

STUDI PERBANDINGAN TINGKAT EFISIENSI BANK DOMESTIK DAN BANK ASING DI INDONESIA

TESIS



Oleh:

Fredella Colline

2007811001

**MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

BANDUNG

2009

**STUDI PERBANDINGAN TINGKAT
EFISIENSI BANK DOMESTIK DAN BANK
ASING DI INDONESIA**

NAMA : FREDELLA COLLINE

NPM : 2007811001

PERSETUJUAN TESIS

Penguji merangkap Pembimbing :

Catharina Tan Lian Soei, Dra., MM.

Penguji:

Lien Karlina, Dra., Msi.

Penguji:

Tedy Wahyusaputra, SE., MM.,

ABSTRAK

Krisis Global yang terjadi di tahun 2008 dapat menjadi ancaman serius industri perbankan di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Walaupun kinerja perbankan yang sudah mulai membaik, tetapi kompetisi antar bank semakin ketat terutama setelah merebaknya investor-investor asing dalam perbankan di Indonesia.

Suatu bank dapat bertahan menghadapi tekanan krisis global dan persaingan antar bank apabila bank tersebut dapat beroperasi secara efisien. Bank yang efisien tentunya dapat memberikan hasil (output) yang optimal dari sumber daya tertentu (input) melalui proses / kegiatan operasionalnya, sehingga fungsi bank sebagai lembaga intermediasi juga dapat berlangsung baik. Pendekatan intermediasi memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediator, dimana dalam hal ini bank menjadi perantara (intermediator) antara pihak yang kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Pentingnya isu persaingan dan efisiensi tersebut mendasari penulisan studi ini yang meneliti Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan *time-series cross sectional study*. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah 16 bank yang terdiri dari 8 Bank Domestik dan 8 Bank Asing di Indonesia periode 2003-2007. Data adalah laporan keuangan tahunan masing-masing bank, khususnya : Jumlah Kredit yang disalurkan, Pendapatan Bunga, Pendapatan Operasional Lain diluar Pendapatan sebagai output dan Dana Pihak Ketiga (DPK), Biaya Bunga, Biaya Operasional Lain diluar Biaya Bunga sebagai input. Data diolah dengan *Data Envelopment Analysis (DEA)*, Software yang digunakan adalah DEAP 2.1 untuk menghitung tingkat efisiensi masing-masing bank tersebut.

Penelitian ini menganalisa (1) Bagaimana tingkat efisiensi masing-masing Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia yang diukur dengan DEA periode 2003 - 2007, serta berapa banyak bank yang efisien dan kurang efisien dalam masing-masing kelompok bank, (2) Bagaimana perbandingan tingkat efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia, (3) Faktor – faktor apakah yang harus ditingkatkan agar bank yang belum efisien menjadi efisien.

Hasil perhitungan Tingkat Efisiensi dengan DEA menunjukkan bahwa Bank Domestik dan Bank Asing sudah baik. Terdapat 3 Bank Domestik yang sudah efisien dan 4 bank yang sudah efisien (tingkat efisiensi = 1.0000), sisanya berada di tingkat efisiensi antara 0.80 – 0.95. Bank Domestik memiliki peringkat dari A – F tetapi semua *gap to target* semua banknya berada di bawah 10 %, Bank Asing peringkatnya dari A- E tetapi ada bank yang *gap to target* diatas 10% yaitu ABN AMRO sebesar 15.52%. Peringkat A di Bank Domestik dan Bank Asing sama yaitu 1.0000. Peringkat B – D, Bank Asing lebih unggul dari Bank Domestik tetapi untuk Peringkat E dan F, Bank Domestik lebih tinggi dari Peringkat E Bank Asing. Secara umum Bank Asing periode 2003 – 2007 kurang dapat menyalurkan kredit karena *gap to target* yang paling besar terjadi pada faktor output Kredit. Sedangkan Bank Domestik cukup baik dalam menyalurkan Kredit serta memperoleh Pendapatan Bunga. Faktor Pendapatan Operasional selain bunga, Bank Asing jauh lebih baik dari Bank Domestik. Faktor lainnya tidak terlalu berbeda antara Bank Domestik dan Bank Asing.

Kata kunci : Efisiensi, *Data Envelopment Analysis (DEA)*, Bank Domestik, Bank Asing

ABSTRACT

Global Crisis which occurred in 2008 will become a serious threat for banking industry in all over the world including Indonesia. Although nowadays banking performance is quite good, but there is tight competition between banks in Indonesia especially after foreign investors start to enter banking industry in Indonesia.

A bank will be able to hold out in global crisis and face competition among banks, if it can operate efficiently. Efficient Bank can produce optimal output from a given set of input through its operation, so bank function as financial intermediary run well. According to Intermediary approach, a financial institution is viewed as mediator whereas bank borrow fund from investors and lend it to customers. How important competition and efficiency issues makes the writer to do research about the comparison of efficiency level between Local and Foreign Bank in Indonesia. Efficiency is the ratio of output and input.

This study use Descriptive Analysis Method with time-series and cross sectional study approach. Data is taken from Annual Financial Reports of 16 banks for the period 2003 - 2007 which consists of 8 Local Banks and 8 Foreign Banks in Indonesia. The variables used are Credit, Interest Income, and Other Operational Income as output variables and Third parties fund, Interest Expense, Other Operational expense as input variables. This study use Data Envelopment Analysis (DEA) with DEAP 2.1 to calculate the efficiency level for each bank.

This study analyze how is the comparison of efficiency level between Local and Foreign Banks in Indonesia for period 2003-2007, and what factors to be increased by the banks which are inefficient.

The result with DEA shows that Local Banks and Foreign Banks have operated quite efficiently, There are 3 local banks and 4 foreign banks which are efficient (efficiency level = 1.0000) and the others have the efficiency level between 0.80 – 0.95. All of Local Banks ranks from A-F, and have Gap to target is below 10 %. Meanwhile for Foreign Banks ranks from A-E, and there is Gap to target which is above 10 % that is ABN AMRO for 15.52%. Local and Foreign Banks have the same value for Rank A (1.000), the value for Rank B-D, Foreign Banks is greater than Local Banks, the value for Rank E,F Local Banks is greater than Foreign Banks. Local Banks is good at Credit and Interest Income Factors; meanwhile Foreign Banks is good at Other Income Factor. The other factors are not quite different between Local and Foreign Banks.

Keywords: Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), Local Banks, Foreign Banks

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih, berkat, dan pimpinanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul : “**Studi Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia**”, yang merupakan salah satu syarat menempuh ujian pascasarjana di Universitas Katolik Parahyangan Program Studi Magister Manajemen.

Dengan penulisan tesis ini, penulis berharap dapat memperluas wawasan khususnya di bidang Manajemen Keuangan. Selain itu, penulis tesis ini diharapkan dapat menjadi dasar yang berguna untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya.

Mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis, maka penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak mungkin berjalan lancar tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Dalam penyusunan tesis, penulis banyak memperoleh bimbingan, doa, dukungan moral dan semangat dari berbagai pihak sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing, mendorong, membuka jalan dan memberi kekuatan kepada penulis dalam segala hal.
2. Buat Papa, Mama, Apak Li Han Fang, Oma dan Engkong, Mami dan saudara-saudara penulis (Isya, Foen, Frank), terima kasih atas doa, dorongan dan bantuannya selama ini.
3. Ibu Triyana Iskandarsyah, Dra., Msi., selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Katolik Parahyangan
4. Ibu Catharina Tan Lian Soei, Dra., MM., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis di dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Ibu Lien Karlina, Dra., Msi. dan Bapak Tedy Wahyusaputra, SE., M.M., selaku dosen penguji yang telah memberikan berbagai masukan dalam penyusunan tesis ini.
6. Seluruh dosen yang mengajar di Program Studi Magister Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.

7. Seluruh staf perpustakaan, administrasi, dan karyawan yang telah membantu penulis saat menuntut ilmu di Program Studi Magister Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.
8. Teman-teman selama kuliah di Program Studi Magister Manajemen : Siska, Jessica, Ko Herry, Samuel, Adit, Priscilla, Adne, Mas Wahyu, Mba Rika, Lucky, Tiwi,dll.
9. Teman-teman penulis : Mario, Ko Ferdian, Ko Jimmy, Ko Fendy, Ko Hence, pembimbing, teman dan anak-anak komsel, dan semua teman – teman sepelayanan di GKI Anugerah untuk dukungan dan doanya selama ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dan menemani penulis di dalam kuliah dan di dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Kiranya Tuhan membalas semua kebaikan yang telah diberikan yang telah diberikan semuanya kepada penulis. Tuhan memberkati!

Bandung, Juli 2009

Fredella Colline

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.5 Kerangka Pemikiran	7
BAB 2. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	10
2.1. Pengertian Bank	10
2.2. Fungsi Bank dan Kegiatan Bank	12
2.3. Pengertian dan Pendekatan Efisiensi	20
BAB 3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN	25
3.1. Metode Penelitian	25
3.2. Skema Langkah Penelitian	27
3.3. Pengolahan Data	32
3.4. Profil Perusahaan	33
BAB 4. PEMBAHASAN	37
4.1. Gambaran Umum Perbankan Tahun 2003 – 2007	37
4.1.1. Arah Kebijakan Bank Indonesia	38

4.1.2. Indikator Perbankan Indonesia Tahun 2003 – 2007	40
4.1.3 BI Rate Tahun 2003-2007	43
4.2. Tingkat Efisiensi dengan DEA	48
4.2.1. Tingkat Efisiensi Bank Domestik	50
4.2.2. Tingkat Efisiensi Bank Asing	53
4.3. Faktor-faktor yang perlu ditingkatkan	57
4.3.1. Faktor – faktor yang perlu ditingkatkan dan usaha yang dilakukan oleh Bank Domestik	57
4.3.2. Faktor – faktor yang perlu ditingkatkan dan usaha yang dilakukan oleh Bank Asing	63
4.4. Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing	68
4.4.1. Peringkat Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing	68
4.4.2. Kekuatan dan Kelemahan Bank Domestik dan Bank Asing	70
4.4.2.1. Kekuatan dan Kelemahan Bank Domestik	70
4.4.2.2. Kekuatan dan Kelemahan Bank Asing	71
 BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	 72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP PENULIS

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Perbankan Periode Desember 2003 – Oktober 2003	40
Tabel 2. Indikator Perbankan Periode Desember 2002,2003 – Nopember 2004	41
Tabel 3. Indikator Perbankan Periode Desember 2004 - Oktober 2005	41
Tabel 4. Indikator Perbankan Periode Desember 2004, 2005 - Oktober 2006	42
Tabel 5. Indikator Perbankan Periode Oktober 2006 - Oktober 2007	42
Tabel 6. Suku Bunga SBI Tahun 2003	43
Tabel 7. Suku Bunga SBI Tahun 2003 – 2004	44
Tabel 8. Suku Bunga SBI Juli 2005 – Nopember 2005	44
Tabel 9. Suku Bunga SBI Des 2005– Nopember 2006	45
Tabel 10. BI Rate Tahun 2006	46
Tabel 11. Suku Bunga SBI Des 2006– Nopember 2007	46
Tabel 12. BI Rate Tahun 2007	47
Tabel 13. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per tahun Bank Domestik	50
Tabel 14. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per Bank Domestik	52
Tabel 15. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per tahun Bank Asing	53
Tabel 16. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per Bank Asing	56
Tabel 17. Target Output dan Input Bank Domestik dan Bank Asing selama periode 2003 -2007	66
Tabel 18. Peringkat dan Target Bank Domestik	68
Tabel 19. Peringkat dan Target Bank Asing	68
Tabel 20. Perbandingan Peringkat Bank Domestik dan Bank Asing	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Indikator Perbankan 2004 – 2007	43
Gambar 2. Grafik SBI dan Suku Bunga Deposito 2003 – 2005	45
Gambar 3. Grafik Tingkat Efisiensi Bank Domestik Tahun 2003 – 2007	51
Gambar 4. Grafik Tingkat Efisiensi Bank Asing Tahun 2003 – 2007	55

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rekapitulasi Data Variabel Output dan Input Bank Domestik
2. Rekapitulasi Data Variabel Output dan Input Bank Asing
3. Hasil Pengolahan Data Bank Domestik dengan menggunakan *software* DEAP 2.1
4. Hasil Pengolahan Data Bank Asing dengan menggunakan *software* DEAP 2.1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Krisis keuangan global yang terjadi di tahun 2008 berdampak cukup signifikan terhadap semua sektor perekonomian di Indonesia termasuk sektor perbankan. Bank merupakan lembaga keuangan terpenting dan sangat mempengaruhi perekonomian baik secara mikro maupun secara makro. Bank menjadi perantara (*intermediary*) antara pihak yang memiliki dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Oleh karena hal tersebut, bank merupakan asset penting dalam suatu Negara. Bisnis tidak akan dapat berjalan tanpa adanya fungsi bank sebagai *intermediary*. Walaupun terdapat berbagai lembaga keuangan non bank di Indonesia, bank tetap memberikan tingkat kepastian lebih tinggi dan tingkat risiko lebih kecil bagi pemilik maupun pengguna dana. Bank juga harus memiliki kinerja keuangan yang sehat agar fungsi intermediasi dapat berjalan lancar. Untuk menjalankan fungsinya sebagai *intermediary*, bank harus mendapat kepercayaan masyarakat. Bank sangat membutuhkan dana masyarakat untuk beroperasi dan kelangsungan hidup suatu bank antara lain ditentukan oleh kepercayaan masyarakat terhadap bank tersebut. Di lain pihak, masyarakat berani mempercayakan dana / uang mereka pada bank yang sehat dan mampu bertahan dalam jangka waktu yang tidak terbatas (*sustainable*).

Berdasarkan data tahun 1990-1995 (Demirguc & Levine, 1999), sistem keuangan Indonesia masih dalam tingkatan yang belum maju. Perbandingan asset bank dan kapitalisasi pasar saham dengan GDP masing-masing adalah 49% dan 18%. Kedua angka perbandingan (ratio) tadi memperlihatkan bahwa peranan bank lebih dominan daripada peran pasar saham, karakteristik sistem keuangan yang berbasis bank. Di Indonesia, peran perbankan begitu dominan, maka penting dilakukan evaluasi atas efisiensi kinerjanya, sehingga dapat diketahui bank yang efisien, sehat dan mampu bertahan dalam kondisi ekonomi yang semakin bertumbuh ataupun yang sulit. Dengan kondisi tingkat kemajuan dari sistem keuangan saat ini, langkah awal yang harus ditempuh adalah mengembangkan sistem keuangan hingga mencapai tingkatan yang sudah maju

Masalah efisiensi sekarang menjadi faktor yang sangat penting karena :

1. Persaingan yang semakin ketat

Kinerja efisiensi bank mutlak diperlukan dalam situasi persaingan industri perbankan yang semakin ketat. Bank – bank yang beroperasi di Indonesia harus mampu bersaing secara sehat di industri perbankan untuk mendapatkan kepercayaan masyarakat dan memenangkan persaingan. Dalam era globalisasi ini tentunya bank – Bank Domestik tidak saja bersaing dengan sesama Bank Domestik tapi juga Bank Asing yang terus memperluas pangsa pasar dan menyusun strategi untuk terus bertumbuh.

2. Permasalahan sangat terbatasnya sumber daya

Sumber daya dapat berupa modal, tenaga kerja, sistem manajemen, sistem informasi dan sumber daya lainnya

3. Meningkatnya standar kepuasan nasabah

Pelayanan dan fasilitas dunia perbankan yang terus berkembang membuat para nasabah menuntut dan menginginkan pelayanan dan fasilitas yang lebih baik dari sebelumnya. Bank harus berusaha memenuhi keinginan nasabah tanpa menimbulkan kerugian pada bank tersebut., maka bank dituntut untuk beroperasi lebih efisien lagi.

Pengukuran efisiensi merupakan salah satu langkah yang harus dilakukan oleh bank untuk perbaikan kinerja. Bank yang sehat dan efisien tentunya akan memiliki peluang untuk bertahan lebih besar di tengah krisis yang terjadi. Selain itu dengan menganalisis tingkat efisiensi suatu bank maka bank tersebut dapat mengambil langkah yang tepat untuk meningkatkan efisiensinya dengan mengatur dan mengendalikan faktor-faktor yang menyebabkan ketidakefisienan. Banyak penelitian dilakukan untuk meneliti tingkat efisiensi baik di luar maupun dalam negeri dengan berbagai cara yang berbeda-beda. Penelitian *Berger* (1993) menyatakan bahwa ketidakefisienan berkisar sebesar 20% dari total biaya dalam perbankan. *Wallis Inquiry Report* (1997) memperkirakan peningkatan 10% tingkat efisiensi dapat mengurangi biaya lebih dari 4 milyar dolar per tahun.

Evaluasi kinerja bank di Indonesia juga pernah dilakukan oleh Hadad dkk. (2003) mereka melakukan studi pada periode tahun 1997 hingga 2003 dengan alat analisis DEA. Kesimpulan yang ada adalah bahwa periode tahun 1998 dan 1999

bank swasta devisa paling efisien sedangkan pada akhir tahun 2001 hingga akhir tahun 2003 bank pemerintah yang paling efisien. Rezitis (2006) melakukan studi di Greece pada periode tahun 1982 hingga 1997. Dengan model DEA-Malmquist dan DEA, hasil menunjukkan bahwa kinerja bank lebih efisien setelah tahun 1992 yang dimungkinkan karena adanya deregulasi di sektor industri bank. Hasil juga menunjukkan bahwa bank yang lebih besar akan menjadi lebih efisien.

Dengan metode yang lain yaitu SFA, Bos dan Kolari (2005) mengevaluasi kinerja efisiensi di negara Eropa dan di USA pada periode tahun 1995 hingga tahun 1999, mereka menyimpulkan bahwa bank besar di kedua wilayah tersebut menunjukkan lebih efisien dibandingkan dengan bank kecil. Dengan menggabungkan metode SFA dan DEA, Yildirim dan Philippatos (2003), melakukan studi di 12 negara Central Eastern Europe di tahun 1993 hingga 2000. Hasil mereka menyatakan bahwa Bank Asing berkinerja lebih baik (efisien) dibandingkan dengan Bank Domestik.

Kinerja perbankan nasional selama kurun waktu tahun 2005 - 2007 telah menunjukkan perkembangan ke arah perbaikan, meskipun dalam prakteknya telah melalui tahapan yang sulit dalam melakukan konsolidasi. Seiring dengan hal tersebut perbankan nasional ditantang untuk melakukan praktek intermediasi perbankan secara lebih optimal, dibandingkan hanya menempatkan kelebihan dananya dalam bentuk Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Selama kurun waktu 2005 - 2007 tingkat suku bunga SBI menunjukkan penurunan yang cukup signifikan. Berkaitan dengan hal tersebut diharapkan pihak perbankan dapat lebih memaksimalkan fungsi intermediasinya sehingga dapat mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi pada sektor riil, meskipun pada prakteknya hal tersebut sangat tergantung pada kebijakan yang diambil oleh otoritas moneter.

Berdasarkan fungsinya sebagai lembaga intermediasi, maka lembaga perbankan dihadapkan pada kemampuan dalam berkompetisi di pasar guna menjaga kelangsungan hidupnya. Rendahnya kemampuan dalam menghimpun Dana Pihak Ketiga (DPK) maupun rendahnya kemampuan dalam mengelola penyaluran kredit, dapat mengakibatkan suatu entitas menjadi tidak efisien dalam prakteknya. Namun di lain pihak, suatu bank yang efisien menunjukkan kemampuan yang lebih dalam melakukan pengelolaan keuangan secara optimal dan mengeruk keuntungan secara

maksimal yang dapat dilihat dari Pendapatan Operasional nya dibandingkan dengan Biaya Operasionalnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Ragan et al. (1988) menyimpulkan bahwa ukuran suatu bank dilihat dari total assetnya berpengaruh positif terhadap efisiensi. Artinya semakin besar suatu bank, maka akan semakin efisien karena dapat memaksimalkan skala ekonomi. Oleh karena itu penulis memilih unit kegiatan ekonomi yang akan diteliti adalah bank – Bank Domestik dengan total asset terbesar yang akan dibandingkan dengan bank – Bank Asing yang beroperasi di Indonesia. Saat ini kepemilikan saham pihak asing di perbankan nasional telah mencapai 48,51%, sedangkan kepemilikan saham pemerintah di perbankan tinggal 37,45%, sementara sisanya sebesar 14,04% dimiliki oleh pihak swasta nasional (Sigit herlambang 2008). Dari 131 bank yang berkiprah di industri perbankan nasional, ada sekitar 41 bank yang kepemilikannya dikendalikan oleh asing. Itu sudah termasuk 12 bank nasional yang sekarang kepemilikannya diambil alih oleh asing secara mayoritas. (Surat Kabar Republika, Senin 16 Januari 2006). Pemerintah telah melepas saham bank yang tadinya dikuasai oleh pemerintah, seperti saham di BCA, Bank Niaga, dan Bank Danamon yang telah dilepas kepada pihak asing, demikian juga dengan Bank BNI dan Bank Mandiri yang telah go public. Dalam waktu dekat pemerintah juga akan melepas saham melalui Initial Public Offering (IPO) di BRI. Lebih dari sepertiga aset dan DPK sistem perbankan dikelola dan dikuasai oleh asing. Dan itu hanya terjadi dalam empat tahun terakhir saja.

