumlah karyawan yang bekerja pada masing-masing bank pada tahun penelitian (Adrian dan Etty, 2009).

3) Dana Pihak Ketiga

Dana pihak ketiga adalah sumber dana dari masyarakat dan merupakan sumber dana terpenting dalam kegiatan operasi suatu bank dan merupakan ukuran keberhasilan bank (Pratama, 2011). Sumber-sumber dana tersebut adalah :

- Giro adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menggunakan cek, bilyet giro, sarana perintah pembayaran lainnya, atau dengan pemindahbukuan.

- Tabungan adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat tertentu yang disepakati, tetapi tidak dapat ditarik dengan cek, bilyet giro, dan atau alat lainnya yang dipersamakan dengan itu.
- Deposito adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu berdasarkan perjanjian nasabah penyimpan dengan bank.

4) Pendapatan Bunga

Pendapatan bunga adalah pendapatan yang diterima oleh bank yang berasal dari bunga kredit yang dikelola maupun penempatan Giro, Deposito, Obligasi atau Surat Berharga lainnya dan terdapat pada Laporan Laba Rugi (Sari, 2008).

5) Pendapatan Non Bunga

Pendapatan non bunga merupakan pendapatan yang diterima oleh bank yang berasal selain dari bunga, meliputi: pendapatan provisi dan komisi, pendapatan transaksi valuta asing, pendapatan kenaikan nilai surat berharga, dan pendapatan lainnya (Sari, 2008).

6) Kredit yang diberikan

Kredit yang diberikan adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat disetarakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam dengan debitur yang mewajibkan debitur untuk melunasi hutang dan bunganya setelah jangka waktu tertentu (Pratama, 2011).

3.2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana mengatur variabel, petunjuk pelaksanaan tentang cara mengukur variabel yang sama (Supranto J., 2008:52). Definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Aset

Diukur dengan jumlah keseluruhan aset atau aset yang dimiliki bank yang terdapat pada laporan keuangan bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

2) Tenaga Kerja

Diukur dengan jumlah tenaga kerja masing-masing bank yang terdapat dalam laporan keuangan bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

3) Dana Pihak Ketiga

Diukur dengan menjumlahkan bentuk simpanan yang berada di perbankan terdiri dari giro, tabungan, dan deposito yang terdapat pada laporan keuangan bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

4) Pendapatan Bunga

Diukur dengan menjumlahkan total bunga kredit, penempatan giro, deposito, obligasi atau surat berharga lainnya yang terdapat pada laporan laba rugi bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

5) Pendapatan Non Bunga

Diukur dengan menjumlahkan total pendapatan dan komisi, pendapatan transaksi valuta asing, pendapatan kenaikan nilai surat berharga dan pendapatan lainnya yang terdapat pada laporan laba rugi bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

6) Kredit yang diberikan

Diukur dengan jumlah seluruh kredit yang diberikan yang terdapat pada laporan keuangan bank periode tahun 2006-2009 yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

3.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum di Indonesia yang tercatat di Bank Indonesia.

2. Sampel

Sampel adalah sekelompok atau beberapa bagian dari suatu populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum di Indonesia yang tercatat di Bank Indonesia pada tahun 2006 sampai dengan 2009.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan cara pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan kriteria penelitian yang ditetapkan. Kriteria tersebut antara lain:

1. Bank yang tercatat di Bank Indonesia dari tahun 2006-2009
2. Bank secara konsisten menyajikan laporan keuangan yang lengkap pada periode penelitian 2006-2009
3. Bank tidak mengalami kerugian selama periode penelitian
4. Merupakan bank-bank besar di Indonesia
5. Pemilihan sampel didasarkan pada kelengkapan data yang dimiliki bank, terutama informasi mengenai variabel- variabel yang digunakan yaitu jumlah aset, tenaga kerja, dana pihak ketiga, pendapatan bunga, pendapatan non bunga, dan kredit yang diberikan.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Data utama yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu berupa laporan keuangan tahunan perbankan periode tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 yang tercatat pada Bank Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan suatu metode memperoleh data yang diperlukan dengan cara membaca dan memahami hal-hal yang berhubungan dengan topik yang diteliti yaitu dari: Bank Indonesia. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA).

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara melihat dan memperhatikan dokumen-dokumen perusahaan yang menjadi objek penelitian.

3.5. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis yang berbasis pada kerja hitung-menghitung angka, sehingga data yang diolah atau akan diolah (input) hanya dan harus berupa angka, serta hasil olahannya (output) juga selalu hanya berupa angka.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan nilai efisiensi antar kelompok bank di Indonesia dengan menggunakan hasil analisis dari metode non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA). Dari hasil yang diperoleh dapat dicari sumber ketidakefisienan bank sehingga didapatkan langkah-langkah perbaikan yang sesuai terhadap bank yang kinerjanya tidak efisien.

Langkah awal untuk menghitung efisiensi yaitu dengan menentukan variabel-variabel input dan variabel-variabel output. Variabel input terdiri dari

aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga, sedangkan untuk variabel output terdiri dari pendapatan bunga, pendapatan non bunga, dan kredit yang diberikan. Selanjutnya menentukan orientasi model, apakah bertujuan untuk memaksimalkan output atau meminimalkan input dan menentukan hubungan input dan output, apakah bersifat *Variable return to scale* (VRS) atau *Constant return to scale* (CRS).

Model DEA yang paling signifikan untuk data keuangan perbankan di Indonesia adalah model DEA CRS (Sari, 2008). CRS menggambarkan tingkat efisiensi secara keseluruhan, dengan alasan tersebut maka yang digunakan dalam penelitian ini adalah model DEA CRS. Selanjutnya kondisi perbankan saat ini lebih mementingkan output dari pendapatan yang diterima dan pemberian kredit maka pendekatan yang digunakan adalah *output orientation*. Pengukuran efisiensi tersebut dilakukan dengan software *Banxia Frontier Analyst* (BFA).

Langkah-langkah pengolahan DEA dengan *Banxia Frontier Analysis* dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Buka lembar kerja baru pada *software* BFA.
2. Setelah itu, tentukan nama variabel *input* dan variabel *output* untuk tiap kolom, masukkan nilai dari tiap-tiap variabel yang telah kita dapatkan.
3. Kemudian tentukan model yang akan dikembangkan dan tipe optimasi yang akan digunakan, dalam penelitian ini yang dipilih adalah model *Constant Return to Scale* dan maksimisasi output.
4. Pilih report-complete details untuk mengetahui hasil efisiensi secara lengkap

Setelah didapat nilai efisiensi masing-masing bank, maka selanjutnya dilakukan pengukuran efisiensi dengan mengelompokkan bank-bank tersebut berdasarkan tiga golongan, yaitu bank BUMN (pemerintah), bank umum swasta nasional, dan bank asing. Pengukuran efisiensi tersebut dilakukan dengan mencari rata-rata efisiensi dari masing-masing golongan bank.

Suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) dikatakan efisien secara relatif apabila nilai dualnya sama dengan 1 (nilai efisiensi 100 persen), sebaliknya

apabila nilai dualnya kurang dari 1 maka UKE bersangkutan dianggap tidak efisien secara relatif (Silkman, 1986; Nugroho, 1995 dalam Mumu dan Indah, 2004).

Hasil pengukuran efisiensi menggunakan DEA dapat diketahui bank yang efisien dan yang tidak efisien. Bagi bank yang tidak efisien dapat diketahui sumber-sumber yang menjadi penyebabnya. Selain itu dapat diperoleh juga data tentang bank yang dapat menjadi referensi atau acuan bagi bank yang belum efisien, sehingga bank acuan tersebut diharapkan dapat menjadi acuan bagi bank yang belum efisien dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja operasionalnya. Setelah diketahui sumber-sumber yang menyebabkan tidak efisien, maka selanjutnya dapat dicari langkah-langkah yang bisa dilakukan untuk meningkatkan efisiensi bank yang tidak efisien.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menentukan jumlah sampelnya, tetapi sampel tersebut bersifat secara spesifik yang berarti bahwa sampel tersebut mencerminkan Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) yang diteliti dan tidak mencerminkan atau mewakili populasi secara umum. Beberapa bank umum yang ada di Indonesia merupakan objek dalam penelitian ini, dimana sampel yang diambil telah menyajikan laporan keuangan yang lengkap selama tahun 2006-2009. Objek penelitian ini diarahkan pada 12 bank umum yang merupakan bank-bank besar di Indonesia, kemudian masing-masing bank tersebut dikelompokkan berdasarkan kepemilikannya yaitu bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing.

Berikut adalah kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini:

Tabel 4.1
Kriteria Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Bank yang tercatat di Bank Indonesia dari tahun 2006-2009	108
Bank secara konsisten menyajikan laporan keuangan yang lengkap pada periode penelitian tahun 2006-2009	107
Bank tidak mengalami kerugian pada akhir periode selama periode penelitian dan menyajikan informasi lengkap mengenai variabel-variabel yang digunakan	69
Masing-masing bank dikelompokkan menjadi 3 kelompok berdasarkan kepemilikan (bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing)	34
Masing-masing kelompok diambil 4 bank terbesar	12

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Tabel 4.2
Daftar Sampel Penelitian

No	Nama Bank Umum	Kelompok Bank
1.	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk	bank BUMN
2.	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	bank BUMN
3.	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	bank BUMN
4.	PT. Bank Tabungan Negara (Persero)	bank BUMN
5.	PT. Bank Central Asia Tbk	bank umum swasta nasional
6.	PT. Bank CIMB Niaga Tbk	bank umum swasta nasional
7.	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk	bank umum swasta nasional
8.	PT. Bank Internasional Indonesia Tbk	bank umum swasta nasional
9.	Citibank N.A.	bank asing
10.	The Hongkong & Shanghai B.C.	bank asing
11.	Standard Chartered Bank	bank asing
12.	The Bank of Tokyo-Mitsubishi LTD.	bank asing

Sumber: Bank Indonesia, 2012

Berdasarkan penjelasan tersebut, objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Kelompok bank BUMN, terdiri dari: Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Negara Indonesia (BNI), dan Bank Tabungan Negara (BTN).
- b. Kelompok bank umum swasta nasional, terdiri dari: Bank Central Asia (BCA), Bank CIMB Niaga, Bank Danamon, dan Bank Internasional Indonesia.
- c. Kelompok bank asing, terdiri dari: Citibank N.A., The Hongkong Shanghai B.C. (HSBC), Standard Chartered Bank (SCB), dan The Bank of Tokyo-Mitsubishi LTD.