Berdasarkan Opini dari Bisnis Indonesia 07-JUN-2005 disebutkan bahwa “Kinerja bank-bank yang telah dimiliki oleh asing tidak lebih bagus dibanding bank-bank yang tetap dikuasai secara mayoritas oleh pihak domestik. Dari berbagai indikator finansial, Bank Domestik jauh lebih unggul, terkecuali dalam bidang *Non Performing Loan*. Indikator yang menjadi keunggulan Bank Domestik adalah profitabilitas, produktivitas, efisiensi, dan margin usaha. Bank Domestik memiliki *Return on Assets* sekitar 2,5% dan ini berarti 2,3 kali lebih baik profitabilitas Bank Asing. Dalam hal *Return on Equity*, Bank Domestik 2,5 kali lebih baik dibanding Bank Asing. Dengan menggunakan rasio *asset utilization*, dapat disimpulkan bahwa produktivitas Bank Domestik adalah 1,5 kali lebih baik dibanding Bank Asing. Penggunaan Rasio Biaya Operasional / Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai

ukuran efisiensi, dapat disimpulkan bahwa tingkat efisiensi Bank Domestik lebih baik sebesar kurang lebih 5%. Keunggulan dalam efisiensi dan produktivitas telah menyebabkan Bank Domestik mendapatkan margin sebesar 1,5 kali lebih tinggi dibanding bank yang telah dikuasai asing. Dari hasil kajian tersebut didapatkan gambaran yang jelas bahwa kepemilikan asing tidak menciptakan nilai tambah seperti yang biasa digembar-gemborkan secara artifisial selama ini.”

Berdasarkan **TEMPO Interaktif** Rabu, 17 Januari 2007 disebutkan bahwa Bank Indonesia mengungkapkan nasabah bank-bank pemerintah cenderung mengalihkan dananya ke bank-bank asing menjelang akhir tahun lalu. Menurut Gubernur Bank Indonesia Burhanuddin Abdullah, peralihan dana tersebut diduga karena nasabah merasa efisiensi bank-Bank Asing lebih tinggi dibanding bank-bank negara. Efisiensi bank merupakan salah satu hal yang harus diperbaiki

Pemahaman akan kinerja efisiensi bank mutlak diperlukan dalam situasi persaingan industri perbankan yang semakin ketat, terutama untuk mengantisipasi kriteria bank jangkar seperti yang disyaratkan di dalam Arsitektur Perbankan Indonesia (API) yaitu : *Capital Adequacy Ratio (CAR)* $\geq 12\%$, rasio modal inti (Tier1) : 6%, *Return on Assets (ROA)* minimum 1.5%, *Non Performing Loan(NPL)* di bawah 5%, dan terutama *Loan to Deposit Ratio(LDR)* minimum 50%. Peneliti tertarik untuk meneliti efisiensi 8 buah Bank Domestik dan 8 buah Bank Asing di Indonesia, dengan judul : “**STUDI PERBANDINGAN TINGKAT EFISIENSI BANK DOMESTIK DAN BANK ASING DI INDONESIA**” periode tahun 2003 – 2007, menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)* yang diolah dengan software DEAP 2.1.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah penelitian ini adalah : (1) Bagaimana tingkat efisiensi masing-masing Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia yang diukur dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)* dari tahun ke tahun selama periode 2003 - 2007, serta berapa banyak bank yang efisien dan kurang efisien dalam masing-masing kelompok bank, (2) Bagaimana perbandingan tingkat efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia, (3) Faktor – faktor apakah yang harus ditingkatkan agar bank yang belum efisien menjadi efisien.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui dan menganalisis bagaimana tingkat efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing di Indonesia dari tahun ke tahun selama periode 2003 – 2007 dengan menggunakan teknik DEA dan untuk mengetahui bank-bank yang tergolong efisien dan kurang efisien di dalam masing-masing kelompok bank yaitu Bank Asing dan Bank Domestik
- b. Melihat perbandingan rata-rata tingkat efisiensi antara Bank Domestik dengan Bank Asing.
- c. Mengetahui faktor-faktor yang harus ditingkatkan agar bank menjadi efisien

1.4. Kegunaan Penelitian

Bagi pihak bank :

- Mengetahui efisiensi berbagai bank
- Mengetahui perhitungan efisiensi berdasarkan DEA dengan menggunakan software DEAP 2.1
- Mengetahui faktor input dan output yang harus ditingkatkan dan dipertahankan sehingga dapat membantu bank dalam menyusun strategi dan perencanaan.
- Memberikan masukan bagi pengembangan perbankan nasional dan perbaikan kinerja bank-bank di Indonesia khususnya tingkat efisiensi kerjanya.

Bagi penulis :

- Menambah pengetahuan tentang manajemen keuangan khususnya dunia perbankan dalam bidang tingkat efisiensi
- Mengaplikasikan teori yang didapat selama kuliah ke dalam penelitian

Bagi pihak lain :

- Diharapkan dapat menambah informasi , referensi dan pengetahuan mengenai tingkat efisiensi bank bagi pihak-pihak yang berkepentingan.
- Memberi informasi kepada masyarakat mengenai efisiensi dan kinerja bank

1.5. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan definisinya bank adalah lembaga keuangan yang kegiatannya menghimpun dan menyalurkan dana dari dan kepada masyarakat yang memiliki fungsi memperlancar lalu lintas pembayaran (Sastradipoera, 2004). Dengan kata lain bank adalah suatu lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan kredit serta jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. Sebagai lembaga yang mempertemukan antara sumber-sumber dana/modal dengan pihak-pihak yang memerlukan pembiayaan, maka dengan tingkat efisiensi yang baik akan dapat melaksanakan tugas dan fungsinya serta berdayaguna. Dengan kondisi perbankan yang semakin efisien dalam operasionalnya maka akan membawa dampak yang baik pada kelancaran arus keuangan dalam ekonomi suatu negara, sehingga mampu memacu pertumbuhan ekonomi di segala sektor.

Menurut T. Hani Handoko dalam bukunya : *Manajemen edisi 2*” (2003 ; 7) bahwa : “Efisiensi adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar. Ini merupakan konsep matematik, atau merupakan perhitungan rasio antara keluaran (output) dan masukan (input).”

Efisiensi adalah pemakaian sumber daya seminimal mungkin (bahan baku, uang dan manusia) untuk meraih output dalam jumlah tertentu. Efisiensi organisasi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan sebuah organisasi. Efisiensi dapat dihitung sebagai sumber daya yang dipakai untuk menghasilkan sebuah produk atau pelayanan. (Manajemen, Richard L.Daft, 2002)

Konsep dasar Pengukuran efisiensi (Ramanathan, R. 2003) :

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

Proses dalam sistem dapat dikatakan efisien apabila jumlah output yang dihasilkan lebih besar daripada jumlah inputnya.

Bank adalah suatu lembaga yang berperan sebagai lembaga perantara keuangan (*financial intermediary*) antara pihak-pihak yang memiliki kelebihan dana (*surplus spending unit*) dengan mereka yang membutuhkan dana (*defisit spending unit*), serta berfungsi untuk memperlancar lalu lintas pembayaran giral. Melihat fungsi bank sebagai penyalur dana dari pemilik dana kepada pihak yang membutuhkan dana maka digunakan pendekatan intermediasi (*the intermediation*

approach) untuk menjelaskan hubungan input dan output dalam menghitung tingkat efisiensi.

Sumber utama dana bank yang berasal dari masyarakat yang terdiri dari simpanan dalam bentuk giro, deposito berjangka dan tabungan. Ketiga jenis dana ini sering disebut sebagai Dana Pihak Ketiga (DPK). Giro menurut UU nomor 10 tahun 1998 tentang perbankan adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menggunakan cek, bilyet giro, sarana perintah pembayaran lainnya atau dengan pemindahbukuan. Deposito atau simpanan berjangka adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu berdasarkan perjanjian nasabah penyimpan dengan bank. Tabungan adalah simpanan pihak ketiga pada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat tertentu.

Dana yang telah dihimupun tersebut kemudian disalurkan ke dalam bentuk pinjaman / kredit. Menurut UU no.7 tahun 1992 tentang perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU no 10 tahun 1998, kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

Balas jasa atas DPK yang diberikan bank kepada masyarakat menjadi Biaya Bunga bagi bank yaitu Bunga simpanan. Sedangkan kredit yang diberikan bank kepada masyarakat menghasilkan Pendapatan Bunga bagi bank yaitu Bunga pinjaman. Bunga simpanan adalah bunga yang diberikan sebagai rangsangan atau balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank. Bunga simpanan merupakan harga yang harus dibayar bank kepada nasabahnya. Sebagai contoh jasa giro, bunga tabungan dan bunga deposito. Bunga pinjaman adalah bunga yang diberikan kepada para peminjam atau harga yang harus dibayar oleh nasabah peminjam kepada bank, sebagai contoh bunga kredit.

Selain kegiatan utama bank yaitu menghimpun dan menyalurkan dana, terdapat pula jasa-jasa bank lainnya yang memberikan pendapatan lain bagi bank. pendapatan dari transaksi dalam jasa-jasa bank ini disebut juga *fee based* contohnya : pendapatan dari biaya administrasi, biaya kirim, biaya tagih, biaya provisi dan komisi, biaya sewa, biaya iuran, biaya lainnya. Setiap bank membutuhkan berbagai sarana dan prasarana

baik berupa manusia maupun alat dan menimbulkan biaya lain bagi bank. Biaya ini terdiri dari biaya gaji pegawai, biaya administrasi, biaya pemeliharaan dan biaya-biaya lainnya.

Tingkat efisiensi bank diukur dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA), yaitu metode yang dipakai untuk mengukur tingkat efisiensi relatif dari suatu unit kegiatan ekonomi. DEA merupakan alat manajemen yang paling populer untuk mengukur efisiensi. DEA biasanya digunakan untuk mengukur efisiensi relatif organisasi atau perusahaan. Efisiensi relatif suatu Unit Kegiatan Ekonomi / *Decision Making Unit* (DMU) adalah efisiensi suatu DMU yang dibandingkan dengan efisiensi DMU lainnya. Efisiensi relatif merupakan efisiensi yang bersifat relatif diantara unit-unit yang diamati. Dalam evaluasinya, suatu unit dikatakan efisien secara relatif jika unit tersebut efisien dibandingkan unit yang lain. Dalam pengukuran efisiensi relatif, nilai input-output suatu unit memiliki ciri yang lebih atau kurang dibanding unit yang lain tanpa dapat mengatakan seberapa kurang atau lebihnya.

Di sini berlaku syarat bahwa DMU-DMU tersebut memiliki set data yang terdiri dari jenis input dan output yang sama, dimana hubungan bentuk fungsi dari input ke output tidak diketahui

DEA biasa digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari beberapa objek (*benchmarking* kinerja). Teknik DEA ini bertujuan untuk mengukur seberapa efisien suatu DMU menggunakan sumber daya yang tersedia (input) untuk menghasilkan sejumlah output tertentu (Charnes et al, 1978). Selain dapat digunakan untuk menentukan tingkat efisiensi relatif, DEA juga dapat digunakan untuk melihat faktor-faktor yang menyebabkan ketidakefisienan tersebut serta memberikan target yang harus dicapai suatu DMU untuk menjadi efisien.

Perhitungan ekonometrik yang dilakukan adalah mengasumsikan jika terdapat kombinasi optimal antara masing-masing input untuk menghasilkan output yang diharapkan maka nilai tertinggi efisiensi adalah 1. Jarak antara batas tertinggi nilai efisiensi 1 adalah merupakan ketidakefisienan.

DEAP (*Data Envelopment Analysis Program*) versi 2.1 merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan untuk melakukan teknik DEA tersebut. DEAP dikembangkan oleh *Profesor Tim Coelli of The Centre for Efficiency and Productivity Analysis, University of New England, Australia*.

BAB 2

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.4. Pengertian Bank

Istilah perbankan dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, yang mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses-proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Bank merupakan salah satu lembaga keuangan yang mempunyai pengaruh penting dalam perekonomian suatu negara. Rose, Peter S dan Donald R. Fraser mendefinisikan bank sebagai berikut :

“ A financial institution offering two major services to the public : 1). Transaction accounts, which may be used to make payments for that purchases of goods and services and are widely accepted by the public for that purposes; and 2). Direct loans to business, individuals, and other institutions.”

Perbankan yang pada dasarnya sebagai lembaga intermediasi dana masyarakat mempunyai peran yang cukup berarti dalam menjembatani sektor kelebihan dana (*surplus*) dengan sektor kekurangan dana (*minus*). Dalam hal ini bank menerima simpanan dari pihak-pihak yang kelebihan dana (misalnya dalam bentuk deposito atau tabungan) dan akan menyalurkannya kembali kepada pihak-pihak yang memerlukan dana dalam bentuk pinjaman. Dengan demikian atas dana-dana yang ditempatkan di bank, maka si surplus akan menerima sebesar tingkat pengembalian tertentu sebagai imbalannya, yang dikenal dengan istilah bunga (*interest*). Di sisi lain, si minus yang membutuhkan dan menggunakan dana tersebut (misalnya untuk pengadaan investasi baru atau untuk menambah / membiayai modal kerjanya) dari bank, haruslah membayar bunga kepada bank yang bersangkutan tersebut atas pinjaman yang dilakukannya. Dari sinilah bank dapat memperoleh laba yaitu selisih antara bunga yang diterima (dari pemberian pinjaman/kredit) dengan bunga yang dikeluarkan (untuk para deposan ataupun penabung).

Menurut Undang-undang Nomor 7 tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 10 tahun 1998 pengertian bank adalah sebagai berikut:

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Berikut adalah kelompok bank di Indonesia :

- 1 Bank Sentral
- 2 Bank Persero (BUMN)
- 3 Bank Swasta (Swasta Nasional Devisa, Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa, Bank Campuran, Bank Asing)
- 4 Bank Pembangunan Daerah

Kelompok Bank Domestik yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri atas bank-bank yang berkantor pusat di Indonesia dan masih dimiliki oleh pengusaha / pemerintah dalam negeri. Bank-bank yang termasuk dalam kelompok ini terdiri dari kelompok Bank Persero (bank yang sebagian atau seluruh sahamnya dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia) dan kelompok Bank Campuran (Bank Umum yang didirikan bersama oleh satu atau lebih Bank Umum yang berkedudukan di Indonesia dan didirikan oleh WNI (dan/atau badan hukum Indonesia yang dimiliki sepenuhnya oleh WNI), dengan satu atau lebih bank yang berkedudukan di luar negeri). Sedangkan Kelompok Bank Asing terdiri atas bank-bank yang berkantor pusat di luar negeri dan dimiliki sepenuhnya oleh pihak asing. Bank Swasta Asing yaitu cabang dari bank-Bank Asing yang berpusat di luar negeri yang kegiatan operasinya diatur dengan ketentuan sendiri. Bank Asing merupakan bank – bank yang dimiliki oleh pihak asing dimana seluruh saham – sahamnya dimiliki oleh warga Negara asing dan atau badan – badan hukum yang peserta dan pimpinannya terdiri atas warga asing. Bank ini didirikan berdasarkan SK Menteri Keuangan No. 034/MK/IV/2 1968 tanggal 20 Februari 1968.

Melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 29 Tahun 1999, Pemerintah Indonesia menetapkan, jumlah kepemilikan saham bank oleh warga negara asing dan atau badan hukum asing yang diperoleh melalui pembelian secara langsung maupun melalui bursa efek sebanyak-banyaknya adalah 99% dengan batas minimal saham pengendali 25%.

2.5. Fungsi Bank dan Kegiatan Bank

Bank dalam menjalankan usahanya menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam berbagai alternatif investasi. Sehubungan dengan fungsi penghimpun dana ini, bank sering pula disebut lembaga kepercayaan. Sejalan dengan karakteristik usahanya tersebut maka bank merupakan suatu segmen usahayang kegiatannya banyak diatur oleh pemerintah.

Fungsi dan tujuan utama dari pembentukan bank di Indonesia adalah sebagai *Agent of Development* (terutama untuk bank pemerintah) dan *Financial Intermediary*. Fungsi *Agent of Development* ditujukan untuk pemeliharaan kestabilan moneter di Indonesia.

Fungsi lembaga keuangan adalah sebagai perantara keuangan yang menghubungkan unit surplus (yang mengalami kelebihan likuiditas), dengan unit defisit (yang mengalami kekurangan likuiditas). Hal ini berarti lembaga keuangan memungkinkan adanya aliran dana dan pemberi pinjaman atau deposit atau unit surplus kepada peminjam atau entrepreneur atau peminjam atau unit deposit. Bank dengan fungsi sebagai *Financial Intermediary* tampak dalam fungsinya sebagai perantara penghimpun dan penyalur dana.

Berikut adalah fungsi-fungsi pokok bank :

- Menyediakan mekanisme dan alat pembayaran yang lebih efisien dalam kegiatan ekonomi
- Menciptakan uang melalui pembayaran kredit dan investasi
- Menghimpun jasa dan menyalurkannya kepada masyarakat
- Menyediakan jasa-jasa pengelolaan dana dan *trust* atau wali amanat kepada individu dan perusahaan
- Menawarkan jasa-jasa keuangan lain misalnya kartu kredit, ATM, transfer dana dan sebagainya.

Beberapa karakteristik bank antara lain :

1. Bank adalah suatu lembaga yang berperan sebagai lembaga perantara keuangan (*financial intermediary*) antara pihak-pihak yang memiliki kelebihan dana (*surplus spending unit*) dengan mereka yang membutuhkan dana (*defisit spending unit*), serta berfungsi untuk memperlancar lalu lintas

pembayaran giral. Kegiatan tersebut dilakukan atas dasar falsafah kepercayaan.

2. Bank juga merupakan industri yang kegiatannya mengandalkan kepercayaan sehingga harus selalu menjaga kesehatannya. Pemeliharaan kesehatan bank antara lain dengan pemeliharaan kecukupan modal, kualitas aktiva, manajemen, pencapaian profit dan likuiditas yang cukup.
3. Pengelola bank dalam melakukan kegiatannya juga selalu dituntut senantiasa menjaga keseimbangan pemeliharaan likuiditas dengan kebutuhan profitabilitas yang wajar serta modal yang cukup sesuai dengan penanamannya. Hal tersebut perlu dilakukan karena bank dalam usahanya selain menanamkan dana dalam aktiva produktif juga memberikan komitmen jasa-jasa lainnya yang menghasilkan *fee based income* (pendapatan non bunga). Untuk itu strategi penghimpunan dan penempatan dana bank perlu dilakukan secara hati-hati agar likuiditas terpelihara dan profitabilitas tercapai secara wajar.
4. Bank juga dapat dipandang sebagai lembaga kepercayaan masyarakat dan bagian dari sistem moneter yang mempunyai kedudukan strategis sebagai penunjang pembangunan.
5. Secara operasional bank mempunyai ciri khas yaitu aktiva tetapnya relatif rendah, utang jangka pendeknya lebih banyak jumlahnya dan perbandingan antara aktiva dengan modal (*financial leverage*) sangat besar.
6. Bank adalah lembaga keuangan yang sangat unik dibandingkan dengan lembaga keuangan non bank. Keunikan ini misalnya muncul ketika memberikan persetujuan kredit, maka peran monitoring bank terhadap debitur sangat besar. Peran monitoring ini sangat membantu investor atas deposit yang menempatkan dananya pada bank yang bersangkutan. Di samping itu *loan agreement* juga memiliki kandungan informasi yang positif sebagai sinyal prospek debitur yang dibiayai oleh bank, karena bank dianggap memiliki *privat information* yang sangat baik mengenai kondisi debiturnya. Bentuk respon positif sering muncul di pasar modal berupa kenaikan harga saham perusahaan debitur yang mendapat persetujuan kredit dari bank.

Aspek yang mempengaruhi kegiatan suatu bank dalam melakukan penghimpunan dan penggunaan dana adalah

- Sumber utama dana bank yang berasal dari masyarakat yang terdiri dari simpanan dalam bentuk giro, deposito berjangka dan tabungan. Ketiga jenis dana ini sering disebut sebagai Dana Pihak Ketiga.

a. Giro (*demand deposits*)

Giro menurut UU nomor 10 tahun 1998 tentang perbankan adalah :

Giro adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menggunakan cek, bilyet giro, sarana perintah pembayaran lainnya atau dengan pemindahbukuan. Giro sering disebut pula sebagai *demand deposits, checking account, current account*.

Dalam pelaksanaan tata usaha giro dilakukan melalui suatu rekening yang disebut rekening koran. Perkembangan rekening giro pada bank, tidak hanya melalui kepentingan bank semata tapi juga kepentingan masyarakat modern, karena giro adalah uang giral yang juga dipergunakan sebagai alat pembayaran, yaitu melalui penggunaan cek. Penambahan dana dari rekening giro akan menambah kemampuan *loanable funds* (dana yang dapat dijadikan kredit/pinjaman) sehingga secara berganda akan terjadi lagi penciptaan uang oleh bank melalui rekening koran.