Perhitungan tingkat efisiensi perbankan (studi pada 12 bank umum) dengan analisis DEA ini menggunakan tiga variabel input, yaitu: aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga. Variabel outputnya meliputi pendapatan bunga, pendapatan non bunga, dan kredit yang diberikan.

4.2. Analisis Data dan Pembahasan

Efisiensi merupakan salah satu pencerminan kinerja perbankan. Suatu bank dikatakan memiliki kinerja yang tinggi apabila dapat meningkatkan efisiensinya. Pemilihan variabel yang sesuai mutlak diperlukan agar pengukuran dapat memberikan hasil yang maksimal (Adrian dan Etty, 2009).

Perhitungan efisiensi dalam DEA menggunakan variabel input dan variabel output. Variabel input terdiri dari aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga. Sedangkan untuk variabel output yang digunakan terdiri dari pendapatan bunga, pendapatan non bunga, dan kredit yang diberikan. Bank dikatakan efisien apabila nilai efisiensinya mencapai 100 persen, sedangkan apabila kurang dari 100 persen maka bank dikatakan tidak efisien (inefisien).

4.2.1. Hasil Perhitungan Efisiensi Perbankan dengan Metode *Constant Return to Scale* (CRS)

Berdasarkan hasil perhitungan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang berasumsikan *Constant Return to Scale* (CRS) dengan software *Banxia Frontier Analysis*, dapat dilihat tingkat efisiensi antarkelompok bank di Indonesia pada tabel 4.3. hasil perhitungan tersebut menggambarkan pencapaian nilai tingkat efisiensi masing-masing bank yang sangat beragam.

Tabel 4.3
Hasil Tingkat Efisiensi Perbankan dengan Metode CRS

BANK	TAHUN				Pencapaian Rata-rata
	2006	2007	2008	2009	
BANK PEMERINTAH					
MANDIRI	95,70	80,59	78,77	82,42	84,37
BRI	100,00	100,00	100,00	96,39	99,10
BNI	71,55	80,84	82,82	84,67	79,97
BTN	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pencapaian Rata-rata	91,81	90,36	90,40	90,87	90,86
BANK UMUM SWASTA NASIONAL					
BCA	78,72	73,07	81,34	79,76	78,22
NIAGA	100,00	99,04	100,00	100,00	99,76

DANAMON	97,56	100,00	100,00	100,00	99,39
BII	85,63	98,18	99,65	89,36	93,21
Pencapaian Rata-rata	90,48	92,57	95,25	92,28	92,64
BANK ASING					
CITI BANK	98,62	100,00	100,00	100,00	99,66
HSBC	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
SCB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
BANK OF TOKYO	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pencapaian Rata-rata	99,66	100,00	100,00	100,00	99,91

Sumber: Data Sekunder diolah, 2012

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada tahun 2006 bank yang sudah mencapai efisiensi 100 persen ada enam bank yaitu BRI, BTN, Bank Niaga, HSBC, SCB, dan Bank of Tokyo. Sementara bank yang belum mencapai tingkat efisiensi 100 persen (inefisien) meliputi Bank Mandiri, BNI, BCA, Bank Danamon, BII, dan Citibank. Banyaknya tidak efisien pada tahun 2006 ini disebabkan oleh alokasi input yang kurang maksimal untuk memperoleh output. Bank yang memiliki efisiensi paling kecil adalah BNI yaitu sebesar 71,55 persen.

Hasil pencapaian efisiensi pada tahun 2007 ada tujuh bank yang mencapai efisiensi yaitu BRI, BTN, Bank Danamon, Citibank, HSBC, SCB, dan Bank of Tokyo. Sementara bank yang tidak efisien ada lima bank dan bank yang memiliki efisiensi paling kecil adalah BCA (73,07 persen). Terdapat tiga bank yang mengalami penurunan efisiensi yaitu Bank Mandiri turun sebesar 15,11 persen, BCA turun sebesar 5,65 persen dan Bank Niaga turun sebesar 0,96 persen. Sedangkan bank yang mengalami peningkatan efisiensi yaitu BNI, Bank Danamon, BII, dan Citibank.

Pencapaian efisiensi pada tahun 2008 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam pencapaian efisiensi. Hanya ada empat bank yang tidak efisien, sementara bank yang efisien ada delapan bank. Bank yang memiliki efisiensi paling kecil adalah BCA (81,34 persen).

Hasil perhitungan dengan DEA pada tahun 2009 menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah bank yang mencapai efisiensi 100 persen, hanya ada

tujuh bank yang efisien yaitu BTN, Bank Niaga, Bank Danamon, Citibank, HSBC, SCB, dan Bank of Tokyo. Bank yang mengalami penurunan efisiensi yaitu BRI (3,61 persen), BCA (1,58 persen), dan BII (10,29 persen). Pencapaian efisiensi terkecil dicapai BCA dengan nilai efisiensi hanya 79,76 persen. Hasil ini sejalan dengan temuan Andrian dan Etty (2009) yang mengevaluasi efisiensi bank di Indonesia pada tahun 2009 yang menyatakan bahwa bank besar justru yang lebih sulit untuk mencapai efisiensi maksimal.

Hasil perhitungan efisiensi yang ditunjukkan pada tabel 4.3 membuktikan bahwa ada perbedaan nilai efisiensi antarkelompok bank yang tercatat di Bank Indonesia periode tahun 2006-2009 meliputi kelompok bank BUMN (pemerintah), bank swasta umum, dan bank asing.

Tabel 4.4
Potential Improvement Bank yang Inefisien pada Tahun 2006

Variable	Actual	Target	Potential improvement
Bank Negara Indonesia			
Aset	168.803.456,00	120.770.548,02	-28,45%
TK	20.952,00	14.990,12	-28,45%
DPK	136.140.948,00	88.955.363,27	-34,66%
PB	14.860.096,00	14.860.096,00	0,00%
PNB	2.439.303,00	2.439.303,00	0,00%
KYD	65.507.448,00	65.507.448,00	0,00%
Bank Central Asia			
Aset	176.183.585,00	138.693.317,23	-21,28%
TK	20.133,00	15.848,88	-21,28%
DPK	152.737.016,00	99.508.633,50	-34,85%
PB	17.134.695,00	17.134.695,00	0,00%
PNB	2.074.964,00	3.537.873,92	70,50%

KYD	61.595.395,00	67.970.801,55	10,35%
Bank Internasional Indonesia			
Aset	48.253.624,00	41.321.250,81	-14,37%
TK	7.540,00	6.321,33	-16,16%
DPK	36.904.208,00	30.732.711,83	-16,72%
PB	5.262.768,00	5.262.768,00	0,00%
PNB	857.315,00	857.315,00	0,00%
KYD	21.295.476,00	21.417.245,77	0,57%
Bank Mandiri			
Aset	256.211.217,00	245.191.125,89	-4,30%
TK	18.325,00	17.536,81	-4,30%
DPK	197.438.261,00	155.467.833,24	-21,26%
PB	25.088.553,00	25.088.553,00	0,00%
PNB	2.631.114,00	5.229.464,30	98,75%
KYD	109.379.723,00	141.060.717,62	28,96%
Bank Danamon			
Aset	79.598.490,00	77.659.288,09	-2,44%
TK	16.047,00	9.566,23	-40,39%
DPK	54.378.258,00	53.053.478,82	-2,44%
PB	9.648.506,00	9.648.506,00	0,00%
PNB	1.022.250,00	1.022.250,00	0,00%
KYD	40.878.420,00	42.072.852,25	2,92%
Citibank			
Aset	37.550.519,00	37.032.343,63	-1,38%

TK	4.973,00	3.418,04	-31,27%
DPK	27.061.882,00	26.195.481,11	-3,20%
PB	4.029.806,00	4.029.806,00	0,00%
PNB	954.788,00	954.788,00	0,00%
KYD	20.859.996,00	20.859.996,00	0,00%

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Bank-bank yang inefisien menandakan bahwa variabel-variabelnya belum maksimal, sehingga upaya perbaikan tingkat efisiensi diperlukan oleh masing-masing bank yang ditunjukkan pada tabel 4.4. Rata-rata variabel yang belum dialokasikan maksimal adalah aset. Pada aset ini terjadi pemborosan karena aset yang dialokasikan melebihi dari target yang seharusnya. Begitu juga dengan penggunaan tenaga kerja, bank-bank yang tidak efisien terlalu banyak mempekerjakan tenaga kerja melebihi dari target. Jumlah dana pihak ketiga yang dihimpun dari masyarakat belum dimaksimalkan kembali kepada masyarakat, yaitu dapat dilihat target untuk kredit yang diberikan BCA, BII, Bank Mandiri, dan Bank Danamon belum dimaksimalkan jumlah pengalokasiannya. Peningkatan efisiensi pada sisi output pendapatan non bunga untuk BCA, Bank Mandiri, dan Bank Danamon dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pendapatan non bunganya.

Tabel 4.5

Potential Improvement Bank yang Inefisien pada Tahun 2007

Variable	Actual	Target	Potential improvement
Bank Central Asia			
Aset	217.180.173,00	158.702.163,65	-26,93%
TK	20.389,00	14.899,05	-26,93%
DPK	189.177.865,00	107.835.298,77	-43,00%
PB	16.315.752,00	16.315.752,00	0,00%

PNB	2.587.805,00	2.587.805,00	0,00%
KYD	82.566.624,00	93.302.023,75	13,00%
Bank Mandiri			
Aset	303.435.870,00	244.528.680,15	-19,41%
TK	21.631,00	17.431,69	-19,41%
DPK	235.802.393,00	170.282.843,62	-27,79%
PB	22.333.111,00	22.333.111,00	0,00%
PNB	3.240.468,00	6.044.771,53	86,54%
KYD	126.826.445,00	158.257.243,99	24,78%
Bank Negara Indonesia			
Aset	182.007.749,00	147.140.235,39	-19,16%
TK	18.320,00	14.810,41	-19,16%
DPK	146.424.246,00	104.791.831,71	-28,43%
PB	14.848.695,00	14.848.695,00	0,00%
PNB	2.950.733,00	2.950.733,00	0,00%
KYD	86.875.192,00	86.875.192,00	0,00%
Bank Internasional Indonesia			
Aset	50.527.287,00	49.606.477,69	-1,82%
TK	7.453,00	7.317,18	-1,82%
DPK	36.785.730,00	36.115.346,84	-1,82%
PB	5.262.768,00	5.262.768,00	0,00%
PNB	857.315,00	857.315,00	0,00%
KYD	28.365.466,00	28.365.466,00	0,00%

Bank Niaga

Aset	93.257.331,00	92.363.633,29	-0,96%
TK	11.119,00	6.400,66	-42,43%
DPK	75.532.367,00	63.763.305,21	-15,58%
PB	8.297.473,00	8.297.473,00	0,00%
PNB	1.496.980,00	2.245.210,04	49,98%
KYD	59.934.606,00	59.934.606,00	0,00%

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Bank yang belum efisien pada tahun 2007 adalah Bank Central Asia. Ketidakefisienan terjadi pada variabel input (aset, tenaga kerja dan dana pihak ketiga), karena BCA mengalokasikan aset dan tenaga kerja lebih besar dari jumlah target yang sebenarnya harus dicapai agar efisien. Sedangkan pengalokasian dana pihak ketiga juga tidak dimaksimalkan untuk menyalurkan kredit kepada masyarakat. Kredit yang diberikan masih harus dialokasikan sebesar 10.735.399,75 untuk mencapai tingkat efisien.