Salah satu segi yang amat penting dalam peningkatan jumlah pemegang giro adalah kepercayaan masyarakat terhadap bank tersebut dan pelayanan yang menyenangkan nasabah.

b. Deposito (*Time Deposits*)

Deposito atau simpanan berjangka adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu berdasarkan perjanjian nasabah penyimpanan dengan bank. Walaupun deposito telah jatuh tempo namun belum ditarik oleh deposan maka tetap dimasukkan dalam komponen ini.

Kepastian dana tersebut dapat dipergunakan oleh bank adalah karena ada jangka waktu tertentu yang meyakinkan bank bahwa dana itu tidak akan ditarik, kecuali pada saat jatuh tempo. Pada umumnya jangka waktu deposito adalah 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan, dan 18 bulan.

Dewasa ini ada 2 macam deposito berjangka yang perbedaannya dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a) Deposito berjangka Impres, yaitu deposito berjangka yang disimpan pada bank-bank umum milik negara (bank-bank pemerintah), dan bank pembangunan milik negara. Deposito ini diatur pertama kali pada tahun 1968
- b) Deposito berjangka lainnya, yaitu diluar Impres di atas. Termasuk dalam kategori ini adalah Deposito pada Bank Umum Swasta Nasional dan sebagainya.

Dana yang berasal dari deposito adalah dana termahal yang harus dipikul bank dimana bunga deposito dibayar tiap-tiap bulan dan tingkat suku bunganya ditetapkan oleh masing-masing bank berdasarkan pasaran harga uang yang berlaku.

- c. Sertifikat Deposito yaitu simpanan berjangka yang penarikannya dapat dilakukan dalam jangka waktu tertentu sesuai yang diperjanjikan tetapi dapat diperjualbelikan
- d. Tabungan (*savings*)

Tabungan adalah simpanan pihak ketiga pada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat tertentu. Bank di dalam penghimpunan dananya juga menawarkan berbagai jenis insentif seperti undian berhadiah, tingkat bunga bersaing, dan sebagainya.

Dana-dana yang telah berhasil dihimpun disalurkan dalam berbagai macam bentuk penggunaan dana dengan tujuan dasar untuk memperoleh penerimaan. Agar penyaluran dana tersebut dapat menghasilkan keuntungan bagi bank maka biaya yang dikeluarkan dalam penghimpunan dana harus lebih kecil daripada penerimaan yang diperoleh dari penyaluran dana.

- Kredit

Selain memperoleh sumber dana maka bank harus menyalurkan dana tersebut melalui pinjaman (kredit) kepada masyarakat karena adanya fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. Menurut UU no.7 tahun 1992 tentang perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU no 10 tahun 1998, kredit adalah penyediaan uang atau

tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

Pengelompokkan kredit berdasarkan ciri dan tujuan penggunaannya, antara lain kredit modal kerja, kredit investasi dan kredit konsumtif. Kredit modal kerja adalah dana yang dipergunakan untuk menjalankan kegiatan usaha. Kredit investasi adalah dana yang dipergunakan untuk melakukan investasi usaha atau pelunasan usaha. Sedangkan kredit konsumtif dimaksudkan untuk membiayai kebutuhan-kebutuhan yang bersifat konsumtif, misalnya untuk membeli rumah, membeli mobil, biaya pendidikan anak dan kebutuhan konsumtif lainnya.

Dari struktur aktiva sebuah bank dapat dilihat bahwa unsur penempatan dana bank pada portofolio kredit mencakup porsi yang meliputi sektor 70% hingga 80% dari seluruh jumlah aktiva bank. Hal inilah yang menjadi latar belakang mengapa unsur utama dalam pendapatan bank berasal dari penerimaan unsur bunga bank (*interest income*).

Terakumulasinya kegiatan usaha bank dalam pemberian kredit tersebut disebabkan oleh beberapa alasan, yaitu : *pertama*, peranan bank sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana-dana dari surplus unit dan menyalurkannya kembali pada defisit unit. *Kedua*, penyaluran atau penempatan dana-dana bank pada portofolio kredit ini memberikan *spread* yang merupakan *net-interest income* bagi bank. *Ketiga*, karena pengaruhnya yang besar terhadap pelaksanaan kebijakan moneter yang dijalankan pemerintah, maka kegiatan perbankan merupakan kegiatan usaha yang sarat dengan regulasi. Pengaturan ini pada dasarnya lebih diarahkan agar bank dapat menjalankan perannya secara lebih efektif untuk menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat melalui kegiatan pembiayaan atau pemberian kredit. Dan *keempat*, agar dari aspek moneter, peranan bank sebagai lembaga intermediasi tersebut bersifat netral (tidak bersifat kontraktif maupun ekspansif), maka dana-dana yang terhimpun itu selayaknya dapat diarahkan kembali menjadi unsur pembiayaan bagi kegiatan-kegiatan usaha yang produktif dalam masyarakat

- **Pendapatan Bunga dan Biaya Bunga**

Bunga bank dapat diartikan sebagai balas jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Bunga juga dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayar kepada nasabah (yang memiliki simpanan) dengan yang harus dibayar oleh nasabah kepada bank (nasabah yang memperoleh pinjaman). Dalam kegiatan perbankan sehari-hari ada 2 macam bunga yang diberikan kepada nasabahnya yaitu sebagai berikut :

1. **Bunga simpanan (Biaya Bunga bagi Bank)**

Bunga yang diberikan sebagai rangsangan atau balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank. Bunga simpanan merupakan harga yang harus dibayar bank kepada nasabahnya. Sebagai contoh jasa giro, bunga tabungan dan bunga deposito.

2. **Bunga Pinjaman (Pendapatan Bunga bagi Bank)**

Bunga pinjaman adalah bunga yang diberikan kepada para peminjam atau harga yang harus dibayar oleh nasabah peminjam kepada bank, sebagai contoh bunga kredit.

Kedua macam bunga ini merupakan komponen utama faktor biaya dan pendapatan bagi bank. Bunga simpanan merupakan biaya dana yang harus dikeluarkan kepada nasabah sedangkan bunga pinjaman merupakan pendapatan yang diterima dari nasabah. Baik bunga simpanan maupun bunga pinjaman masing-masing saling mempengaruhi satu sama lainnya sebagai contoh seandainya bunga simpanan tinggi, maka secara otomatis bunga pinjaman juga terpengaruh ikut naik dan demikian pula sebaliknya.

- **Pendapatan dan Biaya Operasional Lain diluar Pendapatan Bunga dan Biaya Bunga**

Selain kegiatan utama bank yaitu menghimpun dan menyalurkan dana kepada masyarakat maka terdapat jasa-jasa bank lainnya. Tujuan pemberian jasa-jasa bank ini adalah untuk mendukung dan memperlancar kegiatan menghimpun dana dan menyalurkan dana. Semakin lengkap jasa bank yang diberikan, semakin baik dalam arti jika nasabah hendak melakukan suatu transaksi perbankan, cukup di satu bank saja. Demikian pula sebaliknya jika jasa bank yang diberikan kurang lengkap maka

nasabah terpaksa mencari bank lain yang menyediakan jasa yang mereka butuhkan. Lengkap atau tidaknya jasa bank yang diberikan sangat tergantung dari kemampuan bank tersebut, baik dari segi modal, perlengkapan fasilitas sampai kepada personil yang mengoperasikan. Semakin lengkap tentunya semakin banyak modal yang dibutuhkan untuk melengkapi peralatan dan personilnya. Disamping itu, kelengkapan jasa bank ini juga tergantung dari jenis bank, apakah bank umum atau bank perkreditan rakyat atau dapat pula dilihat dari segi status bank tersebut apakah bank devisa atau non-devisa. Jika berstatus bank devisa maka jenis jasa bank yang ditawarkan akan lebih lengkap dibandingkan dengan non-devisa. Kemudian kelengkapan jasa bank dapat pula dilihat dari status cabangnya, apakah cabang penuh, cabang pembantu atau kantor kas.

Seperti dijelaskan sebelumnya bahwa keuntungan pokok perbankan adalah dari selisih bunga simpanan dengan bunga kredit / pinjaman. Keuntungan ini dikenal dengan istilah *spread based* Namun, disamping keuntungan dari kegiatan pokok tersebut pihak perbankan juga dapat memperoleh keuntungan dari transaksi yang diberikannya dalam jasa-jasa bank lainnya.

Keuntungan dari transaksi dalam jasa-jasa bank ini disebut juga *fee based*. Keuntungan dari jasa bank dewasa ini semakin dibutuhkan, bahkan dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini disebabkan keuntungan dari *spread based* semakin kecil mengingat persaingan yang semakin ketat dalam bidang ini oleh sebab itu disamping mencari keuntungan utama pada *spread based*, dewasa ini semakin banyak bank yang mencari keuntungan lewat jasa-jasa bank.

Perolehan keuntungan dan jasa-jasa bank ini walaupun relatif kecil namun mengandung suatu kepastian, hal ini disebabkan risiko terhadap jasa-jasa bank ini lebih kecil jika dibandingkan dengan kredit.

Disamping faktor risiko, ragam penghasilan dari jasa inipun cukup banyak sehingga pihak perbankan dapat lebih meningkatkan jasa-jasa banknya. Kemudian yang paling penting jasa-jasa bank ini sangat berperan besar dalam memperlancar transaksi simpanan dan pinjaman yang ada di dunia perbankan.

Adapun keuntungan yang diperoleh dari jasa-jasa bank ini antara lain :

1. Biaya administrasi
2. Biaya kirim

3. Biaya tagih
4. Biaya provisi dan komisi
5. Biaya sewa
6. Biaya iuran
7. Biaya lainnya

Biaya administrasi dikenakan untuk jasa-jasa yang memerlukan administrasi khusus. Pembebanan biaya administrasi biasanya dikenakan untuk pengelolaan sesuatu fasilitas tertentu. Contoh biaya administrasi seperti biaya administrasi kredit dan administrasi lainnya.

Biaya kirim diperoleh dari jasa pengiriman uang (*transfer*) baik jasa transfer dalam negeri maupun ke luar negeri.

Biaya tagih merupakan jasa yang dikenakan untuk menagihkan dokumen-dokumen milik nasabahnya seperti jasa kliring (penagihan dokumen dalam kota) dan jasa inkaso (penagihan dokumen ke luar kota). Biaya tagih ini dilakukan baik untuk tagihan dokumen dalam negeri maupun luar negeri.

Biaya provisi dan komisi biasanya dibebankan kepada jasa kredit dan jasa transfer serta jasa-jasa atas bantuan bank terhadap suatu fasilitas perbankan. Besarnya jasa provisi dan komisi tergantung dari jasa yang diberikan serta status nasabah yang bersangkutan.

Kemudian Jasa Iuran diperoleh dari jasa pelayanan bank, card atau kartu kredit, dimana kepada setiap pemegang kartu dikenakan biaya iuran. Biasanya pembayaran biaya iuran ini dikenakan per tahun.

Selanjutnya jasa sewa dikenakan kepada nasabah yang menggunakan jasa *save deposit box*. Besarnya biaya sewa tergantung dari ukuran box dan jangka waktu yang digunakannya.

Selain mendapat keuntungan tersebut, bank juga harus mengeluarkan biaya operasional untuk melakukan setiap kegiatan operasinya. Setiap bank membutuhkan berbagai sarana dan prasarana baik berupa manusia maupun alat. Penggunaan sarana dan prasarana ini memerlukan sejumlah biaya yang harus ditanggung bank sebagai biaya operasi. Biaya ini terdiri dari biaya gaji pegawai, biaya administrasi, biaya pemeliharaan dan biaya-biaya lainnya

2.6. Pengertian dan Pendekatan Efisiensi

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

Menurut T. Hani Handoko dalam bukunya : *Manajemen edisi 2*” (2003 ; 7) bahwa : “Efisiensi adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar. Ini merupakan konsep matematik, atau merupakan perhitungan rasio antara keluaran (output) dan masukan (input).”

Efisiensi adalah pemakaian sumber daya seminimal mungkin (bahan baku, uang dan manusia) untuk meraih output dalam jumlah tertentu. Efisiensi organisasi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan sebuah organisasi. Efisiensi dapat dihitung sebagai sumber daya yang dipakai untuk menghasilkan sebuah produk atau pelayanan. (Manajemen, Richard L.Daft, 2002)

Efisiensi merupakan sebuah konsep yang bulat pengertiannya dan utuh jangkauannya. Hal ini berarti bagi efisiensi tidak tepat dibuat tingkat-tingkat perbandingan derajat, seperti “lebih efisien” atau “paling efisien”. Efisiensi adalah perbandingan terbaik di antara 2 unsur kegiatan dan hasilnya. Oleh karena itu, tidaklah mungkin dikatakan perbandingan yang “lebih” atau “paling” terbaik. Kemungkinannya adalah efisiensi dan nonefisiensi.

Konsep dasar Pengukuran efisiensi (Ramanathan, R. 2003) :

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

Konsep-konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan *input output* dalam tingkah laku dari institusi finansial pada metode parametrik maupun nonparametrik adalah, (i) Pendekatan produksi (*the production approach*), (ii) Pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*), dan (iii) Pendekatan aset (*the asset approach*).

Pendekatan produksi melihat institusi finansial sebagai produser dari akun deposit (*deposit accounts*) and kredit pinjaman (*loans*); mendefinisikan *output* sebagai jumlah dari akun-akun tersebut atau dari transaksi-transaksi yang terkait. *Input-input* dalam kasus ini dihitung sebagai jumlah dari tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap (*fixed assets*) and material lainnya.

Pendekatan intermediasi memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediasi: Mengubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Dalam hal ini *input-input* institusional seperti biaya tenaga kerja dan modal dan pembayaran bunga pada deposit, dengan output yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loan*) dan investasi finansial (*financial investments*). Akhirnya, pendekatan aset ini melihat fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loan*).

Yang terakhir adalah pendekatan aset yang memvisualisasikan fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*); dekat sekali dengan pendekatan intermediasi, dimana *output* benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset.

Freixas and Rochet (1997) juga menyarankan tiga pendekatan dalam diskusi literatur terkait dengan aktivitas perbankan: Pendekatan produksi (*the production approach*), pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*) dan pendekatan modern (*the modern approach*). Dua pendekatan pertama mengaplikasikan teori perusahaan mikroekonomi tradisional pada industri perbankan dan berbeda hanya pada spesifikasi dari aktivitas banknya. Pendekatan yang ketiga melangkah lebih jauh dan memasukkan beberapa aktivitas spesifik dari bank ke dalam teori klasik yang kemudian dimodifikasi. Dalam pendekatan produksi, aktivitas bank dideskripsikan sebagai sebuah produksi jasa bagi para depositor dan peminjam kredit. Faktor-faktor produksi tradisional seperti tanah, tenaga kerja dan modal digunakan sebagai *input* untuk memproduksi *output-output* yang diinginkan. Meskipun pendekatan ini mengenali sifat multiproduk dari aktivitas perbankan, studi-studi sebelumnya kurang memperhatikan aspek-aspek dari produk perbankan tersebut, sebagian besar karena teknik-teknik yang berkaitan dengan isu skala (*scale*) dan cakupan (*scope*) belum berkembang dengan baik. Pendekatan ini mempunyai kekurangan dasar dalam hal pengukuran *output*.

Apakah kita akan memakai jumlah akun, jumlah operasi dalam akun-akun ini atau jumlah nominalnya (dalam Rupiah)? Pendekatan yang secara umum diterima adalah menggunakan jumlah nominal karena ketersediaan datanya. Pendekatan intermediasi pada kenyataannya bersifat komplemen terhadap pendekatan produksi dan menerangkan aktivitas perbankan sebagai pentransformasian uang yang

dipinjamkan dari depositor menjadi uang yang dipinjamkan kepada para debitor. Aktivitas pentransformasian ini berasal dari karakteristik yang berbeda dari berbagai macam karakteristik deposit dan kredit pinjaman yang ada. Deposit biasanya dapat dibagi-bagi, likuid dan tidak beresiko, dimana pada sisi lain kredit pinjaman bersifat kurang likuid dan beresiko. Dalam pendekatan ini, *input* adalah modal finansial – deposit yang dikumpulkan dan dana yang dipinjam dari pasar finansial, dan *output-output* diukur dalam volume pinjaman dan investasi yang *outstanding*. Pendekatan modern mempunyai kelebihan dalam mengintegrasikan resiko manajemen dan proses informasi kedalam teori klasik mengenai perusahaan.

Zenious and Soteriou (1999) mengembangkan sebuah kerangka untuk mengkombinasikan *benchmark* strategis dan efisiensi dari jasa yang ditawarkan oleh (cabang) bank. Pada dasarnya model inipun bisa diterapkan pada bank secara keseluruhan, karena inti dari metode non-parametrik yang akan dipakai adalah untuk melihat kinerja efisiensi dari sebuah *Decision Making Unit* (DMU), baik itu sebuah bank, cabang bank, rumah sakit, perusahaan pertanian, dan sebagainya. Menurut mereka sebuah *benchmark* efisiensi dikembangkan dengan berdasarkan *service-profit chains* (rantai jasa-keuntungan). Tiga model yang didasarkan pada metode non-parametrik dari teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA) dikembangkan untuk diterapkan pada latar belakang kepraktisan: (i) sebuah model efisiensi operasional (*operational efficiency model*), (ii) sebuah model efisiensi kualitas jasa (*service quality efficiency model*), dan (iii) sebuah model efisiensi keuntungan (*profitability efficiency model*). Penggunaan model-model ini pada kasus mereka diilustrasikan menggunakan data cabang cabang dari bank komersial. Hubungan yang bagus juga terdukung secara empiris di antara efisiensi operasional dan keuntungan, dan di antara efisiensi operasional dengan kualitas jasa yang dihasilkan.

Dalam tulisannya, Zenious and Soteriou (1999) mengkaitkan operasi, kualitas jasa dan keuntungan dalam sebuah *benchmark* kerangka efisiensi secara umum. Kontribusi dari kerangka ini adalah bahwa modelnya dapat sesuai dengan tepat pada desain dari sistem operasi ke dalam konsep rantai jasa-keuntungan *serviceprofit chain*, dan memberikan kemampuan untuk membuat *benchmark* desain operasional secara gabungan, dengan ukuran internal (operasional) dan ukuran eksternal

(*customer*), yang mengukur *performance* dari jasa yang dihasilkan (seperti kualitas) dan garis dasarnya (seperti keuntungan).

Memang terdapat bermacam-macam definisi konseptualisasi pendekatan dalam mendefinisikan *input* dan *output* dalam membentuk sebuah model efisiensi yang tepat. Berger and Humphrey (1992) menawarkan tiga cara dalam mendefinisikan *output-output* finansial dari sebuah lembaga finansial, yaitu pendekatan asset, Pendekatan *user cost*, dan pendekatan *value-added*. Dengan menganggap hal lainnya tidak berubah (*ceteris paribus*), dan dengan nilai margin tertentu dari tingkat bunga yang dibayarkan pada deposit dan aset atau kewajiban finansial lainnya, sebuah gabungan kredit yang meningkatkan tingkat deposit akan meningkatkan produksi bersih nilai tambah dari lembaga finansial tersebut, dimana kekuatan yang mengubah 'pembelian' dana inter-bank akan mengurangi produksi bersih nilai tambahnya.

Pendekatan intermediasi yang lebih umum melihat bank sebagai *financial intermediary*, dengan *output* yang diukur dalam unit Rupiah dan dengan tenaga kerja, modal, dan berbagai macam sumber pendanaan diperlakukan sebagai *input*. Pendekatan intermediasi mempunyai beberapa Varians. Berger and Humprey (1991, 1992) mengklasifikasikan aktivitas-aktivitas dimana bank-bank menciptakan *value added* yang tinggi, seperti kredit pinjaman (*loans*), *demand deposit*, dan *time and savings deposits* sebagai sebuah *output* yang "penting", dengan tenaga kerja, modal, dan pembelian dana diklasifikasikan sebagai *input*.

Data Envelopment Analysis (DEA) diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) yang nantinya akan dikenal dengan merupakan suatu teknik nonparametrik pengukuran kinerja yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi relatif antara *Decision Making Unit* (DMU). DMU adalah objek-objek yang akan diukur efisiensinya. DEA dapat digunakan untuk mengestimasi DMU yang tidak efisien, mengatur target untuk peningkatan efisiensi. DMU yang dipilih dalam pengukuran kinerja harus memiliki jenis input dan jenis output yang sama..

DEA biasa digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari beberapa objek (benchmarking kinerja). Teknik DEA ini bertujuan untuk mengukur seberapa efisien suatu DMU menggunakan sumber daya yang tersedia (input) untuk menghasilkan sejumlah output tertentu (Charnes et al, 1978). Selain dapat digunakan untuk menentukan tingkat efisiensi relatif, DEA juga dapat digunakan untuk melihat faktor-

faktor yang menyebabkan ketidakefisienan tersebut serta memberikan target input dan output yang harus dicapai suatu DMU untuk menjadi efisien.

Penggunaan model matematis dalam DEA memiliki kekhususan bila dibandingkan dengan model matematis yang lain. Dalam hal ini model matematis DEA digunakan untuk mengevaluasi dan menganalisa unit organisasi atau DMU berdasarkan data dan kinerja pada masa lalu untuk perencanaan masa yang akan datang.

Dewasa ini efisiensi telah menjadi sorotan utama berbagai kalangan baik industri maupun non-industri. Orang-orang tidak hanya memperhatikan profit saja, tetapi juga mulai mempertimbangkan kerugian-kerugian yang muncul akibat kurang efisien. Efisiensi dalam hal ini dinyatakan sebagai rasio antara output dan input. Suatu kondisi dikatakan ideal adalah bila nilai efisiensi 1.0 atau 100 %, berarti nilai ideal diperoleh jika pemakaian jumlah input tertentu menghasilkan output yang maksimal atau suatu output tertentu dihasilkan dengan pemakaian input yang minimal. Namun dalam kondisi nyata, nilai ideal itu sangat sulit dicapai.

Efisiensi relatif adalah efisiensi yang bersifat relatif diantara unit-unit yang diamati. Dalam evaluasinya, suatu unit dikatakan efisien secara relatif jika unit tersebut efisien dibandingkan unit yang lain. Dalam pengukuran efisiensi relatif, nilai input-output suatu unit memiliki ciri yang lebih atau kurang dibanding unit yang lain tanpa dapat mengatakan seberapa kurang atau lebihnya. Sedangkan efisiensi mutlak menyatakan efisiensi standar dari suatu unit, dimana efisiensi dari nilai input-output tidak memiliki ciri lebih atau kurang dibandingkan unit yang lain.

Pengukuran efisiensi relatif dapat dilakukan dengan pendekatan parametrik dan non parametrik. Pengertian parametrik adalah pendekatan yang menyertakan beberapa asumsi teoritis dalam melakukan pengukuran efisiensi relatif dan mengasumsikan adanya hubungan fungsional antara input dan output, walaupun dalam kenyataannya tidak ada fungsi yang benar-benar pasti. Sedangkan pengertian nonparametrik adalah diasumsikan tidak adanya hubungan antara input dan output secara fungsional. Sedangkan pendekatan parametrik membandingkan secara tidak langsung kombinasi output yang dihasilkan dengan kombinasi input yang digunakan, justru sebaliknya bagi pendekatan nonparametrik yang membandingkan secara langsung kombinasi output dengan kombinasi input.

BAB 3

METODE DAN OBJEK PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Yang dimaksud dengan deskriptif analisis yaitu metoda yang menggambarkan topik yang diteliti dengan melakukan penguraian topik tersebut untuk mendapatkan pemahaman dengan analisis dari hal yang diteliti. Metode deskriptif analisis dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis serta menginterpretasi data, melukiskan suatu keadaan serta membuat kesimpulan. Metode deskriptif analisis digunakan karena dapat membantu kita untuk :

1. Memahami karakteristik suatu objek dalam kondisi tertentu.
2. Berpikir sistematis aspek-aspek dalam suatu situasi.
3. Menawarkan ide-ide dalam pembuktian dan penelitian lebih lanjut.
4. Membuat *simple decision* yang terarah.

Prof. Dr. Winarno Surachman, Msc.Ed dalam Pengantar Penelitian Ilmiah (1994:139) menyebutkan bahwa metode penelitian deskriptif tidak terbatas pada pengumpulan dan penyusunan data tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang data itu, membandingkan persamaan dan fenomena tertentu, lalu mengambil bentuk studi komparatif. Sedangkan menurut M.Nazir dalam Bentuk Metode Penelitian (1998:64) dikatakan bahwa langkah umum dalam metode deskriptif melalui :

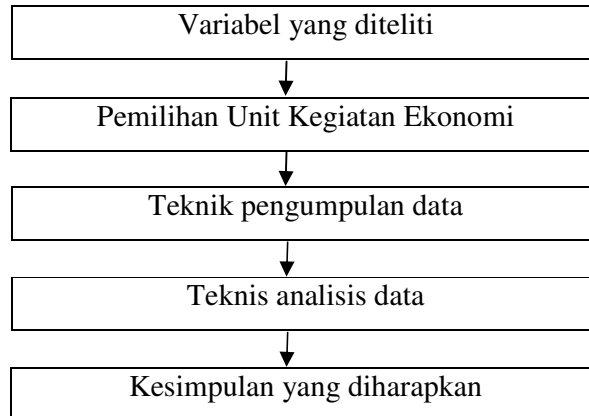
- a. Memilih dan merumuskan masalah
- b. Menentukan tujuan penelitian
- c. Memberikan batasan penelitian, sejauh mana penelitian dimaksud akan dilakukan
- d. Pada bidang ilmu yang telah mempunyai teori-teori, perlu dirumuskan kerangka atau konsepnya.
- e. Memilih sumber kepustakaan
- f. Mengumpulkan data dengan studi lapangan
- g. Membuat analisis terhadap data yang telah dikumpulkan
- h. Memberikan interpretasi dari hasil atas analisis dari data yang dimaksud.
- i. Memberikan informasi serta membuat laporan penelitian ilmiah.

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel / Dimensi	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Skala
Tingkat Efisiensi (E)	Suatu ukuran yang membandingkan antara nilai output dengan nilai inputnya	Bank semakin efisien apabila jumlah output lebih besar daripada jumlah inputnya.	Maksimasi dari (Jumlah output*bobot / jumlah input*bobot)	Rasio
Input (X)	Sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan output	Semakin kecil input semakin baik	Biaya operasional, biaya lain-lain, Dana Pihak Ketiga	Rasio
Output (Y)	Hasil yang timbul karena adanya proses atas suatu input (sumber daya)	Semakin besar output semakin baik	Pendapatan / Laba, Besarnya Kredit	Rasio
Dana Pihak Ketiga / DPK (X1)	Dana yang didapat dari masyarakat, berupa tabungan, giro ataupun deposito	Semakin kecil DPK semakin berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi	Jumlah tabungan , giro dan deposito	Rasio
Biaya Bunga / (X2)	Biaya yang dikeluarkan bank untuk membayar bunga yang timbul dari simpanan masyarakat	Semakin besar biaya bunga semakin tidak efisien	Biaya bunga	Rasio
Biaya Operasional Lain (X3)	Biaya yang timbul untuk kegiatan operasional bank selain biaya bunga	Semakin besar biaya operasional lainnya semakin tidak efisien	Biaya gaji, tunjangan, administrasi dan umum	Rasio
Kredit / (Y1)	Dana yang dipinjamkan bank kepada masyarakat	Semakin besar kredit semakin efisien	Jumlah kredit yang diberikan	Rasio
Pendapatan Bunga (Y2)	Hasil yang diperoleh bank atas dana yang dipinjamkan kepada masyarakat	Semakin besar Pendapatan bunga semakin efisien	Pendapatan bunga, komisi dan provisi atas kredit	Rasio
Pendapatan Operasional Lainnya (Y3)	Hasil yang diperoleh bank diluar pendapatan bunga	Semakin besar Pendapatan operasional lain semakin efisien	Provisi dan komisi lainnya, laba atas selisih kurs	Rasio

3.2. Skema Langkah Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa langkah yang akan dilakukan, seperti yang digambarkan pada skema di bawah ini :



Penjelasan mengenai skema tersebut :

1. Variabel yang diteliti

Variabel ialah segala sesuatu yang dapat membedakan nilai-nilai. Nilai tersebut dapat berbeda dalam waktu yang berbeda untuk objek yang sama atau waktu yang sama untuk objek yang berbeda. Pendekatan variabel yang digunakan adalah pendekatan *intermediate* variabel dimana bank sebagai lembaga intermediasi sebagai penghimpun dan sekaligus menyalurkan dana dalam bentuk kredit. Variabel input terdiri dari Dana Pihak ketiga, Biaya Bunga, Biaya Operasional Lainnya sedangkan variabel outputnya adalah besarnya Kredit, Pendapatan Bunga, dan Pendapatan Operasional Lainnya. Variabel di atas mirip dengan studi yang digunakan oleh Barr et al. (2002) dan Yudistrira (2003). Dalam perhitungan tingkat efisiensi dalam penelitian ini, di luar variabel input dan output tersebut, semua hal dianggap tetap (*ceteris paribus*) dan penelitian ini dibatasi untuk keenam belas bank yang dijadikan unit yang akan diteliti (Unit Kegiatan Ekonomi / *Decision Making Unit* / DMU)

$X_1 = \text{DPK}$; $X_2 = \text{Biaya Bunga}$; $X_3 = \text{Biaya Operasional Lainnya}$

$Y_1 = \text{Kredit / Pinjaman}$; $Y_2 = \text{Pendapatan Bunga}$; $Y_3 = \text{Pendapatan Operasional Lainnya}$.

2. Pemilihan Unit Kegiatan Ekonomi yang akan diteliti

Unit yang dianalisis : bank

Sumber data penelitian :

- ◆ Data Laporan Keuangan Tahunan secara *time-series* dari tahun 2003 – 2007
- ◆ Data Laporan Keuangan Tahunan secara *cross-sectional* beberapa unit kegiatan ekonomi yang akan diteliti yaitu 8 Bank Domestik dengan DPK terbesar dan 8 Bank Asing terbesar. Teknik analisis DEA dapat menggunakan ukuran satuan unit kegiatan ekonomi kecil. Ukuran unit kegiatan ekonomi yang akan diteliti harus lebih besar dari jumlah output dan input seperti yang dinyatakan Soterio (1998) dan Dyson et. Al (1998) atau minimal tiga kali dari jumlah output dan input menurut Nunmaker (1985)
- ◆ Penulis mengambil 8 Bank Domestik untuk diteliti karena jumlah Dana Pihak Ketiga (DPK) dari 8 bank ini mencapai lebih dari 60% dari total DPK keseluruhan bank yang dapat mewakili lebih dari separuh dana masyarakat yang tertanam di sektor perbankan. Selain itu 8 bank ini merupakan bank-bank sehat yang unggul dalam hal *Total Assets* (Direktori Bank Indonesia periode 2007-2008).

Sumber data : website BEI www.idx.co.id dan website Bank Indonesia www.bi.go.id

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan teknik-teknik :

a. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan ini dilakukan dengan cara kunjungan langsung ke Bank Indonesia untuk memperoleh data laporan keuangan tahunan bank-Bank Domestik dan bank-Bank Asing.

b. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder dengan cara membaca buku referensi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, untuk pengertian yang mendalam dan cukup lengkap sebagai dasar pembahasan terhadap data yang faktual.

4. Teknis Analisis Data

Dalam pengukuran kinerja efisiensi dan produktivitas, dapat digunakan dengan analisis parametrik salah satu contohnya adalah *Stochastic Frontier Analysis (SFA)* dan non parametrik, yaitu *Data Envelopment Analysis (DEA)*. SFA analisis parametrik yang diperkenalkan pertama kali oleh Aigner et al. (1977). Sedangkan DEA adalah analisis non parametrik yang merupakan pengembangan dari matematika *linear programming* yang diperkenalkan pertama kali oleh Charnes et al.(1978). Meskipun menggunakan variabel input dan output yang sama, terdapat perbedaan antara DEA dan SFA karena pendekatan SFA memasukkan *random error* pada *frontier*, sementara pendekatan DEA tidak memasukkan *random error*. Sebagai konsekuensinya, pendekatan DEA tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor variabel makro seperti perbedaan perbedaan besar kecilnya suatu aset perbankan bank ataupun peraturan peraturan yang mempengaruhi tingkat efisien suatu bank. Perbedaan ini kadangkala menyebabkan hasil yang diperoleh menjadi berbeda, (Berger dan Humphrey, 1997). Namun beberapa pakar yang lain mengatakan hasil penelitian baik oleh DEA maupun SFA relatif konsisten (Lee, 2005; Abidin dan Cabanda, 2007).

Menurut Wimboh dkk, (2003) dan Kurnia (2005), (DEA) merupakan ukuran efisiensi relatif, **BENEFIT**, Vol. 11, No. 1, Juni 2007 baik antar organisasi yang berorientasi laba maupun tidak, yang mengukur in-efisiensi unit-unit usaha yang dibandingkan dengan unit lain yang dianggap paling efisien dalam set data yang ada. Dalam analisis DEA, dimungkinkan beberapa unit mempunyai tingkat efisiensi 100% yang artinya bahwa unit tersebut merupakan unit yang terefisien dalam set data tertentu dan waktu tertentu. Analisis DEA didesain secara spesifik untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit produksi dalam kondisi terdapat banyak input maupun banyak output, yang biasanya sulit disiasati secara sempurna oleh teknik analisis pengukuran efisiensi lainnya (Alvarez and Crespi, 2003). Menurut Wimboh dkk (2003), keuntungan analisis efisiensi menggunakan DEA adalah karena DEA dapat melihat sumber ketidaksfisienan dengan ukuran peningkatan potensial dari masing-masing input.

Dengan menggunakan pendekatan parametrik maupun DEA, tujuan penelitian mengenai efisiensi perbankan adalah untuk memperoleh suatu *frontier* yang akurat.

Keunggulan DEA dibandingkan metode pengukuran tingkat efisiensi lainnya :

- a. Tidak memerlukan bentuk fungsi matematika yang terlalu spesifik dan eksplisit
- b. Terbukti berguna untuk menyingkapkan hubungan yang tersembunyi bagi metode lain
- c. Mampu menganalisis input dan output dalam jumlah besar
- d. Dapat menghitung tingkat efisiensi dengan ukuran input-output manapun
- e. Sumber ketidakefisienan dapat dianalisis dan dikuantifikasi untuk setiap unit

Adapun kelebihan DEA lainnya adalah dapat mengidentifikasi input atau output satu bank yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari sumber ketidakefisienan suatu bank. Dapat dikatakan bahwa DEA dapat mengukur tingkat efisien bank secara umum (Hadad, dkk. 2003). Dari hasil pertimbangan di atas penulis memilih menganalisis kinerja efisiensi dengan pendekatan DEA *multi stage*. Formula DEA dimulai dari formula sederhana yang ada di *linear programming* yaitu sebagai berikut (Denizer danDinc, 2000) :

Maximize

$$e_j = \frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \dots\dots (1)$$

Subject to

$$\frac{\sum_{r=1}^s U_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m V_i X_{ij}} \leq 1 \text{ for } j = 1 \dots n$$

$V_i \geq 0$ for $i = 1 \dots m$ and $U_r \geq 0$ for $r = 1 \dots s$

dimana :

e_j = adalah nilai efisiensi bank j

r = output

i = input

U_r = adalah bobot output r yang dihasilkan oleh bank j

Y_{rj} = jumlah output r, dihasilkan oleh bank, dihitung dari r = 1 hingga s

V_{vi} = adalah bobot input i yang dihasilkan oleh bank j

X_{ij} = jumlah input i, dihasilkan oleh bank, dihitung dari i = 1 hingga m

Dari hasil perhitungan DEA untuk bank yang juga dihasilkan komposisi DMU yang efisien sebagai referensi (benchmark), dengan bobot yang berbeda-beda. DMU yang efisien dijadikan referensi untuk menentukan target input dan output yang harus dicapai oleh DMU yang belum efisien. Target Input dan Output dihitung melalui :

- Target Input = Input aktual Bank referensi (*peer*) x Bobotnya (*lamda weights*)
- Target Output = Output Aktual Bank referensi (*peer*) x Bobotnya (*lamda weights*)

Target hasil perhitungan oleh DEA adalah target minimum yang harus dicapai suatu bank. Jika bank sudah efisien maka target input dan output yang dihasilkan sama nilainya dengan nilai input atau output aktual bank tersebut.

Dalam mengevaluasi dengan metode DEA, perlu diperhatikan :

1. Kebutuhan nilai input dan nilai output untuk masing-masing DMU.
2. DMU memiliki proses yang sama yang menggunakan jenis input dan jenis output yang sama
3. Mendefinisikan nilai efisiensi relatif masing-masing DMU melalui rasio antara penjumlahan bobot output dengan penjumlahan bobot input.
4. Nilai efisiensi berkisar antara 0 dan 1
5. Nilai bobot yang diperoleh dari hasil pemrograman dapat digunakan untuk memaksimalkan nilai efisiensi relatif.

Dalam DEA Multi-stage ada dua pendekatan *scale* yaitu *constant returns to scale (CRS)* dan *variabel returns to scale (VRS)*. Penulis memilih pendekatan CRS untuk membantu perhitungan analisis tingkat efisiensi yang dilakukan karena bank dianggap dapat beroperasi optimal dalam kondisi perekonomian yang sedang tumbuh pada periode 2003 - 2007.

Tingkat efisiensi berkisar antara 0 dan 1, dimana bank disebut efisien bilamana mendapatkan nilai 1 yang berarti pula *slacknya* bernilai 0. Dalam pemrosesan data DEA tidak dilakukan secara manual tetapi menggunakan *software* DEAP 2.1 (Coelli, 1996). DEAP adalah program komputer dengan menggunakan DOS, tetapi dapat dijalankan dengan *Windows Operating System*. *User software* ini harus memasukkan

nilai input dan output dalam bentuk *text* di *notepad*. Kemudian membuat *file* instruksi untuk menjalankan program tersebut yang berisi informasi mengenai nama *file* data, output, jumlah unit yang diteliti, jumlah periode, jumlah variabel output dan input, pendekatan yang dipilih.

Perhitungan ekonometrik yang dilakukan adalah mengasumsikan jika terdapat kombinasi optimal antara masing-masing input untuk menghasilkan output yang diharapkan maka nilai tertinggi efisiensi adalah 1. Jarak antara batas tertinggi nilai efisiensi 1 adalah merupakan ketidakefisienan. Perhitungan efisiensi yang dihasilkan adalah angka efisiensi relatif dari seluruh perhitungan.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, bank-bank yang memiliki skor efisiensi tertinggi untuk masing-masing kategori adalah bank yang dapat mengelola input dengan baik serta mengombinasikannya secara optimal.

3.3. Pengolahan Data

Data akan dianalisis secara *time-series* dan *cross-sectional* dengan menggunakan 3 variabel input (Dana Pihak ketiga, Biaya Bunga, Biaya Operasional Lainnya) dan 3 variabel output (besarnya Kredit, Pendapatan Bunga, dan Pendapatan Operasional Lainnya). DEA adalah teknik analisis berdasarkan *linear programming* untuk mengukur tingkat efisiensi suatu unit organisasi (dalam hal ini : bank), dan dapat mengidentifikasi input atau output suatu bank yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari sumber ketidakefisienan suatu bank. DEA menggunakan konsep Efisiensi yaitu rasio total output dibagi dengan total input. Pengukuran efisiensi menggunakan DEA ini relatif, maksudnya relatif yakni bergantung pada unit yang terbaik. Unit dengan tingkat efisiensi terbaik akan mendapat nilai 1.000 atau 100%. Sedangkan unit lain akan bervariasi tingkat efisiensinya yaitu antar 0 – 100% tergantung pada unit yang tingkat efisiensinya terbaik. Tujuan teknik ini adalah untuk mengukur seberapa efisien suatu bank dalam menggunakan sumber daya yang ada dalam menghasilkan sejumlah output. Selain itu DEA dapat membantu memberikan target yang harus dicapai suatu bank agar dapat menjadi lebih efisien. Semua pengolahan data dilakukan dengan *software* DEAP 2.1.

3.4. Profil Perusahaan

Perusahaan yang akan dijadikan Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) yang akan diteliti adalah 8 Bank Domestik dan 8 Bank Asing. Beberapa perbedaan mendasar antara kedua kelompok bank tersebut adalah :

Perbedaan	Bank Domestik	Bank Asing
1. Kepemilikan	Dimiliki oleh pemerintah / pengusaha nasional	Dimiliki oleh pihak asing seutuhnya
2. Kantor Pusat	Berpusat di Indonesia terutama di Kota Jakarta	Berpusat di luar negara Indonesia
3. Kantor Cabang	Terdapat banyak kantor cabang di seluruh kota di Indonesia	Kantor cabang hanya berada di kota-kota besar di Indonesia
4. Modal	Masih butuh suntikan dana dalam jumlah besar	Memiliki struktur permodalan yang kuat
5. Manajemen	Banyak dipimpin oleh Bankir lokal	Hampir semua top level duduki oleh Bankir asing
6. Jumlah ATM	Terdapat banyak fasilitas ATM di seluruh Indonesia	Terdapat sedikit fasilitas ATM di Indonesia
7. Bank Syariah	Hampir semua Bank Domestik besar memiliki sektor syariah	Tidak ada Bank Asing yang memiliki sektor syariah

Berikut ini adalah sekilas profil mengenai 8 Bank Domestik : (Sumber : Direktori Bank Indonesia 2007 – 2008)

1. Bank Negara Indonesia (BNI)

BNI adalah salah satu bank tertua dan terbesar di Indonesia yang didirikan tanggal 5 Juli 1946. BNI memiliki 12 kantor regional dan 918 kantor cabang domestik, 31 cabang syariah dan 2.278 ATM di seluruh Indonesia. Kantor pusat beralamat di BNI building, Jl. Jendral Sudirman Kav.1, Jakarta 10220.

2. Bank Mandiri (Mandiri)

Bank Mandiri adalah bank terbesar di Indonesia dalam hal Aset, pinjaman dan simpanan. Bank Mandiri dibentuk dari penggabungan 4 bank yaitu Bank

Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Expor Impor, dan Bank Pembangunan Indonesia pada tanggal 2 Oktober 1998. Pada Bulan Maret 2005, Mandiri memiliki 829 kantor cabang di Indonesia dan 6 cabang di luar negeri dengan mesin ATM sebanyak 2500. Kantor pusat beralamat di Plaza Mandiri, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 36-38, Jakarta, Indonesia

3. Bank Central Asia (BCA)

BCA didirikan tanggal 21 Pebruari 1957 dan menjadi perusahaan terbuka (Tbk.) pada tahun 2000. Saat ini BCA memiliki 789 cabang domestik dengan 3000 mesin ATM tersebar di seluruh pelosok Indonesia. Kantor pusat beralamat di Wisma BCA, Jl. Jendral Sudirman Kav. 22-23, Jakarta 12920, Indonesia.