Bank Mandiri juga memerlukan perbaikan tingkat efisiensi baik input maupun output. Hal ini juga dikarenakan terjadinya pemborosan pada pengalokasian aset dan tenaga kerja. Dana pihak ketiga juga belum disalurkan secara optimal, karena jumlah kredit yang diberikan masih kurang dari jumlah target yang harus dicapai. Bank Mandiri juga perlu meningkatkan jumlah pendapatan non bunga untuk mencapai tingkat efisiensi.

Ketidakefisienan BNI dan BII hanya terjadi pada variabel input (aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga) yang masih belum maksimal dialokasikan. Sedangkan untuk Bank Niaga selain dari sisi input, variabel output yang belum maksimal pencapaiannya terjadi pada pendapatan non bunga.

Tabel 4.6

Potential Improvement Bank yang Inefisien pada Tahun 2008

Variable	Actual	Target	Potential improvement
Bank Mandiri			
Aset	338.404.265,00	266.549.013,83	-21,23%
TK	22.408,00	17.649,99	-21,23%
DPK	273.565.821,00	180.518.955,87	-34,01%
PB	25.084.623,00	25.084.623,00	0,00%
PNB	4.334.463,00	4.334.463,00	0,00%
KYD	159.007.051,00	162.780.040,08	2,37%
Bank Central Asia			
Aset	244.729.251,00	199.059.983,05	-18,66%
TK	20.315,00	16.523,99	-18,66%
DPK	209.534.858,00	141.108.782,95	-32,66%
PB	19.284.613,00	19.284.613,00	0,00%
PNB	3.591.853,00	3.591.853,00	0,00%
KYD	112.846.634,00	117.592.987,09	4,21%
Bank Negara Indonesia			
Aset	200.390.507,00	165.972.524,72	-17,18%
TK	33.562,00	18.872,53	-43,77%
DPK	163.325.401,00	132.473.421,74	-18,89%
PB	16.553.051,00	16.553.051,00	0,00%
PNB	2.672.050,00	2.672.050,00	0,00%
KYD	108.896.144,00	108.896.144,00	0,00%

Bank Internasional Indonesia

Aset	50.611.605,00	50.432.468,97	-0,35%
TK	7.314,00	5.607,46	-23,33%
DPK	43.462.712,00	38.539.241,86	-11,33%
PB	4.551.189,00	4.551.189,00	0,00%
PNB	829.754,00	829.754,00	0,00%
KYD	35.057.139,00	35.057.139,00	0,00%

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Ketidakefisienan Bank Mandiri dan BCA disebabkan karena alokasi variabel input (aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga) yang belum maksimal. Jumlah variabel input yang dialokasikan lebih besar dari target yang harus dicapai agar bank bisa efisien, sehingga terjadi pemborosan dalam pemakaiannya. Variabel output yang belum maksimal yaitu pengalokasian kredit yang diberikan masih kurang maksimal, bank mandiri perlu meningkatkan sebesar 2,37 persen dan BCA sebesar 4,21 persen untuk mencapai tingkat efisiensi 100 persen.

Bank lainnya yang inefisien adalah BNI dan BII. Ketidakefisienan hanya terjadi pada variabel input, BNI, dan BII belum bisa mengalokasikan aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga secara maksimal. Sementara variabel outputnya sudah mencapai tingkat efisien.

Tabel 4.7

Potential Improvement Bank yang Inefisien pada Tahun 2009

Variable	Actual	Target	Potential improvement
Bank Central Asia			
Aset	280.817.308,00	223.969.950,76	-20,24%
TK	20.003,00	15.953,69	-20,24%
DPK	244.666.006,00	158.780.148,77	-35,10%
PB	22.866.300,00	22.866.300,00	0,00%

PNB	3.969.757,00	7.032.184,41	77,14%
KYD	123.596.037,00	123.596.037,00	0,00%
Bank Mandiri			
Aset	370.310.994,00	305.208.378,97	-17,58%
TK	22.911,00	18.883,13	-17,58%
DPK	299.721.940,00	207.195.150,03	-30,87%
PB	29.876.946,00	29.876.946,00	0,00%
PNB	5.329.301,00	8.341.982,45	56,53%
KYD	179.687.845,00	179.687.845,00	0,00%
Bank Negara Indonesia			
Aset	225.541.328,00	190.964.648,99	-15,33%
TK	18.479,00	15.646,07	-15,33%
DPK	159.351.161,00	134.921.784,83	-15,33%
PB	19.418.653,00	19.418.653,00	0,00%
PNB	2.877.129,00	3.993.406,25	38,80%
KYD	117.644.695,00	117.644.695,00	0,00%
Bank Internasional Indonesia			
Aset	58.701.483,00	52.453.502,66	-10,64%
TK	7.175,00	6.411,32	-10,64%
DPK	47.182.372,00	40.367.215,96	-14,44%
PB	5.574.460,00	5.574.460,00	0,00%
PNB	998.272,00	998.272,00	0,00%
KYD	37.047.434,00	37.047.434,00	0,00%

Bank Rakyat Indonesia

Aset	314.745.744,00	303.391.139,74	-3,61%
TK	65.152,00	62.801,61	-3,61%
DPK	254.117.950,00	227.485.729,73	-10,48%
PB	35.070.653,00	35.070.653,00	0,00%
PNB	3.257.097,00	4.872.280,22	49,59%
<u>KYD</u>	<u>205.522.394,00</u>	<u>205.522.394,00</u>	<u>0,00%</u>

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Bank Central Asia, Bank Mandiri, dan Bank Negara Indonesia juga mengalami inefisiensi pada tahun 2009. Ketidakefisienan masih tetap bersumber pada pengalokasian input yang belum maksimal, masih terdapat pemborosan dalam pengalokasiannya. Ketidakefisienan juga terjadi pada sisi output yaitu pendapatan non bunga yang perlu ditingkatkan untuk mencapai efisiensi.

Selanjutnya, Bank Internasional Indonesia juga mengalami inefisien pada tahun 2009. Ketidakefisienan masih tetap terjadi pada sisi input yang belum maksimal dialokasikan, namun jumlah tenaga kerja dan jumlah dana pihak ketiga semakin mendekati pencapaian efisiensi dibanding dengan tahun sebelumnya.

Bank Rakyat Indonesia mengalami penurunan pencapaian efisiensi, pada tahun 2008 BRI merupakan salah satu bank yang inefisien. Ketidakefisienan terjadi karena jumlah alokasi variabel input (aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga) yang melebihi dari jumlah target yang harus dicapai, sehingga BRI mengalami inefisien. Pendapatan non bunga pada sisi output juga semakin menurun dari tahun sebelumnya, sehingga BRI perlu meningkatkan jumlah pendapatan non bunga sebesar target yang ditentukan untuk mencapai tingkat efisiensi.

Penelitian ini menjelaskan bahwa dari studi pada 12 bank umum di Indonesia, tingkat efisiensinya mengalami kenaikan dari tahun 2006-2009. Pada tahun 2008 ada yang mengalami penurunan tingkat efisiensi. Tingkat efisiensi antar kelompok bank BUMN, bank umum swasta nasional, dan bank asing

berbeda-beda, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok bank asing merupakan kelompok bank yang paling efisien. Sementara disetiap kelompok masih ada bank yang mengalami inefisien. Ketidakefisienan tersebut dapat disebabkan karena ada variabel input (aset, tenaga kerja, dan dana pihak ketiga) maupun output (pendapatan non bunga dan kredit yang diberikan) yang belum efisien.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata variabel input (aset) belum dialokasikan secara maksimal oleh bank yang inefisien. Ketidakefisienan penggunaan input aset oleh bank-bank umum adalah jumlah aset yang masih lebih besar dibanding targetnya. Hal ini menandakan terjadinya pemborosan aset. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi ini adalah dengan memperbaiki pengelolaan alokasi jumlah aset yang dimiliki. Kelebihan aset tidak perlu dialihkan ke input lainnya, namun bisa memperbesar pengalokasian jumlah kredit yang diberikan yang merupakan bagian dari jumlah keseluruhan aset sendiri.

Variabel input selanjutnya yang tidak efisien yaitu jumlah tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja yang ada terlalu banyak dari jumlah target yang seharusnya, sehingga biaya yang dikeluarkan menjadi lebih besar. Penambahan tenaga kerja yang tidak diimbangi dengan kemampuan (*skill*) yang mendukung menyebabkan bank mengalami penurunan produktivitas.

Jumlah alokasi dana pihak ketiga juga masih lebih besar dibandingkan targetnya. Upaya yang dapat dilakukan adalah mengalokasikan kelebihan dana pihak ketiga untuk meningkatkan jumlah kredit yang diberikan kepada masyarakat yang masih kurang dari jumlah targetnya. Hal ini berarti dana yang dihimpun dari masyarakat (dana pihak ketiga) dapat disalurkan kembali kepada masyarakat melalui kredit.

Ketidakefisienan output terjadi pada pendapatan non bunga dan kredit yang diberikan. Kondisi ini sesuai dengan fakta yang ada bahwa saat ini banyak marak terjadi pembobolan mesin ATM, sehingga menurunkan minat nasabah untuk melakukan transaksi lewat ATM. Bank harus melakukan upaya untuk mengatasi kejadian ini, yaitu dengan meningkatkan keamanan penjagaan dan

lebih bisa mensosialisasikan kemudahan penggunaan kartu plastik (kartu kredit, kartu debit dan ATM) beserta kelebihan-kelebihannya untuk menarik minat konsumen. Semakin banyak transaksi yang bisa ditingkatkan konsumen dengan menggunakan kartu plastik, akan menyebabkan peningkatan juga pada jumlah pendapatan non bunga. Jumlah kredit yang masih belum mencapai target disebabkan adanya prinsip kehati-hatian yang terlalu ketat, sehingga menyebabkan pengalokasian jumlah kredit menjadi terhambat. Hal ini bisa diatasi, yaitu adanya penerapan prinsip kehati-hatian yang tidak menghambat jumlah pengalokasian kredit, namun disini tetap diperlukan pengawasan yang lebih ketat agar tidak terjadi kredit macet, sehingga output kredit yang diberikan dapat lebih optimal. Bank juga dapat menambah variasi jenis kreditnya agar lebih bisa menarik minat nasabah untuk mengambil kredit.

4.2.2. Referensi Bank yang Efisien untuk Bank yang Inefisien

Perhitungan *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki beberapa kelebihan, salah satunya yaitu dapat menunjukkan referensi atau acuan bank yang efisien untuk bank yang tidak efisien agar dapat meningkatkan tingkat efisiensinya. Tabel 4.8 menunjukkan bank-bank yang menjadi acuan bagi bank yang tidak efisien.

Tabel 4.8

Referensi Bank-bank yang Efisien untuk Bank yang Inefisien pada Tahun 2006-2009

Nama Bank	Tahun			
	2006	2007	2008	2009
Mandiri	HSBC	HSBC	BRI	BTN
	Bank of tokyo	Bank of tokyo	BTN	Niaga
			Citibank	Citibank
BNI	BRI	BRI	BRI	BTN
	BTN	BTN	Niaga	Niaga
	Niaga	Citibank	HSBC	Danamon
	HSBC	HSBC		HSBC
BRI	-	-	-	Niaga
				Danamon
				HSBC
BCA	BRI	BTN	BRI	Niaga

	HSBC	Citibank HSBC	BTN Citibank	Danamon HSBC
Niaga	-	HSBC Bank of tokyo	-	-
Danamon	BRI BTN HSBC	-	-	-
BII	BRI HSBC	BRI BTN Danamon Citibank HSBC	Niaga HSBC Bank of tokyo	Niaga Danamon Citibank HSBC
Citibank	Niaga HSBC SCB	-	-	-

Sumber: Data sekunder diolah, 2012

Bank-bank yang inefisien yaitu bank-bank yang belum dapat memaksimalkan input dan output yang dimilikinya. Menurut tabel 4.8, referensi bank yang efisien untuk bank yang belum efisien adalah sebagai berikut:

1. Bank mandiri dapat menjadikan HSBC dan Bank of Tokyo sebagai referensi dengan nilai efisiensi 100 persen untuk penyebab inefisien pada tahun 2006 dan 2007. BRI, BTN, dan Citibank dapat dijadikan referensi untuk tahun 2007, sedangkan tahun 2008 BTN, Bank Niaga, dan Citibank dapat dijadikan bank referensi. Bank Mandiri dapat menargetkan input dan outputnya yang belum efisien seperti pada bank-bank referensi agar lebih efisien.
2. BNI dapat menargetkan input dan output yang belum efisien sesuai dengan bank-bank referensi. Tahun 2006 BRI, BTN, Bank Niaga, dan HSBC menjadi bank referensi. BRI, BTN, Citibank, dan HSBC dapat dijadikan referensi pada tahun 2007. BRI, Bank Niaga, dan HSBC dapat dijadikan referensi pada tahun 2008. Sedangkan untuk penyebab inefisien tahun 2009 dapat menjadikan BTN, Bank Niaga, Bank Danamon, dan HSBC sebagai referensi.

3. BRI mengalami inefisien pada tahun 2009, Bank Niaga, Bank Danamon, dan HSBC dapat dijadikan referensi untuk mencapai efisien, artinya BRI dapat menargetkan input dan outputnya pada Bank Niaga ditambah Bank Danamon ditambah HSBC sesuai dengan bobotnya masing-masing agar lebih efisien.
4. BCA dapat menjadikan BRI dan HSBC sebagai bank referensi untuk tahun 2006. BTN, Citibank, dan HSBC untuk tahun 2007, BRI, BTN, dan Citibank untuk tahun 2008. Sementara untuk tahun 2009 Bank Niaga, Bank Danamon, dan HSBC yang menjadi referensi.
5. Bank Niaga mengalami ketidakefisienan pada tahun 2007. HSBC dan Bank of Tokyo dapat dijadikan referensi agar Bank Niaga bisa efisien.
6. Bank danamon inefisien pada tahun 2006, bank yang dapat dijadikan referensi adalah BRI, BTN, dan HSBC. Bank Danamon dapat menargetkan input dan outputnya sesuai dengan bank yang menjadi referensi untuk mencapai efisien.
7. BII dapat menjadikan BRI dan HSBC sebagai bank referensi pada tahun 2006. Tahun 2007 BRI, BTN, Bank Danamon, dan Citibank yang dapat dijadikan referensi. Bank Niaga, HSBC, dan Bank of Tokyo dijadikan referensi untuk tahun 2008, sedangkan tahun 2009 bank yang dapat dijadikan referensi yaitu Bank Niaga, Bank Danamon, Citibank, dan HSBC.
8. Citibank mengalami inefisien pada tahun 2006, bank yang dapat dijadikan referensi agar mencapai efisien adalah Bank Niaga, HSBC, dan SCB.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap sampel penelitian, maka berikut beberapa kesimpulan yang dapat diberikan:

1. Berdasarkan hasil perhitungan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan model *Constant Return to Scale* (CRS) menunjukkan bahwa rata-rata bank yang diteliti mengalami peningkatan efisiensi dari tahun 2006-2009 dan terdapat perbedaan tingkat efisiensi antarkelompok bank yang diteliti. Dalam setiap kelompok ada bank-bank yang mengalami inefisien. Ada juga bank-bank yang konstan setiap tahun mencapai tingkat efisiensi maksimum yaitu BTN, HSBC, SCB, dan Bank of Tokyo. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kelompok Bank Asing lebih bagus kinerja efisiensinya dibandingkan kelompok Bank BUMN dan Bank Umum Swasta Nasional. Bank Asing memiliki jaringan yang luas dan manajemen yang berskala internasional, sehingga kelompok bank asing mempunyai kinerja yang lebih baik.
2. Ketidakefisienan pada bank-bank yang inefisien berasal dari variabel input (aset, tenaga kerja dan dana pihak ketiga) dan variabel output (pendapatan non bunga dan kredit yang diberikan) yang belum dialokasikan secara maksimal.
3. Berdasarkan hasil penelitian langkah-langkah yang dapat dilakukan bagi bank yang inefisien yaitu:
 - Memperbaiki pengelolaan alokasi jumlah aset yang dimiliki. Kelebihan aset dapat dialokasikan untuk pemberian kredit yang merupakan bagian dari jumlah keseluruhan aset sendiri, atau bank dapat meningkatkan jumlah penempatan dana pada bank lain yang akan mengakibatkan bank

dapat memperoleh pendapatan bunga yang lebih banyak dari hasil penempatannya.

- Bank dapat mengurangi jumlah tenaga kerjanya agar biaya yang dikeluarkan juga semakin berkurang. Karyawan yang tidak bekerja dengan baik, tidak disiplin, tidak mematuhi aturan-aturan yang ada, melakukan tindak korupsi, tindak kejahatan, dan tidak memaksimalkan kemampuan (*skill*) yang dimiliki untuk bisa meningkatkan kinerja bank sebaiknya dihentikan atau dikeluarkan dari bank.
- Dana pihak ketiga dapat dialokasikan untuk meningkatkan jumlah kredit yang diberikan kepada masyarakat yang masih kurang target pencapaiannya.
- Untuk menambah pendapatan non bunga, bank dapat melakukan upaya meningkatkan keamanan penjagaan, lebih bisa mensosialisasikan kemudahan dalam menggunakan kartu plastik beserta kelebihan-kelebihannya untuk menarik minat konsumen, dan bank dapat menambah jaringan ATM yang lebih luas lagi.
- Penambahan variasi kredit yang lebih banyak dapat menarik minat nasabah untuk mengambil kredit.

5.2. Keterbatasan

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu ketersediaan data yang ada dari Bank Indonesia hanya mencapai tahun 2009, untuk tahun 2010 dan 2011 belum ada.

5.3. Saran

Bagi bank-bank yang tidak efisien dapat meningkatkan tingkat efisiensinya yang disesuaikan dengan target dari variabel-variabel yang masih belum maksimal dalam pengalokasiannya yang telah dihitung dengan menggunakan metode DEA agar kondisi operasionalnya lebih efisien. Variabel input (aset, tenaga kerja dan dana pihak ketiga) perlu dikurangi jumlah pengalokasiannya agar bisa sesuai target. Sedangkan pada sisi variabel output

(pendapatan non bunga dan kredit yang diberikan) harus ditingkatkan lagi agar efisiensi maksimal dapat tercapai.

Bagi peneliti selanjutnya disarankan selain menggunakan pendekatan non-parametrik dapat dikembangkan juga dengan menggunakan pendekatan parametrik, misalnya *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Penelitian selanjutnya bisa menambahkan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi efisiensi perbankan.

5.4. Implikasi Manajerial

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dapat mengidentifikasi bank-bank yang tidak efisien. DEA juga dapat memberikan referensi atau acuan bank yang efisien dan manajemen juga dapat fokus pada bank yang tidak efisien. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tiga bank yang mencapai efisiensi kurang maksimal selama tahun penelitian. Bank-bank yang tidak efisien yaitu bank mandiri (84,37%), BNI (79,97%), dan BCA (78,22%) dapat dijadikan prioritas perbaikan efisiensi dengan cara memaksimalkan pengalokasian input dan output sesuai dengan target.

Kebijakan yang berkaitan dengan ketidakefisienan bank adalah dengan mempekerjakan tenaga kerja yang mempunyai skill dan kemampuan yang juga mendukung untuk pengembangan bank. Bank-bank dapat berkejasama dengan perguruan tinggi yang berkualitas dalam pemenuhan Sumber Daya Manusia (SDM), sehingga bank dapat memperkecil biaya yang dikeluarkan dan dapat meningkatkan kinerjanya karena didukung adanya SDM yang semakin baik dan berkualitas.