4. Bank Rakyat Indonesia (BRI)

BRI didirikan di Purwokerto, Jawa Tengah tanggal 16 Desember 1895. BRI memiliki 4.447 unit kerja terdiri dari 1 kantor pusat, 12 kantor regional, 12 kantor inspektorat, 170 kantor cabang, 145 kantor cabang pembantu, kantor representatif di New York, Caymand Island, Hongkong, 40 kantor kas, 6 kantor kas mobil, 3705 unit BRI dan 357 pos jasa. Kantor pusat beralamat di Jl. Jendral Sudirman Kav. 44-46, Jakarta 10210, Indonesia.

5. Bank Danamon Indonesia (BDMN)

BDMN didirikan tanggal 16 Juli 1956. BDMN memiliki 500 kantor cabang dengan 790 mesin ATM didukung dengan 13.000 karyawan. Kantor pusat beralamat di Menara Bank Danamon Lantai 8, Jl. Prof. Satrio Kav. E IV/6, Mega Kuningan, Jakarta 12950, Indonesia.

6. Bank International Indonesia (BII)

BII didirikan tanggal 15 May 1959 dan menjadi Tbk. tahun 1989. BII memiliki 230 cabang dengan 700 mesin ATM. Kantor pusat beralamat di Plaza BII, Tower I, 8th floor, Jl. M.H. Thamrin No. 51, Jakarta 10350, Indonesia.

7. Bank Niaga (Niaga)

Bank Niaga didirikan tanggal 26 September 1955. Bank Niaga adalah bank pertama yang memperkenalkan jasa ATM di Indonesia tahun 1987 dan sistem bank online tahun 1991. Bank Niaga dijuluki bank paling inovatif di

Indonesia dan pernah mendapat penghargaan sebagai bank dengan pelayanan terbaik tahun 2006. Bank Niaga memiliki 233 kantor cabang, 7 kantor cabang syariah dan 43 kantor unit syariah. Kantor pusat beralamat di Graha Niaga, Jl. Jend. Sudirman Kav. 58, Jakarta 12190, Indonesia.

8. Pan Indonesia Bank (Panin)

Bank Panin adalah bank pertama yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ sekarang BEI), didirikan tanggal 17 Agustus 1971 dan merupakan gabungan dari 3 bank swasta yaitu Bank Industri dan Dagang Negara, Bank Kemakmuran, dan Industri Djaja Indonesia. Bank Panin memiliki 273 kantor cabang dengan 14.000 mesin ATM dan ATM bersama. Kantor pusat beralamat di Panin Bank Centre 1st – 2nd Floor, Jl. Jend. Sudirman Kav. 1, Jakarta 10270, Indonesia.

Berikut ini adalah sekilas profil mengenai 8 Bank Asing : (Sumber : Direktori Bank Indonesia 2007 – 2008)

1. Citibank, N.A.

Citibank adalah bank komersial yang sepenuhnya dimiliki oleh Citi Group. Kantor pusat nya berada di New York, mempekerjakan kurang lebih 203.000 orang. Citibank mulai beroperasi di Indonesia tanggal 14 Juni 1968. Kantor utama di Indonesia beralamat di Plaza Bapindo, Citibank Tower, Jend. Sudirman Kav. 54-55, Jakarta 12190, Indonesia.

2. Hongkong & Shanghai B.C (HSBC)

HSBC berpusat di London dan memiliki 10.000 kantor cabang tersebar di 83 negara. HSBC telah berdiri sekitar 120 tahun. HSBC memulai operasinya di cabang Jakarta sejak 1884, telah memiliki 12 kantor di Indonesia. Kantor utama di Indonesia beralamat di World Trade Centre 1F – 5F, Jl. Jend. Sudirman Kav. 29-31, Jakarta 12920, Indonesia.

3. Standard Chartered Bank (Stanchart)

Stanchart berdiri di Indonesia tahun 1863 dan termasuk kedalam 5 bank internasional terbesar di Indonesia dan memiliki saham sebesar 175 dolar di bank Permata. Stanchart memiliki 324 cabang di 36 kota dan mempekerjakan lebih dari 7.800 orang. Kantor utama di Indonesia beralamat di Wisma

Standard Chartered Bank, Jl. Jend. Sudirman Kav. 33A, Jakarta 10220, Indonesia.

4. ABN Amro

ABN Amro adalah bank internasional berbasis Eropa, yang termasuk bank terbesar ke-5 di Eropa dan 16 bank terbesar di dunia. ABN Amro memiliki 4.500 kantor cabang dan 107.000 staff. ABN Amro masuk ke Indonesia sejak Pebruari 1826. Kantor utama di Indonesia beralamat di Jl. Ir. H. Juanda No. 23-24, Jakarta 10110, Indonesia.

5. Bangkok Bank

Bank ini mendirikan cabangnya di Jakarta tahun 1968. Kantor utama di Indonesia beralamat di Jl. M.H. Thamrin No. 3, Jakarta 10110, Indonesia.

6. Bank of China

Bank ini didirikan tahun 1912. Kantor utama di Indonesia beralamat di Wisma Tamara Suite 101 & 201, Jl. Jend. Sudirman Kav. 24, Jakarta 12920, Indonesia.

7. Bank of America, N.A.

Bank ini didirikan Pebruari 1919 dan memulai operasi di Cabang Jakarta sebagai perusahaan Tbk. tanggal 25 Juni 1968. Kantor utama di Indonesia beralamat di Jakarta Srock Exchange Building, Tower II, 23rd Floor, Jl. Jend. Sudirman Kav 52-53, Jakarta 12190, Indonesia.

8. Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd (BTMU)

BTMU ini didirikan Pebruari 1919 memiliki 1 cabang di Jakarta, 2 cabang pembantu di Surabaya dan Bandung dan 6 service points. Kantor utama di Indonesia beralamat di Midplaza 1st – 5st Floor, Jl. Jend. Sudirman Kav. 10-11, Jakarta 10227, Indonesia.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perbankan Tahun 2003 – 2007

BI menentukan syarat untuk menjadi Bank Jangkar (*Anchor Bank*) secara kuantitatif (kekuatan modal di atas Rp1 triliun dan kekuatan asset > Rp10 triliun dengan kondisi bank dalam keadaan sehat) maupun kualitatif (Satu, jumlah customer based yang banyak dengan produk yang beragam ; Dua, infrastruktur, yakni punya teknologi informasi dan jumlah cabang yang tersebar ; Tiga, kemampuan manajemen dan sumber daya manusia. Pengelolaan bank harus didasarkan pada *good corporate governance* (GCG) dan mampu mengelola bank secara *prudent* ; Empat, punya komitmen dan visi yang kuat untuk mengembangkan bank pada masa mendatang. Jangan sampai pemilik bank hanya berorientasi jangka pendek). Menurut catatan Biro Riset InfoBank (birI), saat ini, paling tidak, sudah 12 bank yang berniat hendak menjadi bank jangkar. Mereka adalah Bank Mandiri, Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Central Asia (BCA), Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Danamon, Bank Internasional Indonesia (BII) serta Bank Buana. Tidak ketinggalan Bank Niaga, Bank NISP, Bank Tabungan Negara (BTN), Bank Bukopin, dan Bank Mega. Hanya ada lima bank yang masuk jajaran bank nasional. Mereka adalah Bank Mandiri, BNI, BCA, BRI, dan Bank Danamon. Aturan Bank Jangkar ini menuntut Bank-bank di Indonesia untuk beroperasi lebih efisien.

Sejak 2003, Bank Indonesia (BI) menerapkan kebijakan suku bunga rendah. Penurunan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) lazimnya diikuti dengan penurunan suku bunga simpanan. Tapi, yang terjadi, itu tidak dibarengi dengan penurunan suku bunga kredit secara bersama-sama. Penurunan suku bunga simpanan seharusnya berimbang terhadap penurunan suku bunga kredit dalam tempo paling lama tiga bulan, Ketika suku bunga simpanan 6%, suku bunga kredit masih bertengger 13%. Akibatnya, NIM perbankan masih berkisar 7%. Tak heran bila perolehan NIM perbankan 2004 meningkat menjadi 7,24% dari tahun sebelumnya yang 6,49%. Maka Bank mengalami peningkatan pendapatan bunga lebih besar daripada peningkatan biaya bunga yang harus dikeluarkan.

Kecenderungan penurunan suku bunga BI Rate diikuti penurunan suku bunga dana dan kredit. Penurunan suku bunga BI Rate ini diperkirakan masih akan menembus angka single digit sejalan dengan rendahnya inflasi yang sepanjang 2005 dan awal 2006 menyala-nyala. Pola pergerakan BI Rate yang memasuki fase penurunan sejak mencapai level tertinggi pada level 12,75%. Kini, BI Rate mencapai 10,50%. Rendahnya bunga SBI membuat suku bunga bank menjadi rendah sehingga Bank tidak dapat dengan mudah menghimpun DPK tetapi kredit lebih mudah tersalurkan. Oleh karena itu DPK yang berkurang dan kredit yang meningkat membuat tingkat efisiensi bank lebih baik, dapat dihitung dengan rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dimana Kredit sebagai pembilang dan DPK menjadi penyebut. (www.bi.go.id)

4.1.1. Arah Kebijakan Bank Indonesia

Secara umum, kebijakan yang ditempuh dalam sistem pembayaran tunai tetap diarahkan pada upaya pemenuhan kebutuhan uang rupiah di masyarakat dalam jumlah nominal yang cukup, jenis pecahan yang sesuai, tepat waktu dan dalam kondisi yang layak edar. Sementara kebijakan yang ditempuh dalam sistem pembayaran non tunai, diarahkan pada terciptanya sistem pembayaran yang efektif, efisien, aman, dan handal.

Langkah untuk memperkuat kondisi perbankan nasional sebagai kesinambungan program restrukturisasi perbankan. Program tersebut difokuskan untuk melanjutkan upaya pemulihan fungsi intermediasi perbankan dan pemantapan ketahanan sistem perbankan antara lain melalui peningkatan *good corporate governance* perbankan, dan penyempurnaan pengaturan dan pengawasan bank. Bank Indonesia telah mengeluarkan dua ketentuan yakni : (i) Ketentuan tentang Tindak Lanjut Pengawasan dan Penetapan Status Bank yang merupakan penyempurnaan ketentuan sebelumnya dengan berakhirnya BPPN (ii) Ketentuan tentang Penetapan Marjin Suku Bunga Simpanan Pihak Ketiga yang dijamin Pemerintah dalam rangka *realignment* suku bunga.

Arah kebijakan Bank Indonesia di bidang moneter, perbankan, dan sistem pembayaran sebagai berikut :

- **Di bidang moneter**, kebijakan moneter tetap diarahkan pada upaya mempertahankan stabilitas moneter dalam upaya mencapai sasaran inflasi jangka menengah dengan tetap memperkuat proses pemulihan ekonomi dengan mendorong pertumbuhan ekonomi. Terkait dengan hal tersebut, suku bunga masih tetap dimungkinkan untuk turun secara berhati-hati serta konsisten dengan pencapaian target inflasi. Di sisi lain, untuk mencegah volatilitas nilai tukar yang berlebihan, intervensi di pasar valas akan dilakukan sesuai kebutuhan sejalan dengan pelaksanaan *monitoring* dan pengawasan transaksi devisa terhadap pelaku utama di pasar.
- **Di bidang perbankan**, kebijakan diarahkan untuk melanjutkan upaya-upaya untuk mempertahankan stabilitas sistem keuangan dan perbankan serta mendorong peningkatan fungsi intermediasi perbankan. Disamping itu, Bank Indonesia akan meneruskan pelaksanaan sebagian dari 19 inisiatif Arsitektur Perbankan Indonesia (API), yang meliputi pembentukan panel ahli perbankan, mekanisme pengaduan nasabah, pendirian lembaga mediasi perbankan, transparansi informasi produk, edukasi konsumen, *Good Corporate Governance*, *Credit Bureau*, sertifikasi manajer risiko, *linkage program* dan pelanggaran ketentuan pembukaan kantor cabang BPR. Sementara itu, dengan telah ditandatanganinya Nota Kesepakatan Fasilitas Pembiayaan Darurat (FPD) antara Menteri Keuangan dan Gubernur Bank Indonesia yang merupakan bagian dari kerangka kerja Jaring Pengaman Sektor Keuangan, yang pedoman pelaksanaannya akan diatur dalam Keputusan Menteri Keuangan dan Ketentuan BI, Bank Indonesia memulai penyusunan pedoman yang akan dituangkan dalam Ketentuan BI tersebut.
- **Di bidang sistem pembayaran tunai**, kebijakan tetap diarahkan pada upaya untuk memenuhi uang kartal sesuai dengan kebutuhan masyarakat khususnya menyambut pelaksanaan PEMILU 2004 pada triwulan II dan triwulan III-2004. Di samping itu, Bank Indonesia juga terus meningkatkan koordinasi dengan pihak terkait dalam rangka memperlancar distribusi uang ke seluruh wilayah Indonesia, serta senantiasa melanjutkan upaya-upaya penanggulangan uang palsu antara lain melalui perluasan jejaring dan kerjasama dengan pihak-pihak terkait pada langkah penanggulangan uang palsu. Di sisi lain, dalam upaya

mengenalkan masyarakat akan keaslian uang rupiah, Bank Indonesia akan menggunakan media elektronik dan media cetak sebagai sarana publikasi pengenalan ciri-ciri keaslian uang rupiah.

- **Di bidang sistem pembayaran non tunai**, kebijakan tetap diarahkan pada upaya pengurangan risiko pembayaran dan peningkatan efisiensi serta pengaturan pelaksanaan sistem pembayaran guna mewujudkan sistem pembayaran nasional yang efisien, cepat, aman dan handal melalui pengembangan nota kredit *paperless* (PNK), penyusunan mekanisme *failure to settle*, pengembangan sistem kliring kredit *paperless* dan sistem kliring warkat debit serta penyusunan *review blue print* sistem pembayaran nasional

4.1.2. Indikator Perbankan Indonesia Tahun 2003 – 2007

(Dalam Triliun Rp)

Keterangan	Banks										
	Des-02	Jan-03	Feb-03	Mar-03	Apr-03	Mei-03	Jun-03	Jul-03	Ags-03	Sep-03	Okt-03
Total Asset	1.112,2	1.117,8	1.105,1	1.100,0	1.106,9	1.102,9	1.111,7	1.113,6	1.119,1	1.130,4	1.147,9
DPK	835,8	824,6	832,0	833,4	837,8	838,1	846,8	852,2	858,0	863,5	879,4
Kredit*	410,3	402,6	411,2	420,5	426,2	428,0	434,1	441,1	447,2	454,2	463,7
SBI	76,9	96,1	108,8	116,7	111,0	112,7	123,4	125,8	127,8	128,2	131,2
NPLs : - Gross (%)	8,1	8,4	8,2	8,2	8,2	8,3	8,0	8,3	7,8	7,9	7,8
- Net (%)	2,1	2,1	1,2	0,6	0,4	1,0	1,2	1,3	1,1	1,3	1,2

Tabel 1. Indikator Perbankan Periode Desember 2003 – Oktober 2003

Sumber : www.bi.go.id

1. Fungsi intermediasi perbankan Tahun 2002-2003 yang terus membaik sepanjang tahun tercermin dari peningkatan pengumpulan dana pihak ketiga (DPK) yang diikuti dengan peningkatan posisi kredit. Beberapa indikator lain yang mengkonfirmasi tentang membaiknya kinerja perbankan adalah prosentase *non performing loan* (NPL) yang cenderung menurun.
2. Peningkatan pengumpulan DPK dibarengi dengan peningkatan posisi kredit. Pada bulan Oktober 2003, posisi kredit tercatat sebesar Rp463,73 triliun yang masih didominasi oleh kredit modal kerja dan diikuti oleh kredit konsumsi.

Meningkatnya posisi kredit tersebut telah mendorong meningkatnya posisi *loan to deposit ratio* (LDR) dari 38,24% di awal tahun menjadi 42,0%.

(Dalam Triliun Rp)

Keterangan	Bank							
	Des-02	Des-03	Jan-04	Mar-04	Jun-04	Sept-04	Okt-04	Nop-04
Total Asset	1.112,2	1.068,4	1.157,2	1.150,0	1185,7	1213,0	1218,4	1228,1
DPK	835,8	902,3	889,1	881,6	912,8	926,4	928,1	932,5
Kredit	410,3	477,2	475,0	485,9	528,7	555,0	567,3	573,4
LDR (%)	38,4	43,2	40,1	43,7	46,4	48,2	49,2	49,5
CAR (%)	23,0	19,3	23,8	23,5	20,9	20,5	20,4	19,7
NPLs : - Gross (%)	8,1	8,2	8,2	7,8	7,6	6,9	6,7	6,6
- Net (%)	2,1	3,0	2,8	2,7	2,1	2,1	2,1	2,0

Tabel 2. Indikator Perbankan Periode Desember 2002,2003 – November 2004

Sumber : www.bi.go.id

- Seiring dengan membaiknya perekonomian, beberapa indikator perbankan sampai dengan bulan November 2004 masih menunjukkan perkembangan positif khususnya total aset, Dana Pihak Ketiga (DPK), total penyaluran kredit dan LDR. Sementara itu CAR, NPL dan modal masih relatif stabil. Total aset perbankan mengalami peningkatan sebesar Rp10 triliun menjadi Rp1228 triliun, DPK naik Rp5 triliun menjadi Rp933 triliun dan jumlah kredit yang disalurkan perbankan meningkat cukup sebesar Rp6 triliun menjadi Rp573,4 triliun.

(Dalam Triliun Rp)

Indikator Utama		2005										
		Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct
Total Aset	(T Rp)	1,272.3	1,258.4	1,262.6	1,280.6	1,312.8	1,324.7	1,344.6	1,353.2	1,346.6	1,418.6	1,420.3
DPK	(T Rp)	963.1	950.1	948.8	959.3	978.6	986.7	1,011.0	1,016.0	1,046.8	1,077.5	1,071.1
Kredit	(T Rp)	595.1	590.7	601.8	617.8	629.7	650.8	664.3	677.6	702.2	715.3	719.9
LDR	(%)	50.0	49.5	50.5	51.3	51.3	52.9	53.1	53.9	54.5	54.2	54.8
NPLs Gross	(%)	5.8	5.9	6.0	5.6	5.7	7.3	7.9	8.5	8.9	8.8	8.4
NPLs Net	(%)	1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	3.6	3.7	4.5	5.0	5.0	4.7

Tabel 3. Indikator Perbankan Periode Desember 2004 - Oktober 2005

Sumber : www.bi.go.id

- Secara umum, sektor perbankan sampai dengan September 2005 masih menunjukkan kinerja yang cukup menggembirakan. Fungsi intermediasi perbankan terus menunjukkan perbaikan. Sampai dengan Oktober 2005, kredit yang disalurkan telah tumbuh 21%. Sampai dengan bulan Oktober 2005, NPL

gross mencapai 8,4%, atau net 4,7%. Ke depan, peningkatan risiko kredit ini semakin perlu diwaspadai oleh perbankan.

(Dalam Triliun Rp)

Indikator Utama		2004	2005		2006									
		Des	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
Total Aset	(T Rp)	1.272,3	1.428,1	1.469,8	1.465,6	1.466,3	1.465,3	1.466,9	1.514,9	1.519,4	1.517,1	1.551,4	1.578,2	1.605,2
DPK	(T Rp)	963,1	1.091,3	1.127,9	1.116,2	1.123,7	1.123,9	1.123,2	1.160,6	1.168,3	1.161,0	1.188,2	1.205,5	1.233,6
Kredit	(T Rp)	595,1	722,4	730,2	714,2	714,7	722,7	733,4	747,6	757,3	758,4	769,2	787,7	796,1
LDR	(%)	50,0	54,1	53,2	51,8	51,7	52,3	52,7	60,8	61,2	61,7	61,3	53,3	61,3
NPLs Gross	(%)	5,8	8,7	8,3	8,7	9,3	9,4	9,2	8,8	8,7	8,9	8,8	8,5	8,8
NPLs Net	(%)	1,7	5,0	4,8	5,1	5,7	5,6	5,6	5,1	5,1	5,2	5,0	4,9	4,9

Tabel 4. Indikator Perbankan Periode Desember 2004, 2005 - Oktober 2006

Sumber : www.bi.go.id

- Secara umum, kondisi industri perbankan menunjukkan pertumbuhan, seperti tercermin pada pertumbuhan total aset yang didukung pertumbuhan aktiva produktif, termasuk kredit. Pertumbuhan kredit hingga Oktober 2006 telah meningkat sebesar Rp 66 triliun, atau tumbuh 9%. Sementara itu, di tengah kecenderungan suku bunga kredit yang bergerak turun, dalam bulan Oktober, total aset industri perbankan meningkat menjadi Rp1.605,2 triliun di mana aktiva produktif industri bertambah sebesar Rp 16,5 triliun (1,1%) yang didanai oleh peningkatan dana pihak ketiga sebesar Rp 28,2 triliun (2,3%). Adapun rasio kredit bermasalah (*non performing loan/NPL*) tercatat sebesar 8,8% (*gross*) dan 4,9% (*net*) pada Oktober 2006.