Upaya kebijakan selanjutnya pada dana pihak ketiga yaitu dapat dialokasikan untuk peningkatan jumlah kredit yang diberikan kepada masyarakat. Bank juga dapat menambah variasi bentuk kredit yang diinginkan masyarakat agar masyarakat tertarik untuk mengambil kredit. Sedangkan untuk pendapatan non bunga dapat ditingkatkan penerimaannya, misalnya dengan mensosialisasikan kemudahan dan manfaat kartu ATM, selain itu bank juga

harus meningkatkan keamanan pada penggunaan ATM agar dapat menarik minat nasabah untuk bertransaksi menggunakan ATM.

Manajemen dapat mengetahui jumlah pengalokasian input dan output dengan menggunakan DEA, sehingga manajemen dapat lebih fokus kepada variabel yang masih belum efisien untuk dimaksimalkan pengalokasiannya kembali agar bisa mencapai tingkat efisiensi 100 persen.

STIE BPD Jateng

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, Sutawijaya. dan Etty, Lestari P. (2009), Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model Dea, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 10, No. 1, hal. 49 – 67.
- Cooper, William W., Seiford, Lawrence M., dan Zhu, Joe., *Data Efisiensi Analisis*.
- Dahlan, Siamat (1993), *Manajemen Bank Umum*, Jakarta: Intermedia.
- Edy, Hartono (2009), Analisis Efisiensi Biaya Industri Perbankan Indonesia dengan Menggunakan Metode Parametrik Stochastic Frontier Analysis, Universitas Diponegoro Semarang, *Skripsi – Dipublikasikan*.
- Heri, Pratikto., dan Sugianto, Iis. (2011), Kinerja Efisiensi Bank Syariah Sebelum dan Sesudah Krisis Global berdasarkan Data Envelopment Analysis, *Jurnal Ekonomi Bisnis*, TH. 16, No. 2.
- <http://pratamabygalih.blogspot.com>
- <http://rahasiaakuntansi.blogspot.com>
- J., Supranto (2008), *Sains Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasmir (2007), *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Muhammad, Amin (2009), Penerapan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) untuk Mengukur Efisiensi Kinerja Perbankan di Indonesia, Universitas Sumatera Utara Medan, *Skripsi – Dipublikasikan*.
- Mumu, Huri D., dan Susilowati, Indah (2004), Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA), *Dinamika Pembangunan*, Vol. 1, No. 2, 95 – 110.
- Putra (2009), Definisi, Fungsi dan Peranan Bank Umum dalam Perekonomian, tersedia di <http://putracenter.net>
- Rachmad (2008), Mengukur Efisiensi Organisasi dengan DEA (Data Envelopment Analysis), *Artikel Ekonofisika, Riset Operasi, Manajemen*.
- Rifki A., Akbar (2010), Analisis Efisiensi Baitul Mal Wa Tamwil dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA), Universitas Diponegoro Semarang, *Skripsi – Dipublikasikan*.
- Sari, Yuniarti. (2008), Kinerja Efisiensi Bank Berstratifikasi Sesuai dengan Visi Arsitektur Perbankan Indonesia, *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 12, No. 3, hal. 459 – 478.
- Sulistiyono, Bayu. (2011), DEA si Pengukur Efisiensi, tersedia di <http://blog.uns.ac.id>

Suseno, Priyonggo (2008), Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Industri Perbankan Syariah di Indonesia, *Jurnal of Islamic and Economics*, Volume 2, No. 1.

Susilowati, Indah., Yusuf, Edy., Ikhwan, Muh. (2004), *Modul Perkuliahan Pengukuran Efisiensi melalui Data Envelopment Analysis (DEA)*, Universitas Diponegoro Semarang.

Vicky R., Putri, dan Lukviarman, Niki (2008), Pengukuran Kinerja Bank Komersial dengan Pendekatan Efisiensi: Studi Terhadap Perbankan Go-public di Indonesia, *JAAI*, Volume 12, No. 1, 37 – 52.

Wijayanto, Andi. Dan Sutarno (2010), Kinerja Efisiensi Fungsi Intermediasi Bank Persero di Indonesia dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA), *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 14, No. 1, hal. 110-121

www.bi.go.id

www.google.com

www.wikipedia.com

www.wordpress.com

Yuliani (2007), Hubungan Efisiensi Operasional dengan Kinerja Profitabilitas pada Sektor Perbankan yang Go Publik di Bursa Efek Jakarta, *Jurnal Manajemen & Bisnis Sriwijaya*, Vol. 5, No. 10, 16 – 43.

Zaenal, Abidin (2007), Kinerja Efisiensi pada Bank Umum, *Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitek & Sipil)*, Auditorium Kampus Gunadarma, 21 – 22 Agustus 2007, Vol.2, A113 – A119.

Zaenal, Abidin. dan Endri (2009), Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA), *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 11, No. 1, 21 – 29.

LAMPIRAN

STIE BPD Jateng

Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2006

BANK	VARIABEL INPUT			VARIABEL OUTPUT		
	ASET	TENAGA KERJA	DANA PIHAK KETIGA	PENDAPATAN BUNGA	PENDAPATAN NON BUNGA	KREDIT YANG DIBERIKAN
BANK PEMERINTAH						
MANDIRI	256.211.217	18.325	197.438.261	25.088.553	2.631.114	109.379.723
BRI	154.725.486	37.500	124.466.447	21.070.537	1.509.050	90.282.752
BNI	168.803.456	20.952	136.140.948	14.860.096	2.439.303	65.507.448
BTN	32.575.797	3.811	21.594.665	4.025.016	307.931	18.086.350
BANK UMUM SWASTA NASIONAL						
BCA	176.183.585	20.133	152.737.016	17.134.695	2.074.964	61.595.395
NIAGA	46.452.272	4.986	39.153.386	5.283.435	677.862	33.194.708
DANAMON	79.598.490	16.047	54.378.258	9.648.506	1.022.250	40.878.420
BII	48.253.624	7.540	36.904.208	5.262.768	857.315	21.295.476
BANK ASING						
CITI BANK	37.550.519	4.973	27.061.882	4.029.806	954.788	20.859.996
HSBC	26.481.735	2.975	18.965.194	3.266.608	681.803	12.940.864
SCB	24.620.762	1.290	12.148.197	2.191.254	1.055.393	9.748.828
BANK OF TOKYO	18.782.838	320	9.851.346	1.394.620	289.833	12.978.131

Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2007

BANK	VARIABEL INPUT			VARIABEL OUTPUT		
	ASET	TENAGA KERJA	DANA PIHAK KETIGA	PENDAPATAN BUNGA	PENDAPATAN NON BUNGA	KREDIT YANG DIBERIKAN
BANK PEMERINTAH						
MANDIRI	303.435.870	21.631	235.802.393	22.333.111	3.240.468	126.826.445
BRI	203.603.934	38.120	165.475.256	23.240.631	1.775.375	113.853.335
BNI	182.007.749	18.320	146.424.246	14.848.695	2.950.733	86.875.192
BTN	36.693.247	3.663	24.187.088	3.917.367	313.937	22.342.906
BANK UMUM SWASTA NASIONAL						
BCA	217.180.173	20.389	189.177.865	16.315.752	2.587.805	82.566.624
NIAGA	93.257.331	11.119	75.532.367	8.297.473	1.496.980	59.934.606
DANAMON	86.617.017	38.285	57.957.281	10.876.060	978.394	50.926.572
BII	50.527.287	7.453	36.785.730	5.262.768	857.315	28.365.466
BANK ASING						
CITI BANK	44.215.733	5.013	31.828.333	4.653.584	1.543.697	13.920.113
HSBC	34.680.183	2.587	24.497.786	3.253.748	881.059	22.346.349
SCB	28.080.409	1.362	16.660.717	2.039.266	1.098.342	17.534.322
BANK OF TOKYO	20.427.273	715	11.980.608	1.307.844	351.492	13.856.075

Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2008

BANK	VARIABEL INPUT			VARIABEL OUTPUT		
	ASET	TENAGA KERJA	DANA PIHAK KETIGA	PENDAPATAN BUNGA	PENDAPATAN NON BUNGA	KREDIT YANG DIBERIKAN
BANK PEMERINTAH						
MANDIRI	338.404.265	22.408	273.565.821	25.084.623	4.334.463	159.007.051
BRI	246.026.225	38.971	201.495.222	28.076.399	2.440.138	161.061.059
BNI	200.390.507	33.562	163.325.401	16.553.051	2.672.050	108.896.144
BTN	44.992.171	4.154	31.448.744	4.614.106	231.661	32.025.231
BANK UMUM SWASTA NASIONAL						
BCA	244.729.251	20.315	209.534.858	19.284.613	3.591.853	112.846.634
NIAGA	102.604.732	11.463	84.065.431	9.945.856	1.407.078	73.918.341
DANAMON	104.821.926	25.199	74.492.063	12.499.701	624.026	64.233.906
BII	50.611.605	7.314	43.462.712	4.551.189	829.754	35.057.139
BANK ASING						
CITI BANK	52.329.336	2.165	34.289.447	4.514.436	1.369.858	27.250.610
HSBC	46.471.323	2.891	33.286.985	4.127.534	1.403.273	22.742.485
SCB	47.797.530	1.445	20.515.252	2.836.707	1.551.954	20.043.986
BANK OF TOKYO	29.990.078	5.326	13.739.527	1.404.672	462.096	24.517.444

Variabel Input dan Variabel Output Tahun 2009

BANK	VARIABEL INPUT			VARIABEL OUTPUT		
	ASET	TENAGA KERJA	DANA PIHAK KETIGA	PENDAPATAN BUNGA	PENDAPATAN NON BUNGA	KREDIT YANG DIBERIKAN
BANK PEMERINTAH						
MANDIRI	370.310.994	22.911	299.721.940	29.876.946	5.329.301	179.687.845
BRI	314.745.744	65.152	254.117.950	35.070.653	3.257.097	205.522.394
BNI	225.541.328	18.479	159.351.161	19.418.653	2.877.129	117.644.695
BTN	58.516.058	4.688	40.214.954	5.785.728	311.611	40.732.954
BANK UMUM SWASTA NASIONAL						
BCA	280.817.308	20.003	244.666.006	22.866.300	3.969.757	123.596.037
NIAGA	106.803.360	11.662	86.293.215	11.223.166	1.477.374	82.970.368
DANAMON	96.630.214	41.635	67.141.579	13.427.376	900.137	59.832.098
BII	58.701.483	7.175	47.182.372	5.574.460	998.272	37.047.434
BANK ASING						
CITI BANK	49.687.511	2.166	32.564.016	4.782.543	2.149.066	24.540.113
HSBC	39.079.129	2.705	27.594.382	3.982.755	1.248.999	21.305.236
SCB	38.600.543	1.317	19.122.703	2.755.808	1.389.660	20.670.706
BANK OF TOKYO	32.381.158	502	15.154.942	1.412.977	571.131	24.639.465

Rekapitulasi Hasil Penelitian dari Tahun 2006-2009

No.	Nama Bank	Kelompok Bank	Skor Efisiensi	Efisiensi Input			Efisiensi Output		
				Aset	Tenaga Kerja	Dana Pihak Ketiga	Pendapatan Bunga	Pendapatan Non Bunga	Kredit yang Diberikan
1	Mandiri	bank BUMN	84,37	82,42	84,37	73,02	100,00	66,95	88,84
2	BRI	bank BUMN	99,10	96,39	99,10	97,38	100,00	91,71	100,00
3	BNI	bank BUMN	79,97	84,67	73,32	75,67	100,00	93,01	100,00
4	BTN	bank BUMN	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5	BCA	BUSN	78,22	79,76	78,22	63,60	100,00	78,78	93,77
6	Niaga	BUSN	99,76	100,00	89,39	96,11	100,00	91,67	100,00
7	Danamon	BUSN	99,39	100,00	89,90	99,39	100,00	100,00	99,29
8	BII	BUSN	93,21	89,36	87,01	88,92	100,00	100,00	99,86
9	Citibank	bank asing	99,66	100,00	92,18	99,20	100,00	100,00	100,00
10	HSBC	bank asing	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
11	SCB	bank asing	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
12	Bank of Tokyo	bank asing	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		Rata-rata	94,47	94,38	91,12	91,11	100,00	93,51	98,48
		Minimum	78,22	79,76	73,32	63,60	100,00	66,95	88,84
		Maksimum	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Efficiency Report

06/06/2015

86,70% MANDIRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	229211217,00	242161125,00	-04,50%
TK	16925,00	17299,01	-04,50%
DPK	187438291,00	152497999,24	-01,50%
PG	22088229,00	22088229,00	00,00%
PHB	2621114,00	2209494,50	86,70%
KYD	109279729,00	141090717,92	29,99%

100,00% BRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	124722489,00	124722489,00	00,00%
TK	97200,00	97200,00	00,00%
DPK	124499447,00	124499447,00	00,00%
PG	21070597,00	21070597,00	00,00%
PHB	1209020,00	1209020,00	00,00%
KYD	60292729,00	60292729,00	00,00%

71,66% BNI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	149929429,00	120770249,00	-26,42%
TK	20920,00	14990,12	-29,42%
DPK	129140949,00	99922999,27	-24,96%
PG	14990299,00	14990299,00	00,00%
PHB	249920,00	249920,00	00,00%
KYD	62207449,00	62207449,00	00,00%

100,00% BTN

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	20272797,00	20272797,00	00,00%
TK	2917,00	2911,00	00,00%
DPK	21294999,00	21294999,00	00,00%
PG	4022019,00	4022019,00	00,00%
PHB	927921,00	927921,00	00,00%
KYD	16099220,00	16099220,00	00,00%

78,72% BCA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	17919299,00	19999917,29	-01,29%
TK	20129,00	19999,99	-01,29%
DPK	122727019,00	99299999,20	-04,92%
PG	17124999,00	17124999,00	00,00%
PHB	2074994,00	2227973,92	70,29%
KYD	67922999,00	67970901,25	10,29%

100,00% NIAGA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	49422279,00	49422279,00	00,00%
TK	4999,00	4999,00	00,00%
DPK	29122299,00	29122299,00	00,00%
PG	2299429,00	2299429,00	00,00%
PHB	677999,00	677999,00	00,00%
KYD	29194709,00	29194709,00	00,00%



STIE BPD Jateng

Efficiency Report

09/06/2019

87,68% DANAMON

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	7698460,00	77680000,00	-00,64%
TK	16047,00	6000,00	-00,00%
DPK	543780000,00	53000470,00	-00,64%
PG	8848000,00	8848000,00	00,00%
PNB	1000000,00	1000000,00	00,00%
KYD	40070400,00	43070000,00	00,00%

85,83% BII

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	48000000,00	41001000,01	-14,37%
TK	7000,00	6001,00	-14,14%
DPK	366000000,00	30700711,00	-19,70%
PG	5000700,00	5000700,00	00,00%
PNB	667010,00	667010,00	00,00%
KYD	21200470,00	21417040,77	00,07%

88,82% CITI BANK

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	5700049,00	5700049,00	-01,00%
TK	4870,00	3410,00	-01,27%
DPK	57001800,00	56180001,11	-00,00%
PG	4000000,00	4000000,00	00,00%
PNB	804700,00	804700,00	00,00%
KYD	50000000,00	50000000,00	00,00%

100,00% HSBC

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	26401700,00	26401700,00	00,00%
TK	2070,00	2070,00	00,00%
DPK	18000100,00	18000100,00	00,00%
PG	3000000,00	3000000,00	00,00%
PNB	601000,00	601000,00	00,00%
KYD	10040000,00	10040000,00	00,00%

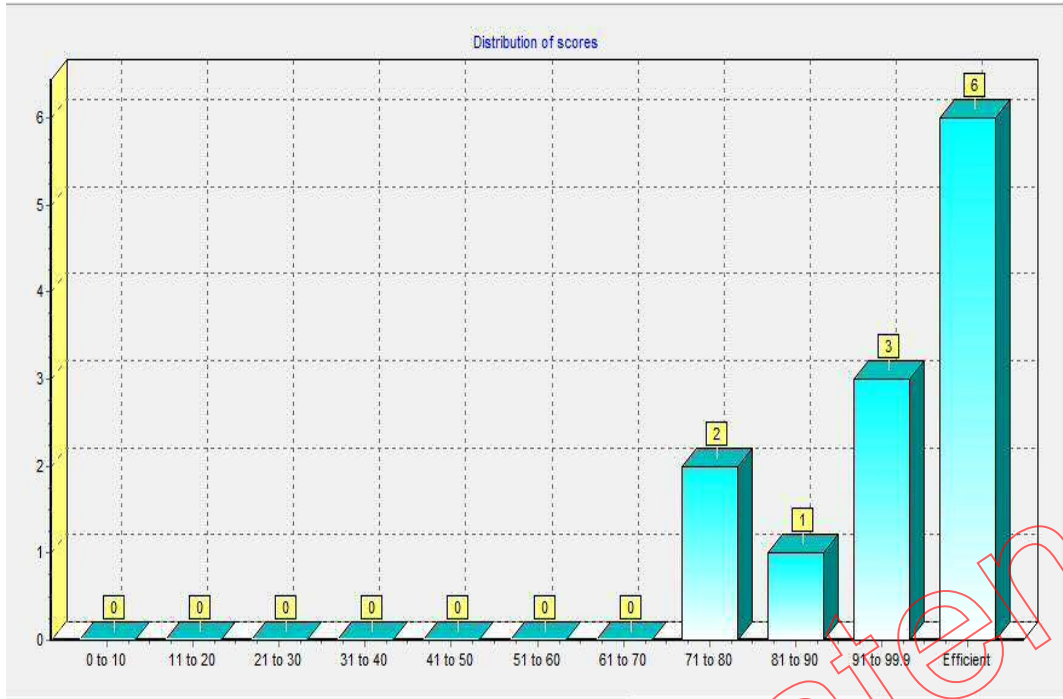
100,00% SCB

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	34000700,00	34000700,00	00,00%
TK	1000,00	1000,00	00,00%
DPK	12140107,00	12140107,00	00,00%
PG	2101000,00	2101000,00	00,00%
PNB	1000000,00	1000000,00	00,00%
KYD	0740000,00	0740000,00	00,00%

100,00% BANK OF TOKYO

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	18700000,00	18700000,00	00,00%
TK	500,00	500,00	00,00%
DPK	8801000,00	8801000,00	00,00%
PG	1000000,00	1000000,00	00,00%
PNB	300000,00	300000,00	00,00%
KYD	10070101,00	10070101,00	00,00%





STIE BPD Jalong

Efficiency Report

09/09/2019

80,68% MANDIRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	300432870,00	344322660,15	-19,41%
TK	31621,00	17431,00	-19,41%
DPK	232800288,00	170288843,00	-37,78%
PG	3333111,00	3333111,00	00,00%
PNB	3040488,00	6040771,50	69,54%
KYD	136826643,00	136827043,00	34,78%

100,00% BRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	309403824,00	309403824,00	00,00%
TK	38130,00	38130,00	00,00%
DPK	162472228,00	162472228,00	00,00%
PG	33340621,00	33340621,00	00,00%
PNB	1772272,00	1772272,00	00,00%
KYD	113623325,00	113623325,00	00,00%

80,84% BNI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	160007748,00	147142222,00	-19,18%
TK	16220,00	14810,41	-19,18%
DPK	146434246,00	104781621,71	-39,43%
PG	14848825,00	14848825,00	00,00%
PNB	3620722,00	3620722,00	00,00%
KYD	66872182,00	66872182,00	00,00%

100,00% BTN

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	36662247,00	36662247,00	00,00%
TK	3662,00	3662,00	00,00%
DPK	34187088,00	34187088,00	00,00%
PG	3817367,00	3817367,00	00,00%
PNB	313627,00	313627,00	00,00%
KYD	3342826,00	3342826,00	00,00%

73,87% BCA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	31716173,00	158700160,65	-39,93%
TK	30288,00	14888,00	-39,93%
DPK	188177665,00	107622288,77	-43,00%
PG	16815722,00	16815722,00	00,00%
PNB	3287805,00	3287805,00	00,00%
KYD	6256624,00	62500022,75	19,00%

88,04% NIAGA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	6227221,00	62266222,00	-90,98%
TK	11118,00	6400,00	-42,42%
DPK	72222227,00	62762222,01	-15,58%
PG	6227472,00	6227472,00	00,00%
PNB	148888,00	3342210,00	49,98%
KYD	22224222,00	22224222,00	00,00%



Efficiency Report

09/06/2013

100,00% DANAMON

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	66617017,00	66617017,00	00,00%
TK	36066,00	36066,00	00,00%
DPK	67667361,00	67667361,00	00,00%
PG	10676060,00	10676060,00	00,00%
PNB	676664,00	676664,00	00,00%
KYD	60666673,00	60666673,00	00,00%