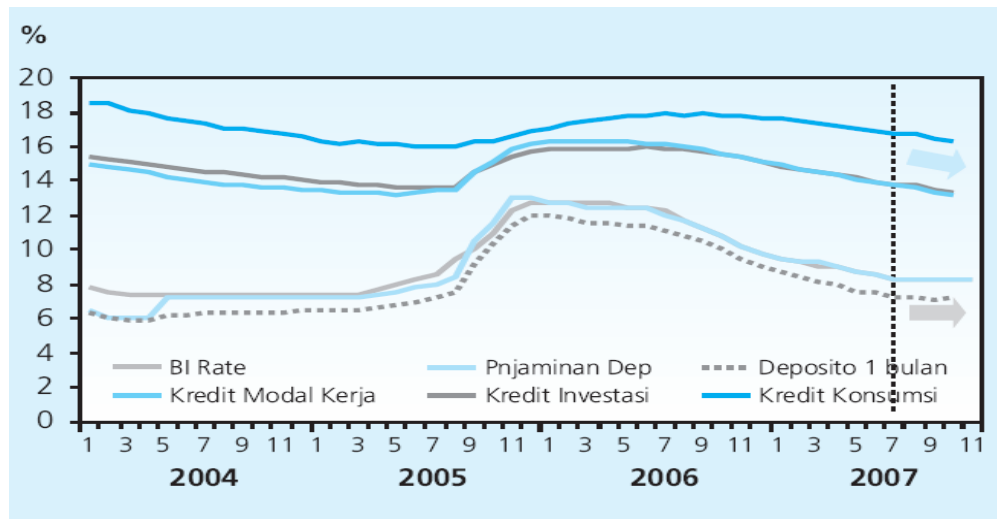
(Dalam Triliun Rp)

Indikator Utama		2006			2007									
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
Total Aset	(T Rp)	1.605,2	1.635,0	1.693,5	1.690,5	1.693,1	1.704,6	1.713,1	1.720,9	1.770,8	1.801,1	1.820,4	1.850,5	1.862,7
DPK	(T Rp)	1.233,6	1.251,0	1.287,0	1.279,6	1.284,1	1.291,4	1.299,8	1.305,9	1.353,7	1.379,2	1.392,6	1.400,6	1.419,4
Kredit	(T Rp)	796,1	808,4	832,9	817,5	826,3	843,0	855,4	865,6	904,1	915,6	936,8	956,7	980,1
LDR	(%)	61,3	52,9	53,3	51,7	52,1	53,0	53,5	54,1	54,8	54,6	55,2	56,0	56,6
NPLs Gross	(%)	8,8	8,6	7,0	6,8	6,8	6,6	6,7	6,7	6,4	6,5	6,3	5,8	5,6
NPLs Net	(%)	4,9	4,8	3,6	3,4	3,4	3,1	3,2	3,1	2,9	3,0	2,8	2,6	2,5

Tabel 5. Indikator Perbankan Periode Oktober 2006 - Oktober 2007

Sumber : www.bi.go.id

6. Kondisi perbankan di bulan Oktober 2007 menunjukkan perkembangan yang cukup baik. Fungsi intermediasi perbankan menunjukkan tren penyaluran kredit yang terus meningkat dengan pertumbuhan tahunan sampai saat ini sebesar 23,11%. Di bulan Oktober penyaluran kredit naik sebesar Rp 23,39 triliun, sehingga total kredit pada Oktober 2007 menjadi Rp 980,1 triliun. Sejalan dengan peningkatan kredit tersebut, total asset meningkat Rp 12,23 triliun menjadi Rp 1.862,7 triliun atau tumbuh sebesar 16,04%. Peningkatan penyaluran kredit perbankan juga memberikan dampak positif terhadap profitabilitas bank. Di sisi lain, rasio kredit bermasalah (*Non Performing Loan/NPL*) terus mengalami penurunan, dari posisi sebesar 5,75% (*gross*) dan 2,60% (*net*) di September 2007, menjadi 5,63% (*gross*) dan 2,49% (*net*).



Gambar 1. Grafik Indikator Perbankan 2004 – 2007

Sumber : www.bi.go.id

4.1.3 BI Rate Tahun 2003-2007

(Dalam Persen)

SEKTOR KEUANGAN	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
	2003						2003					
SUKU BUNGA & SAHAM												
Suku bunga SBI 1 bln ¹⁾	12,69	12,24	11,40	11,06	10,44	9,53	9,10	8,91	8,66	8,48	8,49	8,31
Suku bunga SBI 3 bln ¹⁾	12,94	12,68	11,97	11,29	10,88	10,18	9,18	9,06	8,75	8,43	8,38	8,34

Tabel 6. Suku Bunga SBI Tahun 2003

Sumber : www.bi.go.id

Suku bunga SBI di bulan Desember 2003 turun cukup besar sebesar 18 bps menjadi 8,31% sementara suku bunga SBI 3 bulan turun sebesar 4 bps menjadi 8,34%. Sementara itu, suku bunga simpanan perbankan bulan November 2003 masih melanjutkan tren penurunan sedangkan suku bunga kredit turun lebih lambat. Kondisi tersebut menyebabkan *spread* antara suku bunga simpanan dan kredit semakin melebar. Maka, selama tahun 2003, suku bunga SBI 1 dan 3 bulan masing-masing turun sebesar 493 bps dan 497 bps.

(Dalam Persen)

SEKTOR KEUANGAN	Jan	Mar	Des	Jan	Mar	Jun	Sep	Okt	Nov	Des
	2003			2004						
SUKU BUNGA & SAHAM										
Suku bunga SBI 1 bln ¹⁾	12,69	11,40	8,31	7,86	7,42	7,34	7,39	7,41	7,42	7,43
Suku bunga SBI 3 bln ¹⁾	12,94	11,97	8,34	8,15	7,33	7,25	7,31	7,3	7,30	7,294

Tabel 7. Suku Bunga SBI Tahun 2003 - 2004

Sumber : www.bi.go.id

Suku bunga SBI 1 bulan hanya meningkat 1 bps menjadi 7,43% dari 7,42% dan SBI 3 bulan hanya menurun 1 bps menjadi 7,29% dari posisi sebelumnya 7,30%. Perkembangan ini diikuti oleh suku bunga simpanan (deposito 1 dan 3 bulan) yang juga masih relatif tidak banyak mengalami perubahan dengan posisi terakhir pada 6,36% dan 6,66%. Namun demikian, suku bunga kredit modal kerja, investasi dan konsumsi sampai dengan bulan Nopember masih terus menunjukkan penurunan.

(Dalam Persen)

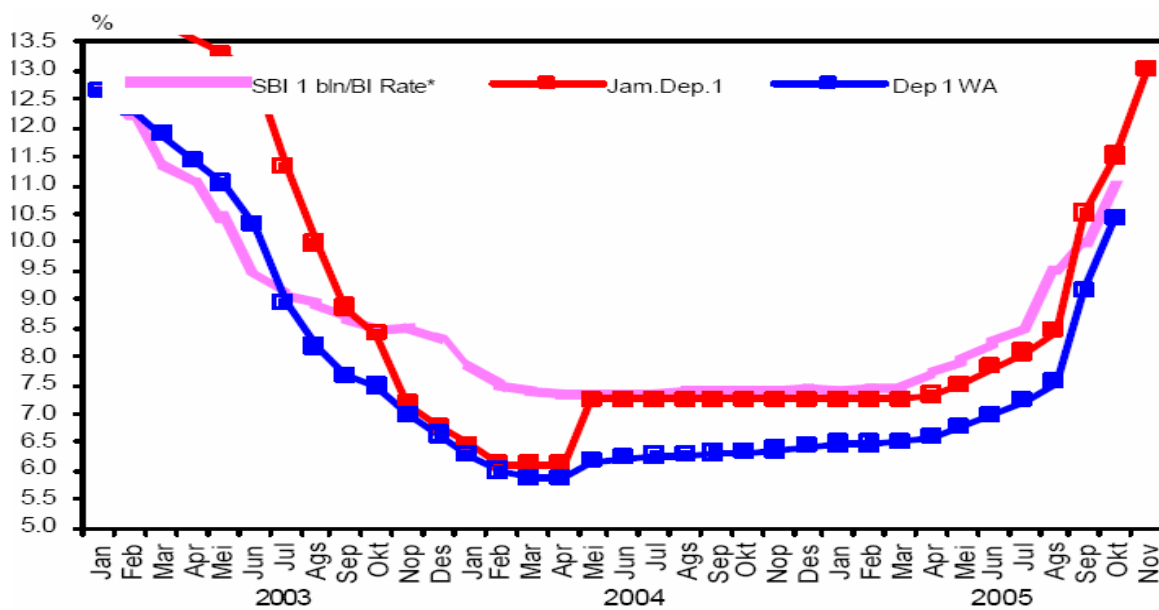
SEKTOR KEUANGAN	2005					
	Jul.	Ags.	Sept.	Oct.	Nov.	
SUKU BUNGA & SAHAM						
Suku bunga SBI 1 bln ¹⁾		8.49	9.51	10.00	11.00	12.25
Suku bunga SBI 3 bln ¹⁾		8.45	8.54	9.25	12.09	12.83

Tabel 8. Suku Bunga SBI Juli 2005 – Nopember 2005

Sumber : www.bi.go.id

Pada akhir November 2005, suku bunga hasil lelang SBI 1 dan 3 bulan mengalami peningkatan masing-masing 125 dan 75 bps dari akhir Oktober menjadi 12,25% dan 12,83%. Untuk memperkuat sinyal peningkatan suku bunga BI Rate, suku bunga penjaminan deposito Rupiah juga telah dinaikkan. Untuk masing-masing

menjadi 13%, 13,05%, 13,10%,13,15% untuk jangka waktu 1,3,6, dan 12 bulan. Tahun 2005 Bank Indonesia melalui Rapat Dewan Gubernur (RDG) tanggal 1 November 2005 memutuskan untuk menaikkan BI Rate ini sebesar 50 basis poin menjadi 12,75%. Kenaikan suku bunga instrument moneter tersebut telah direspon oleh kenaikan indikator suku bunga lainnya, seperti suku bunga penjaminan, pasar uang, simpanan, dan kredit. Kenaikan suku bunga dana tersebut mendorong pesatnya pertumbuhan volume simpanan masyarakat. Walaupun suku bunga kredit meningkat, namun volume kredit perbankan tetap mengalami peningkatan. Likuiditas perekonomian yang tercermin pada perkembangan uang beredar (M2) masih meningkat yang tercermin dari kenaikan suku bunga BI Rate diperkuat pula dengan kenaikan beberapa indikator suku bunga instrumen moneter.



Gambar 2. Grafik SBI dan Suku Bunga Deposito 2003 – 2005

Sumber : www.bi.go.id

(Dalam Persen)

SEKTOR KEUANGAN	2005	2006										
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov
SUKU BUNGA & SAHAM												
Suku bunga SBI 1 bln ¹⁾	12,75	12,75	12,74	12,73	12,74	12,50	12,50	12,25	11,75	11,25	10,75	10,25
Suku bunga SBI 3 bln ¹⁾	12,83	12,92	12,92	12,73	12,74	12,16	12,16	12,16	11,36	11,36	11,36	9,50

Tabel 9. Suku Bunga SBI Des 2005– Nopember 2006

Sumber : www.bi.go.id

Suku Bunga	Dec-05	Mar-06	Apr-06	Mei-06	Jun-06	Jul-06	Ags-06	Sep-06	Okt-06	Nov-06
BI Rate	12,75	12,75	12,75	12,50	12,50	12,25	11,75	11,25	10,75	10,25

Tabel 10. BI Rate Tahun 2006

Sumber : www.bi.go.id

Rapat Dewan Gubernur (RDG) Bank Indonesia pada tanggal 7 Desember 2006 memutuskan untuk menurunkan BI Rate sebesar 50 bps dari 10,25% menjadi 9,75%. Dari sisi moneter, penurunan BI Rate diikuti oleh penurunan suku pinjaman telah diikuti oleh penurunan suku bunga penjaminan dan suku bunga deposito, sementara itu penurunan suku bunga kredit masih terbatas. Meskipun penurunan suku bunga kredit terbatas namun penyaluran kredit perbankan tercatat mengalami peningkatan. Sementara itu, kondisi likuiditas menunjukkan perkembangan yang semakin membaik. Kebijakan penurunan BI Rate juga direspon secara positif baik di pasar saham maupun pasar obligasi pemerintah.

Rapat Dewan Gubernur (RDG) Bank Indonesia pada hari Kamis, 6 Desember 2007 memutuskan untuk menurunkan BI Rate sebesar 25 bps dari 8,25% menjadi 8%. Keputusan ini juga memerhatikan faktor-faktor risiko yang ada, terutama terkait dengan tingginya harga minyak dunia ancaman perlambatan perekonomian dunia akibat krisis *subprime mortgage*, serta gejolak pasar keuangan global yang belum mereda. Kebijakan tersebut akan dibarengi dengan langkah-langkah Bank Indonesia yang terukur dan tepat waktu dalam menjaga volatilitas nilai tukar Rupiah.

(Dalam Persen)

SEKTOR KEUANGAN	2006	2007										
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov
SUKU BUNGA & SAHAM												
Suku bunga SBI 1 bln ¹⁾	9,75	9,50	9,25	9,00	9,00	8,75	8,50	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
Suku bunga SBI 3 bln ¹⁾	9,50	9,50	8,10	8,10	8,10	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83

Tabel 11. Suku Bunga SBI Des 2006– Nopember 2007

Sumber : www.bi.go.id

(Dalam Persen)

Suku Bunga (%)	2007										
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov
BI Rate	9,50	9,25	9,00	9,00	8,75	8,50	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25

Tabel 12. BI Rate Tahun 2007

Sumber : www.bi.go.id

Berdasarkan jenis kredit, pertumbuhan kredit tersebut terutama didominasi oleh pertumbuhan kredit konsumsi. Sementara secara sektoral, kredit tersebut didominasi oleh kredit kepada sektor konstruksi dan pembiayaan konsumen. Peningkatan uang kartal sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan uang kartal oleh masyarakat untuk keperluan transaksi terkait dengan berlangsungnya bulan puasa dan menghadapi lebaran dan libur panjang. Sementara meningkatnya simpanan berjangka selain karena kapitalisasi bunga juga diperkirakan terjadi pergeseran dari simpanan giro dan tabungan terkait dengan semakin kompetitifnya bunga simpanan berjangka yang ditawarkan oleh perbankan.

4.2. Tingkat Efisiensi dengan DEA

(Lihat Lampiran 1 - Rekapitulasi Data Variabel Output dan Input Bank Domestik)

Contoh :

Firm NO	BANK	INPUT 2007			OUTPUT 2007		
		X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
		DPK	B.BUNGA	B.OP lain	KREDIT	P.BUNGA	P.OP lain
1	BNI	145,769	7,410	7,626	83,134	14,878	4,130
2	MANDIRI	247,000	11,143	8,208	137,770	23,929	3,160
3	BCA	189,139	6,748	5,884	81,700	16,327	2,846
4	BRI	164,776	6,544	9,020	112,407	23,241	1,822
5	DANAMON	57,232	5,662	5,407	49,851	13,471	1,030
6	BII	36,944	3,021	3,385	28,520	5,547	1,179
7	NIAGA	45,000	2,607	2,138	40,664	5,053	683
8	PANIN	31,189	2,094	1,324	28,277	4,349	600

Maximum E1 untuk Tingkat efisiensi relatif Bank BNI, rumusnya adalah sebagai berikut :

$$E1 = \frac{83,134u1 + 14,878u2 + 4,130u3}{145,769v1 + 7,410v2 + 7,626v3} \text{ dengan ketentuan / batas / constraints:}$$

$$0 \leq E1 = \frac{83,134u1 + 14,878u2 + 4,130u3}{145,769v1 + 7,410v2 + 7,626v3} \leq 1$$

$$0 \leq E2 = \frac{137,770u1 + 23,929u2 + 3,160u3}{247,000v1 + 11,143v2 + 8,208v3} \leq 1$$

$$0 \leq E3 = \frac{81,700u1 + 16,237u2 + 2,846u3}{189,139v1 + 6,748v2 + 5,884v3} \leq 1$$

$$0 \leq E4 = \frac{112,407u1 + 23,241u2 + 1,822u3}{164,776v1 + 6,544v2 + 9,020v3} \leq 1$$

$$0 \leq E5 = \frac{49,851u1 + 13,471u2 + 1,030u3}{57,232v1 + 5,622v2 + 5,407v3} \leq 1$$

$$0 \leq E6 = \frac{28,520u1 + 5,547u2 + 1,179u3}{36,944v1 + 3,021v2 + 3,385v3} \leq 1$$

$$0 \leq E7 = \frac{40,664u1 + 5,053u2 + 683u3}{45,000v1 + 2,607v2 + 2,138v3} \leq 1$$

$$0 \leq E8 = \frac{28,277u1 + 4,349u2 + 600u3}{31,189v1 + 2,094v2 + 1,324v3} \leq 1$$

Persamaan matematika diatas jika diselesaikan maka akan memberikan nilai bobot untuk setiap input dan output yaitu untuk $u_1, u_2, u_3, v_1, v_2, v_3$ yang akan memberikan Tingkat efisiensi relatif maksimum untuk bank 1 yaitu Bank BNI. Sedangkan untuk Bank Domestik lainnya, perhitungan tingkat efisiensi menggunakan rumus sama seperti Bank BNI hanya menggunakan nilai input dan output yang berbeda, dan untuk ketentuan / batas / *constraints* yang digunakan sama seperti contoh yang tertera di atas.

Setelah didapat tingkat efisiensi relatif untuk semua Bank dengan melakukan langkah perhitungan yang sama untuk ketujuh bank lainnya, maka dapat dilihat bank mana yang sudah efisien ($E=1.0000$), mana yang belum efisien ($E<1.000$). Kemudian setelah mendapat tingkat efisiensi relatif masing-masing bank maka dapat mencari Target input dan Output untuk bank-bank yang belum efisien, dengan rumus :

- Target Input = Input aktual Bank referensi (*peer*) x Bobotnya (*lamda weights*)
- Target Output = Output Aktual Bank referensi (*peer*) x Bobotnya (*lamda weights*)

(Lihat Lampiran 3 - Hasil Pengolahan Data Bank Domestik dengan menggunakan *software* DEAP 2.1)

Tahun 2007 (lihat efb7-out.txt page 1), BNI sudah efisien karena *firm No. 1* yaitu BNI tingkat efisiensinya (*te*) sudah 1.000. Oleh karena itu, untuk menentukan target yang harus dicapai oleh bank yang belum efisien, penulis mengambil Bank Mandiri *Firm No. 2* sebagai contoh perhitungan dimana *te* nya 0.946. Bank Mandiri memiliki 3 DMU sebagai referensi (*peers*) yaitu *firm No. 4, 8, 3*. dengan bobot (*peer weights*) masing – masing 0.172, 3.977, dan 0.162 (lihat efb7-out.txt page 2). Hal ini menentukan besarnya nilai input dan output yang harus dicapai Bank Mandiri.

Target (*projected value*) Bank Mandiri (lihat efb7-out.txt page 2) untuk variabel input dan output masing-masing adalah output 1 (Kredit) 144.978, output 2 (Pendapatan Bunga) 23.929, output 3 (Pendapatan lain selain Pendapatan Bunga) 3.160, input 1 (DPK) 182.964, input 2 (Biaya Bunga) 10.544, dan input 3 (Biaya Lain selain Biaya Bunga) 7.767 . Perhitungannya :

Output 1 : $(0.172 \times 112.407) + (3.977 \times 28.277) + (0.162 \times 81.700) = 145.027 \sim 145.000 = \text{Target Kredit Bank Mandiri } 144.978 \sim 145.000$ (Ada pembulatan). Begitu pula untuk faktor input dan output yang lain. Bobotnya selalu 0.172, 3.977, dan 0.162 dikalikan dengan nilai input output *firm No. 4, 8, 3*.