88,18% BII

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	60667367,00	46666477,66	-01,60%
TK	7466,00	7417,16	-01,60%
DPK	66766730,00	66116646,66	-01,60%
PG	6066766,00	6066766,00	00,00%
PNB	667316,00	667316,00	00,00%
KYD	66666466,00	66666466,00	00,00%

100,00% CITI BANK

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	44616766,00	44616766,00	00,00%
TK	6016,00	6016,00	00,00%
DPK	61666666,00	61666666,00	00,00%
PG	4666664,00	4666664,00	00,00%
PNB	1646667,00	1646667,00	00,00%
KYD	16666116,00	16666116,00	00,00%

100,00% H SBC

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	64666166,00	64666166,00	00,00%
TK	6667,00	6667,00	00,00%
DPK	64667766,00	64667766,00	00,00%
PG	6666766,00	6666766,00	00,00%
PNB	661666,00	661666,00	00,00%
KYD	66646646,00	66646646,00	00,00%

100,00% BCB

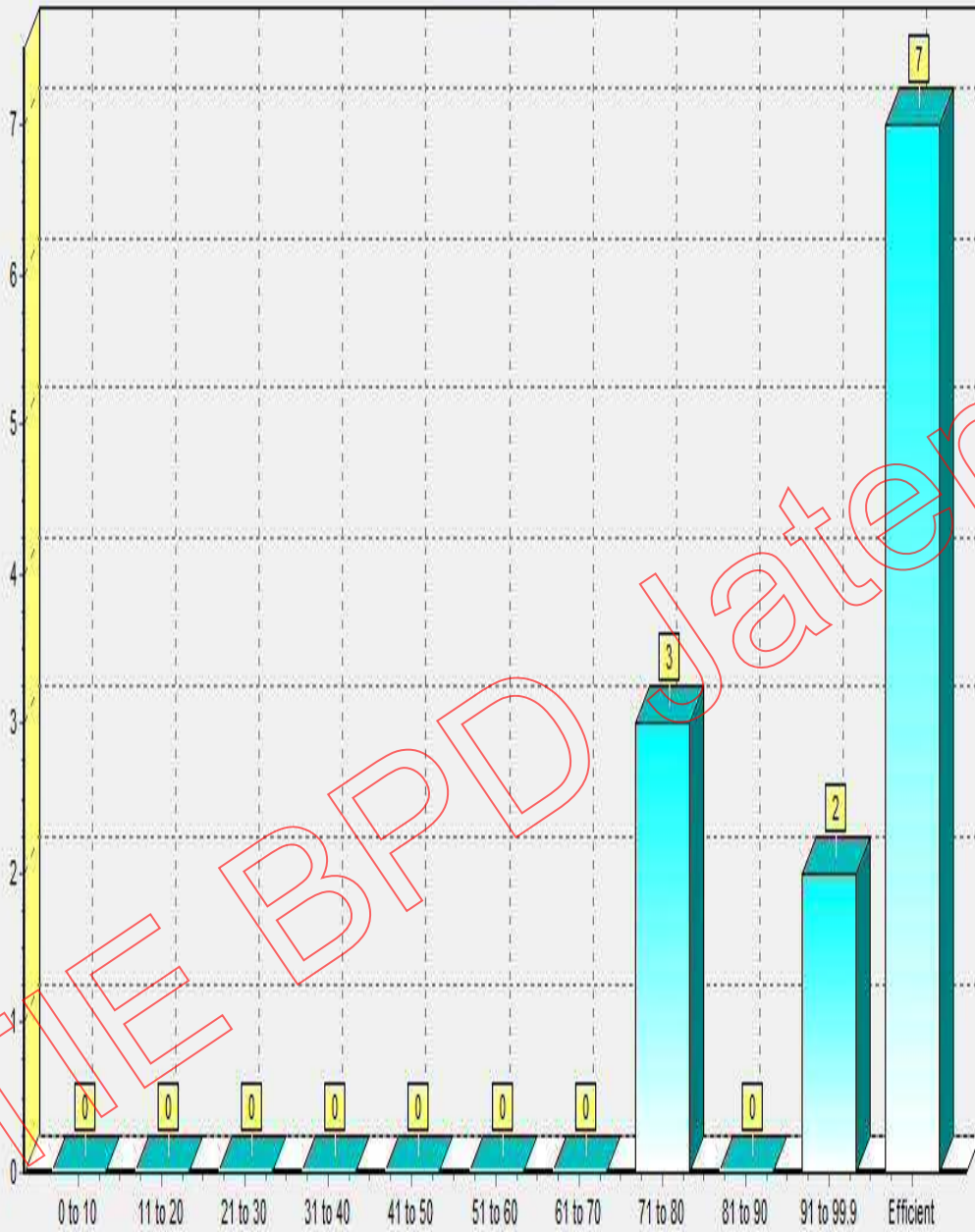
	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	66666466,00	66666466,00	00,00%
TK	1666,00	1666,00	00,00%
DPK	16666717,00	16666717,00	00,00%
PG	6666666,00	6666666,00	00,00%
PNB	1666646,00	1666646,00	00,00%
KYD	17664666,00	17664666,00	00,00%

100,00% BANK OF TOKYO

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	66467379,00	66467379,00	00,00%
TK	716,00	716,00	00,00%
DPK	11666666,00	11666666,00	00,00%
PG	1667664,00	1667664,00	00,00%
PNB	661666,00	661666,00	00,00%
KYD	16666676,00	16666676,00	00,00%



Distribution of scores



Efficiency Report

09/06/2013

73,77% MANDIRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	306404362,00	306540013,00	-01,23%
TK	33408,00	17949,00	-01,23%
DPK	27326621,00	180518822,97	-04,01%
PG	32064622,00	32064622,00	00,00%
PNS	4324489,00	4324489,00	00,00%
KYD	128007021,00	182780040,00	02,27%

100,00% BRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	346036222,00	346036222,00	00,00%
TK	36871,00	36871,00	00,00%
DPK	301482222,00	301482222,00	00,00%
PG	36076669,00	36076669,00	00,00%
PNS	3440126,00	3440126,00	00,00%
KYD	161061029,00	161061029,00	00,00%

82,82% BNI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	200280207,00	18872224,72	-17,14%
TK	32662,00	18872,00	-03,77%
DPK	169222401,00	130479421,74	-19,86%
PG	18222221,00	18222221,00	00,00%
PNS	2672222,00	2672222,00	00,00%
KYD	108889144,00	108889144,00	00,00%

100,00% BTN

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	44992171,00	44992171,00	00,00%
TK	4124,00	4124,00	00,00%
DPK	31448744,00	31448744,00	00,00%
PG	4614106,00	4614106,00	00,00%
PNS	221661,00	221661,00	00,00%
KYD	32222221,00	32222221,00	00,00%

51,24% BCA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	244722221,00	189222222,00	-19,66%
TK	32212,00	1822,00	-19,66%
DPK	202224622,00	141108722,00	-02,66%
PG	18224612,00	18224612,00	00,00%
PNS	3221822,00	3221822,00	00,00%
KYD	112246622,00	117222227,00	04,21%

100,00% NIAGA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
J&ET	102204722,00	102204722,00	00,00%
TK	11469,00	11469,00	00,00%
DPK	84222421,00	84222421,00	00,00%
PG	8842222,00	8842222,00	00,00%
PNS	1407076,00	1407076,00	00,00%
KYD	72218221,00	72218221,00	00,00%



Efficiency Report

09/09/2019

100,00% DANAMON

	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	104601600,00	104601600,00	00,00%
TK	33100,00	33100,00	00,00%
DPK	74400000,00	74400000,00	00,00%
PG	15400701,00	15400701,00	00,00%
PHB	604000,00	604000,00	00,00%
KYD	64230000,00	64230000,00	00,00%

88,85% BII

	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	50011000,00	50430400,00	-00,00%
TK	7314,00	3007,40	-23,99%
DPK	43400710,00	3600041,00	-11,00%
PG	4501100,00	4501100,00	00,00%
PHB	820704,00	820704,00	00,00%
KYD	36007100,00	36007100,00	00,00%

100,00% CITI BANK

	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	50000000,00	50000000,00	00,00%
TK	2100,00	2100,00	00,00%
DPK	34000407,00	34000407,00	00,00%
PG	4014000,00	4014000,00	00,00%
PHB	1000000,00	1000000,00	00,00%
KYD	37000000,00	37000000,00	00,00%

100,00% H SBC

	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	40071000,00	40071000,00	00,00%
TK	3000,00	3000,00	00,00%
DPK	30000000,00	30000000,00	00,00%
PG	4107000,00	4107000,00	00,00%
PHB	1400000,00	1400000,00	00,00%
KYD	30040000,00	30040000,00	00,00%

100,00% BCB

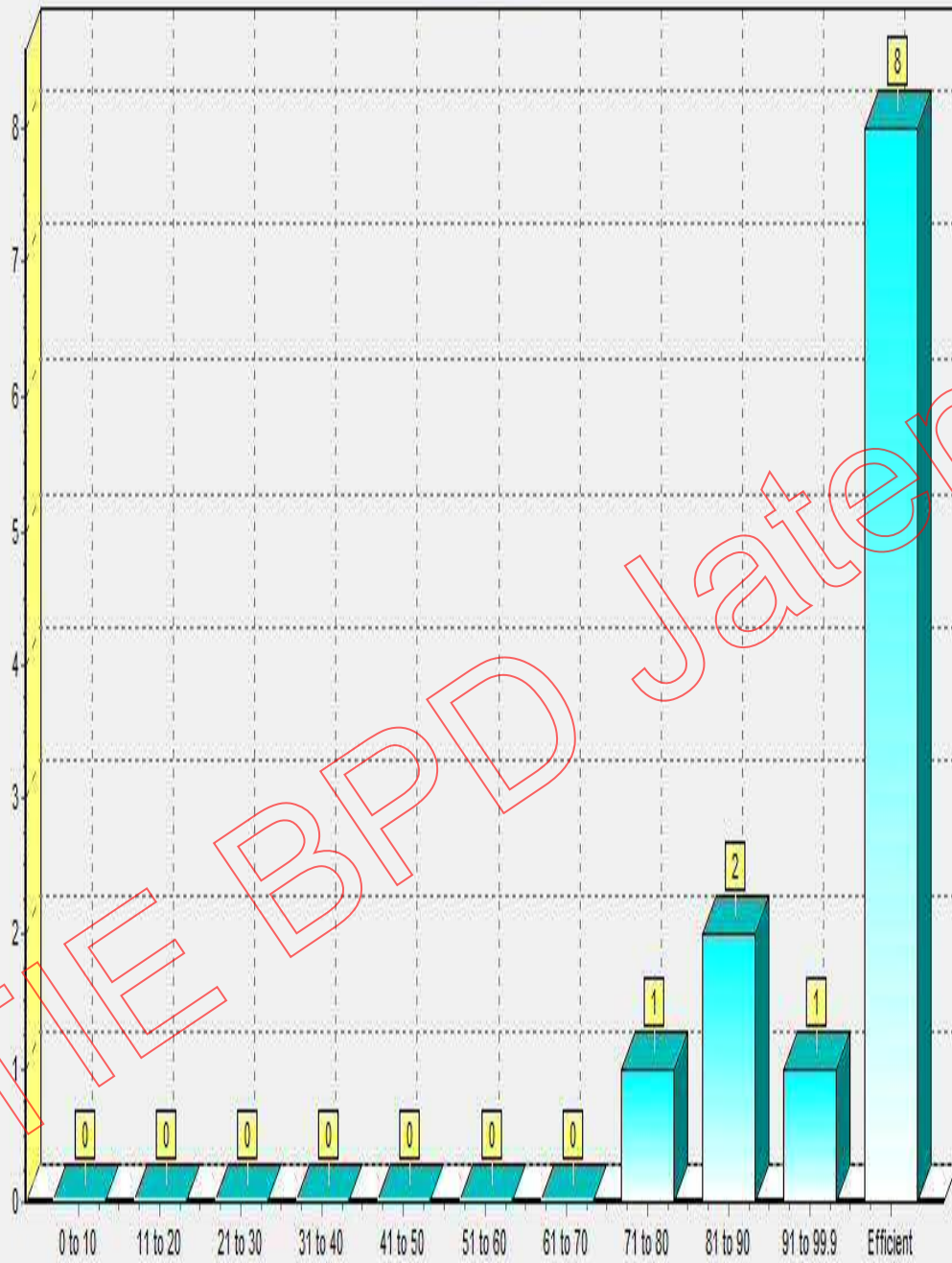
	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	47707000,00	47707000,00	00,00%
TK	1440,00	1440,00	00,00%
DPK	30010000,00	30010000,00	00,00%
PG	3000707,00	3000707,00	00,00%
PHB	1001000,00	1001000,00	00,00%
KYD	30040000,00	30040000,00	00,00%

100,00% BANK OF TOKYO

	Actual:	Target:	Percentage Improvement:
ASSET	30000070,00	30000070,00	00,00%
TK	3000,00	3000,00	00,00%
DPK	10700007,00	10700007,00	00,00%
PG	1400070,00	1400070,00	00,00%
PHB	400000,00	400000,00	00,00%
KYD	34017000,00	34017000,00	00,00%



Distribution of scores



Efficiency Report

09/06/2019

82,42% MANDIRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	370310964,00	305306078,97	-17,56%
TK	33911,00	16660,19	-17,56%
DPK	398721940,00	307166150,09	-30,87%
PG	39879949,00	39879949,00	00,00%
PNB	5000001,00	6041660,45	20,59%
KVD	179967945,00	179967945,00	00,00%

88,39% BRI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	314745744,00	305961139,74	-09,61%
TK	62150,00	60901,61	-09,61%
DPK	354117900,00	307466739,79	-10,48%
PG	30070600,00	30070600,00	00,00%
PNB	3007067,00	4870000,00	60,59%
KVD	30530094,00	30530094,00	00,00%

84,87% BNI

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	300041000,00	180000000,00	-15,55%
TK	19479,00	15949,07	-17,59%
DPK	159931161,00	154931764,99	-15,55%
PG	19419900,00	19419900,00	00,00%
PNB	3977100,00	3999100,00	29,60%
KVD	117944900,00	117944900,00	00,00%

100,00% BTN

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	40019000,00	40019000,00	00,00%
TK	4999,00	4999,00	00,00%
DPK	40014004,00	40014004,00	00,00%
PG	5766759,00	5766759,00	00,00%
PNB	311611,00	311611,00	00,00%
KVD	40019004,00	40019004,00	00,00%

78,78% BCA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	360917000,00	303999900,79	-20,24%
TK	30000,00	15900,00	-20,24%
DPK	300999000,00	159790149,77	-36,10%
PG	30099900,00	30099900,00	00,00%
PNB	3999707,00	7000194,21	77,14%
KVD	130999007,00	130999007,00	00,00%

100,00% NIAGA

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASET	109900000,00	109900000,00	00,00%
TK	11990,00	11990,00	00,00%
DPK	9900015,00	9900015,00	00,00%
PG	11000100,00	11000100,00	00,00%
PNB	1477974,00	1477974,00	00,00%
KVD	90970900,00	90970900,00	00,00%



STIE BPD Jateng

Efficiency Report

09/09/2019

100,00% DANAMON

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	66690214,00	66690214,00	00,00%
TK	41695,00	41695,00	00,00%
DPK	67141279,00	67141279,00	00,00%
PG	19427979,00	19427979,00	00,00%
PHG	600197,00	600197,00	00,00%
KYD	66690099,00	66690099,00	00,00%

88,38% BII

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	59701499,00	59459000,00	-10,94%
TK	7175,00	6411,00	-10,94%
DPK	47182979,00	46967915,00	-14,44%
PG	5574490,00	5574490,00	00,00%
PHG	666279,00	666279,00	00,00%
KYD	57047494,00	57047494,00	00,00%

100,00% CITI BANK

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	49997911,00	49997911,00	00,00%
TK	2169,00	2169,00	00,00%
DPK	50594019,00	50594019,00	00,00%
PG	4762949,00	4762949,00	00,00%
PHG	2149099,00	2149099,00	00,00%
KYD	54540119,00	54540119,00	00,00%

100,00% HSBC

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	39279199,00	39279199,00	00,00%
TK	2705,00	2705,00	00,00%
DPK	37394999,00	37394999,00	00,00%
PG	3992799,00	3992799,00	00,00%
PHG	1349999,00	1349999,00	00,00%
KYD	31909299,00	31909299,00	00,00%

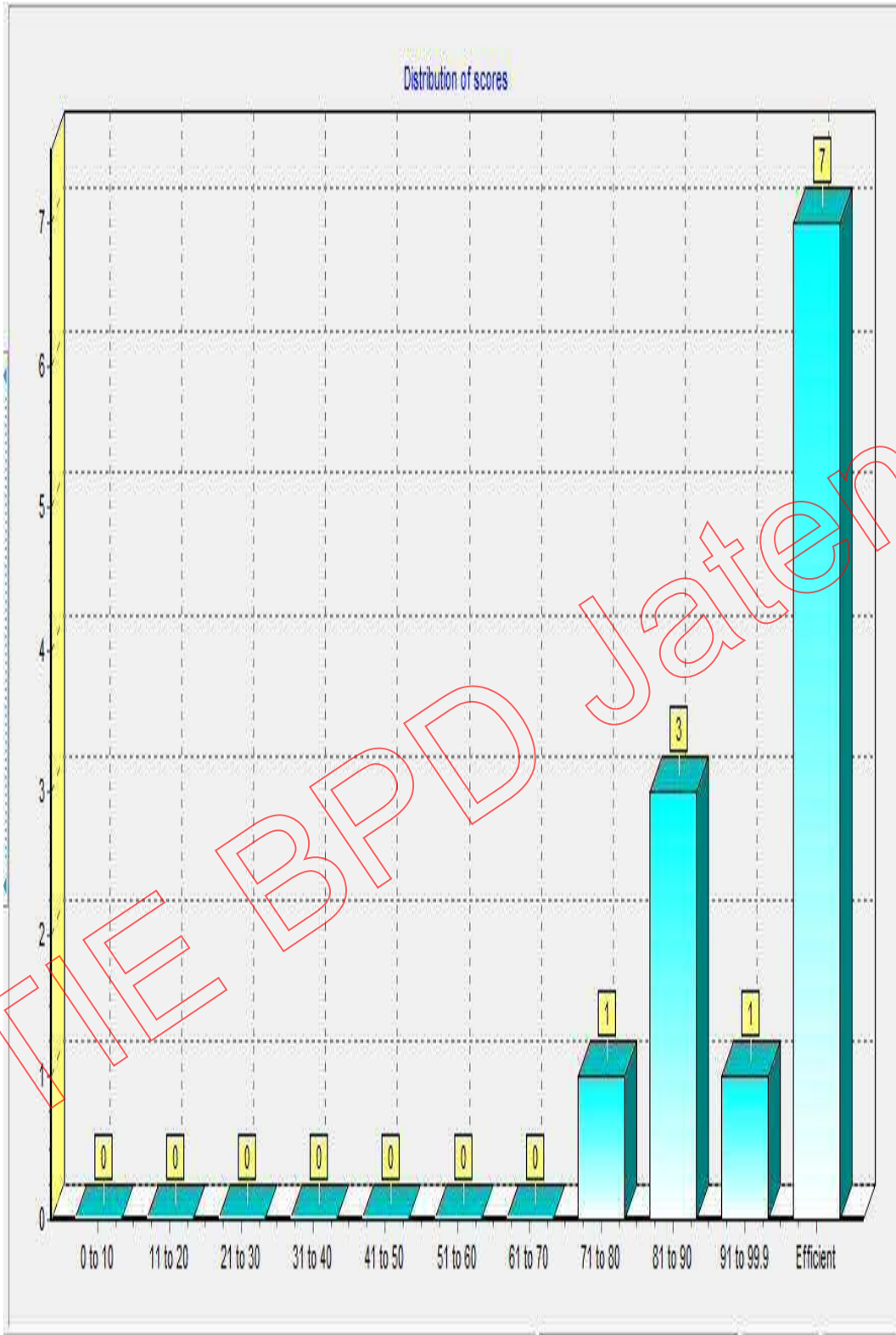
100,00% SCB

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	5990949,00	5990949,00	00,00%
TK	1917,00	1917,00	00,00%
DPK	19129709,00	19129709,00	00,00%
PG	2759909,00	2759909,00	00,00%
PHG	199990,00	199990,00	00,00%
KYD	39970709,00	39970709,00	00,00%

100,00% BANK OF TOKYO

	Actual:	Target:	Potential Improvement:
ASSET	50591199,00	50591199,00	00,00%
TK	509,00	509,00	00,00%
DPK	15159949,00	15159949,00	00,00%
PG	1419977,00	1419977,00	00,00%
PHG	571191,00	571191,00	00,00%
KYD	34999499,00	34999499,00	00,00%





KARTU

BIMBINGAN

STIE BPD Jateng