4.2.1. Tingkat Efisiensi Bank Domestik

No.		2003	2004	2005	2006	2007
1	BNI	0.7290	0.8780	0.9210	1.0000	1.0000
2	MANDIRI	1.0000	0.9680	0.9520	1.0000	0.9460
3	BCA	0.9170	0.8580	1.0000	1.0000	1.0000
4	BRI	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
5	DANAMON	0.8780	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
6	BII	0.6760	1.0000	1.0000	0.9680	1.0000
7	NIAGA	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
8	PANIN	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	Average	0.9000	0.9630	0.9841	0.9960	0.9933

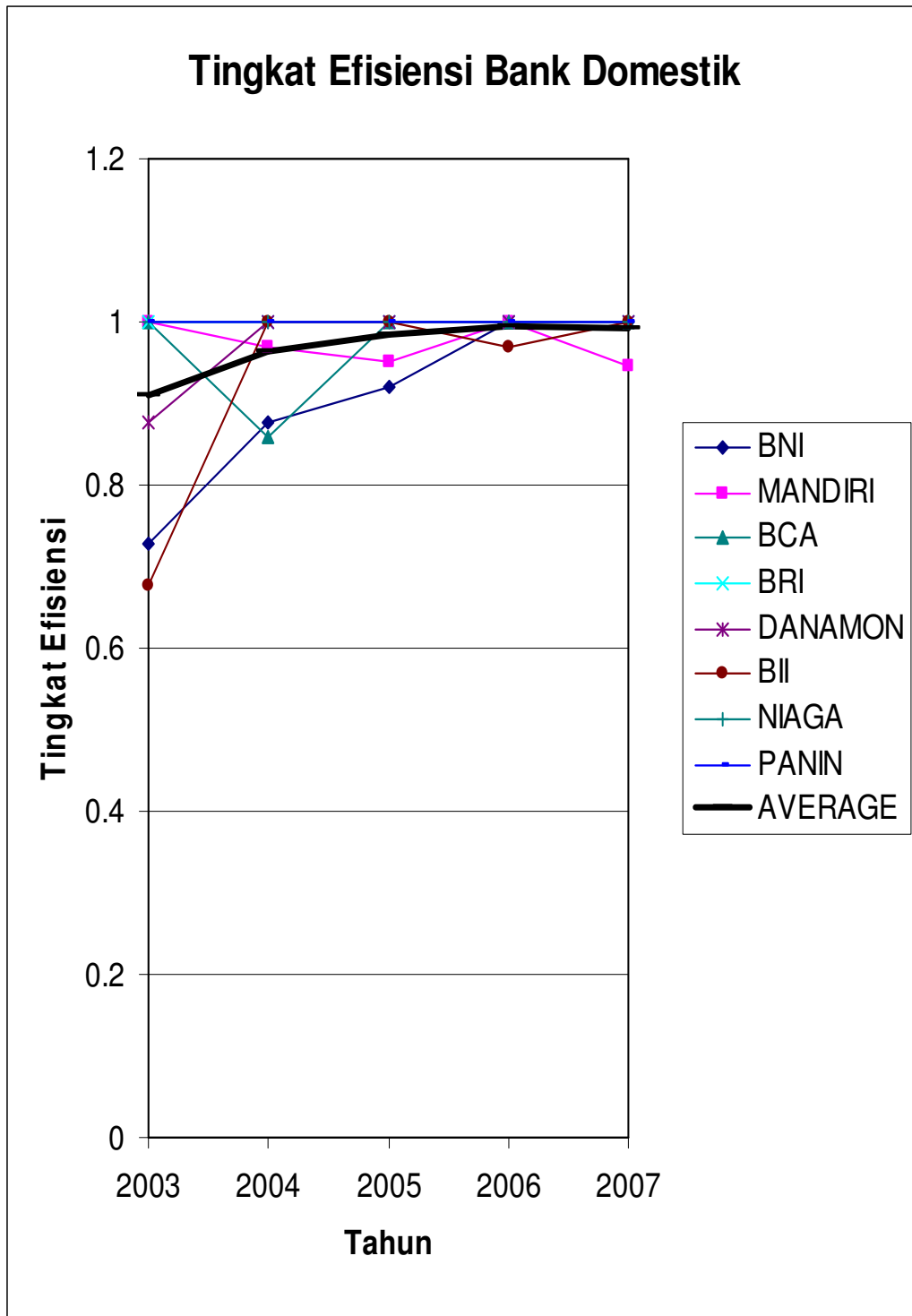
Tabel 13. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per tahun Bank Domestik

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Dilihat dari Tabel di atas, Rata-rata tingkat efisiensi relatif untuk Bank Domestik dari tahun 2003-2007 yang tinggi dan meningkat berkisar dari 0.9000 sampai 0.9933. Kenaikan yang cukup signifikan terjadi dari tahun 2003 ke tahun 2004 yaitu dari tingkat efisiensi 0.9000 menjadi 0.9630.

Melihat pergerakan tingkat efisiensi Bank Domestik dari tahun 2003-2007, maka terlihat adanya perbaikan tingkat efisiensi rata-rata untuk Bank Domestik dari tahun ke tahun.

Dilihat dari Grafik 3 berikut, Garis kecenderungan Bank BRI, Bank Panin dan Bank Niaga selalu berada di atas Grafik rata-rata tingkat efisiensi Bank Domestik selama periode 2003 - 2007. Hal ini menunjukkan bahwa 3 bank tersebut sudah efisien (1.000), yang berarti bank-bank tersebut sudah dapat menghasilkan output maksimal dengan input tertentu ataupun dapat menggunakan input secara optimal untuk mencapai tingkat output tertentu. Sedangkan Bank-Bank Domestik yang belum mencapai tingkat efisiensi 1.0000, mereka dinilai belum efisien maka terdapat target jumlah output dan input yang harus dicapai (Lihat tabel 17 atas). Dalam hal ini BNI, BCA, Bank Danamon, BII dan Bank Mandiri termasuk Bank yang belum efisien dibandingkan ketiga bank lainnya.



Gambar 3. Grafik Tingkat Efisiensi Bank Domestik Tahun 2003 – 2007

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

TINGKAT EFISIENSI RELATIF BANK DOMESTIK							
No.		2003	2004	2005	2006	2007	Average
1	BNI	0.7290	0.8780	0.9210	1.0000	1.0000	0.9056
2	MANDIRI	1.0000	0.9680	0.9520	1.0000	0.9460	0.9732
3	BCA	0.9170	0.8580	1.0000	1.0000	1.0000	0.9550
4	BRI	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
5	DANAMON	0.8780	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9756
6	BII	0.6760	1.0000	1.0000	0.9680	1.0000	0.9288
7	NIAGA	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
8	PANIN	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	AVERAGE						0.9673

Tabel 14. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per Bank Domestik
 Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Dilihat dari tabel di atas, BRI, Bank Niaga dan Bank Panin memiliki rata-rata tingkat efisiensi 1.0000 selama periode pengamatan tahun 2003-2007, yang berarti bank-bank tersebut sudah efisien dibanding bank-bank lainnya yang mendapat tingkat efisiensi dibawah 1.0000. Kelima bank yang belum efisien adalah BNI, Bank mandiri, BCA, Bank Danamon dan BII. Bahkan BNI 0.9056 dan BII 0.9288 tingkat efisiensinya berada di bawah tingkat efisiensi rata-rata secara keseluruhan 0.9673.

1. Bank BNI beroperasi secara tidak efisien selama tahun 2003 – 2005 dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.7290, 0.8780, dan 0.9210. BNI harus meningkatkan efisiensinya sebesar 27.1 % di tahun 2003, 12.2 % di tahun 2004 dan tahun 2005 7.9%. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output BNI belum optimal (Tabel 17).
2. Bank Mandiri beroperasi secara tidak efisien selama tahun 2004, 2005 dan tahun 2007 dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.9680, 0.9520, dan 0.9460. Bank Mandiri harus meningkatkan efisiensinya sebesar 3.2 % di tahun 2004, 4.8% di tahun 2005 dan tahun 2007 5.4%. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output Bank Mandiri belum optimal (Tabel 17).

3. Bank BCA beroperasi secara tidak efisien selama tahun 2003 – 2004 dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.9170 dan 0.8580. BCA harus meningkatkan efisiensinya sebesar 8.3 % di tahun 2003 dan 14.2 % di tahun 2004. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output BCA belum optimal (Tabel 17).
4. Bank Bank Danamon beroperasi secara tidak efisien hanya pada tahun 2003 dengan tingkat efisiensi 0.8780. Bank Danamon harus meningkatkan efisiensinya sebesar 12.2% di tahun 2003. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output Bank Danamon belum optimal (Tabel 17).
5. Bank BII beroperasi secara tidak efisien tahun 2003 dan 2006 dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.6760 dan 0.9680. BII harus meningkatkan efisiensinya sebesar 32.4 % di tahun 2003 dan 3.2% di tahun 2006. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output BII belum optimal (Tabel 17).

4.2.2. Tingkat Efisiensi Bank Asing

TINGKAT EFISIENSI RELATIF BANK ASING						
No.		2003	2004	2005	2006	2007
1	CITIBANK	1.0000	1.0000	1.0000	0.9990	1.0000
2	HSBC	0.9580	0.9100	1.0000	0.9120	1.0000
3	STANCHART	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4	ABN AMRO	0.8570	0.7420	0.6740	0.9510	1.0000
5	BANGKOK BANK	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
6	BANK OF CHINA	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
7	BANK OF AMERICA	1.0000	0.9910	1.0000	1.0000	1.0000
8	BANK OF TOKYO	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	AVERAGE	0.9769	0.9554	0.9593	0.9828	1.0000

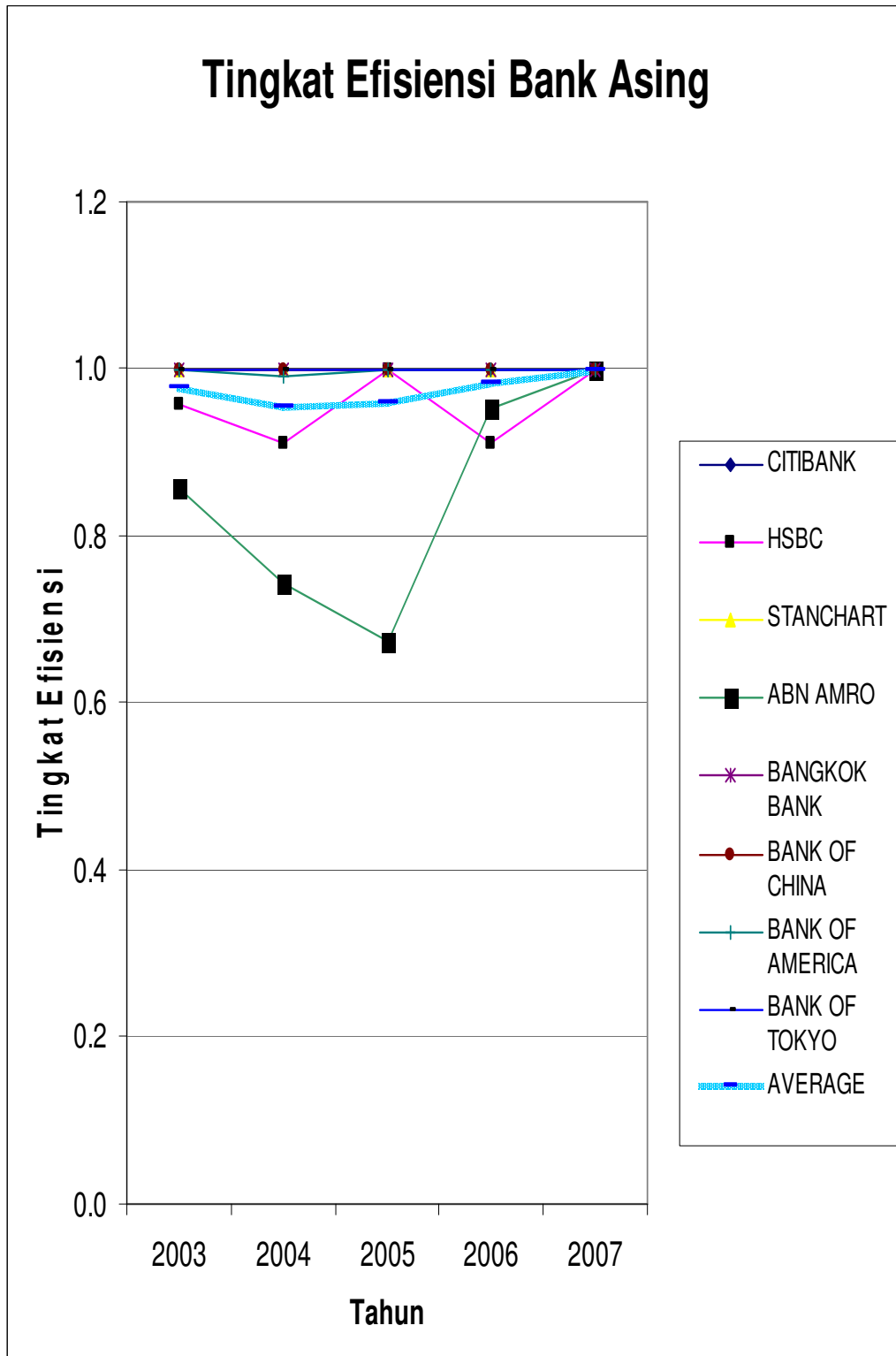
Tabel 15. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per tahun Bank Asing

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Dilihat dari Tabel di atas, Rata-rata tingkat efisiensi relatif untuk Bank Asing dari tahun 2003-2007 berkisar dari 0.9554 sampai 0.9828. Pergerakan tingkat efisiensi Bank Asing tersebut cukup tinggi dan stabil dari tahun ke tahun. Tren Kenaikan dan penurunan yang terjadi dari tahun 2003 sampai tahun 2007 tidak terlalu berfluktuasi.

Dilihat dari Grafik 4 berikut, grafik garis masing-masing Bank Asing banyak yang berada di atas garis Rata-Rata tingkat efisiensi Bank Asing secara keseluruhan selama periode 2003 - 2007. Grafik tersebut menunjukkan keenam Bank Asing sudah cukup baik bahkan empat diantaranya selalu mendapat tingkat efisiensi 1.0000 selama periode 2003 - 2007, yang berarti bank-bank tersebut sudah dapat menghasilkan output maksimal dari dengan input tertentu ataupun dapat menggunakan input secara optimal untuk mencapai tingkat output tertentu.

Bank-Bank Asing yang belum mencapai tingkat efisiensi 1.0000, mereka dinilai belum efisien maka terdapat target jumlah output dan input yang harus dicapai (Lihat Tabel 17 bawah). Dalam kelompok Bank Asing ini Citibank, Bank of America termasuk Bank yang belum efisien tetapi tingkat efisiennya masih cukup tinggi karena masih berada di kisaran 0.9900 – 1.0000 dan grafik garis tingkat efisiennya masih di atas garis Rata-Rata tingkat efisiensi Bank Asing secara keseluruhan selama periode 2003 – 2007 (Gambar 4). Sedangkan Kedua Bank Asing lainnya yang belum efisien adalah HSBC dan ABN AMRO, dimana terlihat dari Gambar 4 berikut, grafik garis tingkat efisiensi HSBC dan ABN AMRO seringkali berada dibawah grafik garis Rata-Rata tingkat efisiensi Bank Asing secara keseluruhan selama periode 2003 – 2007. Hal ini berarti HSBC dan ABN AMRO masih kurang efisien terlebih ABN AMRO yang memiliki gap cukup besar dengan grafik garis Rata-Rata tingkat efisiensi Bank Asing secara keseluruhan selama periode 2003 – 2007. ABN AMRO mendapat tingkat efisiensi terendah di tahun 2005, dimana Bank-Bank Asing lainnya mendapat tingkat efisiensi 1.0000. Walaupun akhirnya ABN AMRO berhasil memperbaiki tingkat efisiensi di tahun 2006 dan 2007. Di tahun 2007, semua Bank Asing mendapat efisiensi relatif sempurna yaitu 1.0000.



Gambar 4. Grafik Tingkat Efisiensi Bank Asing Tahun 2003 – 2007

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

TINGKAT EFISIENSI RELATIF BANK ASING							
No.		2003	2004	2005	2006	2007	Average
1	CITIBANK	1.0000	1.0000	1.0000	0.9990	1.0000	0.9998
2	HSBC	0.9580	0.9100	1.0000	0.9120	1.0000	0.9560
3	STANCHART	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4	ABN AMRO	0.8570	0.7420	0.6740	0.9510	1.0000	0.8448
5	BANGKOK BANK	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
6	BANK OF CHINA	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
7	BANK OF AMERICA	1.0000	0.9910	1.0000	1.0000	1.0000	0.9982
8	BANK OF TOKYO	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	AVERAGE						0.9749

Tabel 16. Tingkat Efisiensi Relatif dan Rata-rata Tingkat Efisiensi per Bank Asing
 Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Dilihat dari tabel di atas, terdapat 4 Bank Asing yang mendapat tingkat efisiensi 1.0000 (Stanchart, Bangkok Bank, Bank of China, dan Bank of Tokyo), sedangkan 4 sisanya (Citibank, HSBC, ABN AMRO, dan Bank of America (BoA)) mendapat tingkat efisiensi dibawah 1.0000 (belum efisien). Dari keempat Bank yang belum efisien, ABN AMRO adalah bank yang terburuk dalam hal tingkat efisiensinya.

1. Citibank, bank ini mendapat tingkat efisiensi dibawah 1.0000 hanya pada tahun 2006 yaitu sebesar 0.9990. Hal ini berarti bahwa Citibank hanya perlu meningkatkan efisiensinya sebesar 0.1 %, dimana Citibank sudah dapat dikatakan hampir efisien.
2. HSBC (THE Hongkong and Shanghai Banking Corporation), beroperasi secara tidak efisien tahun 2003, 2004 dan 2006 dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.9580, 0.9100 dan 0.9120. HSBC harus meningkatkan tingkat efisiensinya sebesar 4.2 % di tahun 2003, 9 % di tahun 2004, dan 8.8% di tahun 2006. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output HSBC belum optimal (Tabel 17).

3. ABN AMRO, beroperasi secara tidak efisien selama tahun 2003 – 2006, dengan tingkat efisiensi masing-masing 0.8570, 0.7420, 0.6740 dan 0.9510. Tingkat efisiensi ABN AMRO ini cukup berfluktuasi dimana di tahun 2003 mencapai tingkat efisiensi lumayan baik dan ketika tahun 2005 mengalami penurunan drastis dan mencapai tingkat efisiensi terendah selama 5 tahun. ABN AMRO harus meningkatkan tingkat efisiensinya sebesar 14.3 % di tahun 2003, 25.8 % di tahun 2004, 32.6 di tahun 2005 dan 4.9% di tahun 2006. Hal ini disebabkan karena faktor input dan faktor output ABN AMRO belum optimal (Tabel 17).
4. Bank of America (BoA), bank ini mendapat tingkat efisiensi dibawah 1.0000 hanya pada tahun 2004 yaitu sebesar 0.9910. BoA hanya perlu meningkatkan tingkat efisiensinya di tahun 2004 sebesar 0.9 %.

4.3. Faktor-faktor yang perlu ditingkatkan (Lihat Tabel 17)

4.3.1. Faktor – faktor yang perlu ditingkatkan dan usaha yang dilakukan oleh Bank Domestik

1. BNI

Tahun 2003, BNI belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghasilkan pendapatan operasional di luar bunga, menghimpun Dana Pihak Ketiga (DPK), membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Pendapatan operasionalnya perlu ditingkatkan sampai hampir 150%, Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 10.64%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 29.57%, 27.11% dan 38.69%. Kemudian di tahun 2004 semua faktor outputnya (Kredit, Pendapatan Bunga dan Pendapatan Operasional lain) sudah optimal, hanya faktor inputnya (DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya) masih perlu diturunkan masing-masing 14.46%, 12.21%, dan 12.20%. Tahun 2005 semua faktor outputnya sudah optimal, faktor inputnya masih perlu diturunkan masing-masing 11.49%, 7.85%, dan 7.86%. Dari data di atas, BNI melakukan usaha peningkatan tingkat efisiensi yang cukup baik dari tahun ke tahun terlihat dari % faktor output dan input yang harus diperbaiki semakin menurun, bahkan tahun 2006 dan 2007 semua faktor input dan output nya

sudah optimal dengan target sama dengan data (pencapaian). Hal ini terjadi karena adanya usaha BNI melakukan program *integrated marketing communications* BNI Taplus dengan *derivative services*, seperti BNI ATM, BNI PhonePlus, dan BNI Mobile Banking. Bank Negara Indonesia (BNI), memasang target pertumbuhan kredit Bank BNI minimal 20% pada 2006. BNI mulai memberikan kredit ke sektor perkebunan dan bank pelat merah ini termasuk bank yang besar dalam jumlah kepemilikan kartu kredit. Namun demikian BNI memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencapai tingkat efisiensi 1.0000.

2. Bank Mandiri

Tahun 2004, Bank Mandiri belum efisien dalam hal menghasilkan Pendapatan Bunga, menghimpun Dana Pihak Ketiga (DPK), membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Pendapatan Bunga perlu ditingkatkan 22.09%, DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 23.80%, 14.89% dan 3.15%. Kemudian di tahun 2005 Pendapatan Bunga sudah optimal, Pendapatan Operasional selain Bunga perlu ditingkatkan sebesar 10.07% dan faktor inputnya (DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya) masih perlu diturunkan masing-masing 18.69%, 4.83%, dan 4.83%. Tahun 2007 penyaluran Kreditnya perlu ditingkatkan sebesar 5.23%, faktor inputnya masih perlu diturunkan masing-masing 25.93%, 5.38%, dan 5.37%. Dari data di atas, Bank Mandiri mengalami fluktuasi tingkat efisiensi yang cukup signifikan dan faktor output yang tidak optimal berubah-ubah di tiap tahun dimana Bank Mandiri tidak beroperasi secara efisien. Beberapa usaha Bank Mandiri dalam memperbaiki tingkat efisiensinya adalah Bank Mandiri membuat *usage program* yang menarik dan beragam di dalam kartu kreditnya, misalnya paket *buy one get one free* untuk hotel dan pesawat, belanja mandiri, *power point sale*, dan diskon di berbagai *merchant*. Bank Mandiri merupakan bank terbesar dalam pemberian kredit ke sektor perkebunan. Bank Mandiri menerbitkan Tabungan TKI Mandiri. Ini merupakan layanan transfer uang oleh TKI melalui Bank Mandiri dan bank

koresponden. Cara memperoleh layanan ini sangat mudah. Nasabah cukup mendatangi Bank Mandiri di luar negeri atau bank korespondennya untuk keperluan transfer. Bank Mandiri mengklaim, melalui tabungan ini, dalam waktu singkat, kiriman uang sudah bisa diterima keluarga TKI di Indonesia. Bank Mandiri memiliki enam kantor cabang atau perwakilan di luar negeri, yaitu di Hong Kong, Singapura, Shanghai (Republik Rakyat Cina atau RRC), London (Inggris), Cayman Islands, dan Dili (Timor Leste). Bank Mandiri mendapatkan empat kategori penghargaan. Keempat kategori tersebut adalah penghargaan atas jumlah kemitraan terbesar, limit kredit dan baki debit terbesar yang diberikan kepada BPR/BPRS, serta penyebaran wilayah atau provinsi terbanyak. Dengan memanfaatkan teknologi *real time gross settlements (RTGS)* dari Bank Indonesia (BI), *internet banking* Bank Mandiri kini bisa digunakan untuk melakukan transaksi antarbank. Biaya transaksi melalui fasilitas *e-banking* itu berkisar antara Rp3 ribu-Rp5 ribu per transaksi. Sementara, jika dilakukan di kantor cabang bisa mencapai Rp15 ribu per transaksi. Bagi bank, pengadaan fasilitas layanan ini juga memberi keuntungan yang tidak sedikit. Selain bisa menghemat biaya operasional, fasilitas ini juga mendatangkan *fee based income* bagi bank. Bank Mandiri giat memperluas jaringan kerja sama dengan para pengembang properti, broker, dealer, dan mitra-mitra lain. Bank Mandiri juga meningkatkan terus sisi teknologi informasi (TI) sehingga reliabilitas tinggi dalam transaksi selalu terjaga. Bank Mandiri, misalnya, menyelesaikan kredit bermasalah dengan bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Piutang dan Lelang Negara, Departemen Keuangan RI. Bahkan, pada 2006 ini, bank terbesar berdasarkan aset total ini berencana membentuk *special purpose vehicle (SPV)*--bersama dengan pihak atau investor yang berminat untuk menyelesaikan kredit bermasalahnya.

3. BCA

Tahun 2003, BCA belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghasilkan pendapatan operasional diluar bunga, menghimpun DPK, membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Pendapatan

operasionalnya perlu ditingkatkan 154.39 %, Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 45.77%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 38.39%, 8.3% dan 8.3%. Kemudian di tahun 2004 pemberian Kredit masih perlu ditingkatkan sebesar 18.74%, sedangkan faktor input lain sudah optimal, hanya faktor inputnya (DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya) perlu diturunkan masing-masing 48.14%, 14.23%, dan 14.22%. Dari data di atas, BCA mengalami penurunan tingkat efisiensi yang lumayan dari tahun 2003 ke tahun 2004 terlihat dari % faktor output dan input yang harus diperbaiki semakin meningkat, tetapi tahun 2005, 2006 dan 2007 semua faktor input dan output nya sudah optimal dengan target sama dengan data (pencapaian). Adapun usaha yang dilakukan untuk memperbaiki tingkat efisiensinya adalah meluncurkan produk Tabungan Hari Depan (Tahapan). Salah satu strategi BCA sebagai transaction bank, yakni tidak mengenakan bunga yang tinggi pada produk tabungannya, sehingga Biaya Bunga bank ini cukup rendah. Saat ini, average suku bunga tabungan di Tahapan BCA antara 4,50% hingga 5%. Walaupun memberikan bunga cukup rendah dibanding bank lain tetapi masyarakat tetap setia karena BCA memberikan banyak fasilitas dan kemudahan. Kemudahan itu bisa berupa kemudahan melakukan berbagai macam pembayaran melalui *automatic teller machine* (ATM). Misalnya, untuk membayar air, listrik, kartu kredit, telepon, transaksi bisnis, dan jual beli barang BCA merupakan bank dengan jaringan ATM terbesar, yaitu sebanyak 3.500 unit ATM yang tersebar di seluruh Indonesia. Sekali transaksi melalui teller di BCA, nasabah dikenakan biaya sebesar Rp5.000. Sedangkan, dari ATM, BCA akan menerima Rp7.500 per bulan dari setiap nasabah yang mempunyai Kartu Paspur BCA *Silver*. Belum lagi, kalau ditambah dari administrasi Kartu Paspur BCA *Gold* dan *Platinum*, yang besarnya antara Rp10.000 hingga Rp15.000. Hal ini yang menyebabkan Pendapatan Operasional diluar bunga BCA ini cukup besar. Juli 2005 menunjukkan bahwa *fee based income* BCA mencapai Rp130 miliar. NPL kartu kredit BCA tidak sampai setengah dari *market rate*, artinya, NPL kartu kredit BCA diprediksi masih di bawah 5% alias masih di bawah ketentuan BI.

4. Bank Danamon

Tahun 2003, Bank Danamon belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghasilkan pendapatan operasional diluar bunga, menghimpun DPK, membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Pendapatan operasionalnya perlu ditingkatkan 48.08%, Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 20.65%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 12.24%, 12.26% dan 33.27%. Dari data di atas, Bank Danamon melakukan usaha peningkatan tingkat efisiensi yang sangat baik terlihat dari perbaikan semua faktor output dan faktor input nya sehingga tahun 2004 - 2007 semua faktor input dan output nya sudah optimal dengan target sama dengan data (pencapaian). Usaha-usaha Bank Danamon antara lain : Melalui Danamon Menjemput Impian, Bank Danamon menawarkan banyak hadiah kepada para penabung atau nasabah yang mengajukan dana rumah. Bank Danamon melalui unit syariahnya melakukan berbagai macam bentuk sosialisasi, sentuhan emosional (emotional touch. Kartu kredit yang ditawarkan Bank Danamon. Misalnya, satu, *My Own Card*, yaitu kartu kredit dengan berbagai kebebasan, seperti bebas memilih sesuai dengan keinginan tagihan, mana yang akan didiskon dan kapan tanggal pembayaran tagihan. Dua, *Manchester United Card*, yaitu kartu kredit bagi komunitas penggemar tim sepak bola kenamaan, Manchester United (MU) di Indonesia. Pemegang kartu ini juga dapat menikmati red reward (pergi menonton langsung di Old Trafford, Inggris, markas MU), *red spend* dan *red discount* di banyak *merchant* di seluruh Indonesia. Bank Danamon juga mengincar sejuta pemegang kartu kredit dalam tiga tahun mendatang secara organik.

5. BII

Tahun 2003, BII belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghasilkan pendapatan operasional diluar bunga, menghimpun DPK, membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Pendapatan operasionalnya perlu ditingkatkan 61.11%, Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 17.87%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu

diturunkan sebesar masing-masing 32.44%, 34.67% dan 32.42%. Kemudian di tahun 2006 tinggal pemberian Kredit yang masih perlu ditingkatkan sebesar 23.98%, sedangkan faktor input lain sudah optimal, hanya faktor inputnya (DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya) perlu diturunkan masing-masing 3.23%, 3.22%, dan 36.32%. Dari data di atas, BII mengalami tingkat efisiensi cukup rendah di tahun 2003 yang disebabkan karena ketiga faktor input BII kurang optimal dan perlu diturunkan cukup banyak, sedangkan tahun 2004 dan 2005 sudah efisien, tetapi tahun 2006 mengalami sedikit penurunan tingkat efisiensi. Hal ini disebabkan Biaya Operasional lain BII cukup tinggi dan masih perlu diturunkan. Tahun 2007 BII kembali efisien. Usaha yang ditempuh BII adalah : PORTOFOLIO KPR BII masuk dalam kategori kredit konsumsi. BII juga menyediakan fitur yang menarik dari tiap produk tabungannya, seperti internet banking, *automatic teller machine* (ATM), *cash deposit machine* (CDM), dan *phone banking*, mesin *self service passbook printing* (SSPP). BII melakukan penjualan silang (*cross selling*) disesuaikan dengan tujuan simpanan nasabah dan profil nasabah. BII bekerja sama dengan *Sampoerna Foundation* menyediakan fasilitas pembiayaan pendidikan melalui produk *Student Loan*. Program tabungan pendidikan BII, yakni *Edu Plan*, misalnya. Selain menawarkan biaya administrasi yang gratis, ada sejumlah keuntungan yang ditawarkannya. Misalnya, perlindungan asuransi sampai dengan 300 kali setoran bulanan dan setoran bulanan akan dilanjutkan hingga jatuh tempo. BII menargetkan penyaluran kredit Rp1,5 triliun dari kartu kredit pada 2006 ini. BII menerapkan beberapa strategi, antara lain, meningkatkan infrastruktur pendukung di bidang teknologi informasi (TI). Sejak Juni 2005, BII telah mengubah proses kredit dari manual menjadi otomatis menggunakan *digital credit management system* (DCMS). KREDIT konsumsi dan usaha kecil dan menengah (UKM) tengah menjadi primadona perbankan, tak terkecuali BII. Itu terlihat dalam komposisi kredit BII per September lalu, yang terdiri atas 40% sektor konsumsi, 30% sektor UKM atau komersial, dan 30% sektor korporasi.

4.3.2. Faktor – faktor yang perlu ditingkatkan dan usaha yang dilakukan oleh Bank Asing

1. Citibank

Selain tahun 2006, Citibank sudah beroperasi secara efisien. Faktor inputnya tidak memerlukan penurunan yang signifikan tetapi faktor outputnya yaitu Pendapatan Bunga. Citibank harus meningkatkan Pendapatan Bunga sebesar 18.68%, dan menurunkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lain masing-masing 1.11%, 0.18% dan 3.42% agar menjadi efisien (Tabel 17). Beberapa usaha yang dilakukan Citibank adalah menciptakan produk-produk disesuaikan dengan kebutuhan dan profil keuangan nasabah. Citibank punya tujuh jenis produk valuta asing (valas). Mulai dari jenis produk perbankan tradisional, seperti rekening dolar Amerika, yang memungkinkan setiap transaksi dilakukan melalui teller, *automatic teller machine* (ATM), CitiPhone (*Citiphone Officer* atau IVR/Interactive Voice Recording), website Citibank (*Citibank Online*), hingga jenis produk deposito yang tersedia dalam pilihan mata uang asing. Ini tentu memberi kesempatan kepada nasabah dalam meningkatkan komposisi portofolio keuangannya. Suku bunga terendah ditetapkan Citibank dengan suku bunga 0,01% per tahun.

2. HSBC

Tahun 2003, HSBC belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghimpun DPK, membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 2.2%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 20.86%, 12.34% dan 4.21%. Kemudian di tahun 2004 masih tetap untuk jenis faktor output dan input yang harus diperbaiki Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 9.76%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 9.02%, 12.54% dan 9.03%. Begitu pula tahun 2006, dimana Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 87.29%, jauh lebih rendah dari Tahun 2003, 2004, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 8.84%, 8.82% dan 24.61%. Dari data di atas, HSBC mengalami

tingkat efisiensi cukup rendah di tahun 2006 yang disebabkan karena faktor output HSBC yaitu Pemberian Kredit kurang optimal dan perlu ditingkatkan cukup besar, sedangkan tahun 2005 dan 2007 sudah efisien. Hal-hal yang dilakukan oleh HSBC adalah memfokuskan diri pada perilaku nasabah. Dari situ, HSBC bisa menemukan cara tepat untuk berinteraksi dengan nasabahnya. Data Biro Riset InfoBank menyebutkan, per Juni 2006, HSBC mampu meraih *fee based income* Rp369 miliar. HSBC Indonesia giat menawarkan berbagai produk wealth management yang bisa memfasilitasi nasabah agar tertarik meletakkan uangnya di HSBC. HSBC sebagai salah satu penguasa pasar kartu kredit, sangat memahami hal itu. Keunggulan HSBC : (1) *values*, yaitu program-program dengan keuntungan yang sesuai dengan kebutuhan nasabah yang bersangkutan. (2) *service*, yaitu layanan yang baik kepada nasabah. (3) *brand*, yaitu kartu kredit HSBC yang global. Artinya, nasabah melihat *brand* sebagai *prestise*. Dengan brand inilah, HSBC terus mempertahankan reputasi dan brand image yang baik, terutama sebagai bank yang dapat dipercaya nasabahnya.

3. ABN AMRO

Tahun 2003, ABN AMRO belum efisien dalam hal menyalurkan Kredit, menghimpun DPK, membayar bunga maupun biaya operasional lainnya. Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 128.62%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 24.05%, 36.95% dan 14.21%. Kemudian di tahun 2004 masih tetap untuk jenis faktor output dan input yang harus diperbaiki Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 33.77%, sedangkan DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 25.85%, 32.75% dan 25.78%. Begitu pula tahun 2005, dimana tahun ini adalah tahun dimana ABN AMRO mendapat tingkat efisiensi terendah sedangkan Bank-Bank Asing lainnya sudah efisien. Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 115.43%, DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 32.59%, 32.56% dan 34.90%. Hal ini mungkin disebabkan karena ABN AMRO melakukan strategi yang kurang tepat dalam

merespon keadaan makro yang terjadi di Indonesia. Tahun 2006 keadaan tingkat efisiensi ABN AMRO sudah cukup membaik. Penyaluran Kredit perlu ditingkatkan 62.86%, DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lainnya perlu diturunkan sebesar masing-masing 4.87%, 12.97% dan 54.34%. Kemudian di tahun 2007 mengalami kenaikan sampai mencapai tingkat efisiensi sempurna yaitu 1.0000. Berarti ABN AMRO melakukan perbaikan operasional sehingga mengalami peningkatan tingkat efisiensi yang cukup besar, dan dapat menyamai tingkat efisiensi Bank-Bank Asing lainnya. Hal ini mungkin disebabkan karena adanya rencana dan restrukturisasi yang dilakukan oleh ABN AMRO dalam rangka mempersiapkan kerja sama dan akuisisi ABN AMRO dengan RBS dan Fortis. Akhirnya ABN AMRO diakuisisi oleh konsorsium yang terdiri dari Fortis, RBS dan Santander pada bulan Oktober 2007. Usaha lain yang dilakukan ABN AMRO adalah membina hubungan melalui relationship manager. produk ABN-AMRO Bank deposito dalam valas (*major currency*), tabungan dalam valas, transfer valas ke luar negeri (untuk anak yang sekolah di luar negeri, misalnya), *banknotes*, *bank draft* dalam mata uang yang berbeda, TC, dan produk lain yang bersifat *advanced* atau produk derivatif yang *dual currency* atau juga produk yang eksotik, seperti main valas di option.

4. Bank of America (BoA)

(BoA) harus meningkatkan Pemberian Kredit 13200%, Pendapatan Bunga sebesar 133.33%, dan menurunkan DPK 0.9% di tahun 2004 agar menjadi efisien (Tabel 17). Selain tahun 2004, Bank of America (BoA) sudah beroperasi secara efisien. Hal ini menunjukkan bahwa Bank of America (BoA) kurang menyalurkan kredit di tahun 2004 sedangkan faktor input nya sudah cukup baik. Bank of America (BoA) sudah efisien mulai tahun 2005 – 2007.

Tabel 17. TARGET OUTPUT DAN INPUT BANK DOMESTIK DAN BANK ASING SELAMA PERIODE 2003 - 2007

Bank Domestik		Kredit			Pendapatan Bunga			Pendapatan Operasional Lain			DPK			Biaya Bunga			Biaya Operasional Lain			
		OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	
2003	1	BNI	43,282	47,887	10.64%	13,219	13,219	0.00%	2,108	5,080	140.99%	105,135	74,046	-29.57%	8,217	5,989	-27.11%	6,368	3,904	-38.69%
	3	BCA	28,732	41,882	45.77%	12,179	12,179	0.00%	1,434	3,648	154.39%	117,984	72,689	-38.39%	6,842	6,274	-8.30%	3,532	3,239	-8.30%
	5	Danamon	18,270	22,043	20.65%	6,288	6,288	0.00%	1,302	1,928	48.08%	39,182	34,386	-12.24%	3,271	2,870	-12.26%	2,976	1,986	-33.27%
	6	BII	10,152	11,966	17.87%	3,343	3,343	0.00%	738	1,189	61.11%	27,476	18,562	-32.44%	2,325	1,519	-34.67%	1,499	1,013	-32.42%
2004	1	BNI	54,016	54,016	0.00%	11,905	11,905	0.00%	2,860	2,860	0.00%	104,861	89,694	-14.46%	5,020	4,407	-12.21%	6,654	5,842	-12.20%
	2	Mandiri	93,482	93,482	0.00%	19,213	23,458	22.09%	2,396	2,396	0.00%	175,724	133,899	-23.80%	9,679	8,238	-14.89%	6,036	5,846	-3.15%
	3	BCA	39,867	47,340	18.74%	11,483	11,483	0.00%	1,746	1,746	0.00%	131,595	68,242	-48.14%	4,898	4,201	-14.23%	3,635	3,118	-14.22%
2005	1	BNI	57,108	57,108	0.00%	12,873	12,873	0.00%	2,331	2,331	0.00%	115,383	102,120	-11.49%	5,964	5,496	-7.85%	6,975	6,427	-7.86%
	2	Mandiri	105,607	105,607	0.00%	20,798	20,798	0.00%	2,323	2,557	10.07%	204,871	166,577	-18.69%	12,044	11,462	-4.83%	6,868	6,536	-4.83%
2006	6	BII	21,700	26,904	23.98%	6,203	6,203	0.00%	1,019	1,019	0.00%	37,053	35,857	-3.23%	3,575	3,460	-3.22%	2,927	1,864	-36.32%
2007	2	Mandiri	137,770	144,979	5.23%	23,929	23,929	0.00%	3,160	3,160	0.00%	247,000	182,964	-25.93%	11,143	10,544	-5.38%	8,208	7,767	-5.37%

Bank Asing		Kredit			Pendapatan Bunga			Pendapatan Operasional Lain			DPK			Biaya Bunga			Biaya Operasional Lain			
		OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	OR	Target	to target	
2003	2	HSBC	7,304	7,465	2.20%	1,062	1,062	0.00%	418	418	0.00%	11,285	8,931	-20.86%	397	348	-12.34%	475	455	-4.21%
	4	ABN Amro	3,319	7,588	128.62%	983	983	0.00%	237	237	0.00%	9,849	7,480	-24.05%	387	244	-36.95%	373	320	-14.21%
2004	2	HSBC	10,235	11,234	9.76%	1,300	1,300	0.00%	471	471	0.00%	13,309	12,108	-9.02%	351	307	-12.54%	598	544	-9.03%
	4	ABN Amro	5,165	6,909	33.77%	976	976	0.00%	489	489	0.00%	11,901	8,825	-25.85%	400	269	-32.75%	733	544	-25.78%
	7	BoA	2	266	13200%	12	28	133.33%	18	18	0.00%	335	332	-0.90%	8	8	0.00%	21	21	0.00%
2005	4	ABN Amro	5,988	12,900	115.43%	1,598	1,598	0.00%	411	411	0.00%	14,082	9,493	-32.59%	909	613	-32.56%	871	567	-34.90%
2006	1	Citibank	20,710	20,710	0.00%	4,030	4,783	18.68%	1,046	1,046	0.00%	27,028	26,727	-1.11%	1,126	1,124	-0.18%	1,990	1,922	-3.42%
	2	HSBC	12,256	22,954	87.29%	3,268	3,268	0.00%	684	684	0.00%	18,965	17,289	-8.84%	1,293	1,179	-8.82%	1,280	965	-24.61%
	4	ABN Amro	7,555	12,304	62.86%	1,750	1,750	0.00%	595	595	0.00%	9,667	9,196	-4.87%	979	852	-12.97%	1,082	494	-54.34%

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996) ; OR =original value (data asli) ; Target = projected value

OR = *original value* (data asli) dan Target = *projected value* dapat dilihat dalam Lampiran 3 dan 4 yaitu Hasil Pengolahan Data Bank Domestik dan Bank Asing dengan menggunakan *software* DEAP 2.1. Misalnya untuk Kelompok Bank Domestik tahun 2003 yaitu Bank BNI. (Lihat pada lampiran 3 dengan judul *efb3-out.txt page 3, Result for Firm No.1*). BNI merupakan bank dengan urutan pertama dalam perhitungan dengan *software* maka melihat hasil perhitungan pada *Result for Firm No.1*. Nilai Output dan Input dapat dilihat pada kolom OR. Kemudian targetnya dapat dilihat pada kolom Original Value. Di bawahnya terdapat referensi DMU yang diberikan (*peer*) yaitu *Firm No.8*, Bank Panin, dengan bobot (*lamda weight*) untuk menghitung target sebesar 6.496.

Begitu pula untuk bank-bank lainnya dimana nomor-nomor urutan semua bank tertera di kolom sebelah tahun pada tabel 17 yang dapat dilihat rincian hasil perhitungannya pada lampiran 3 (*efb03.txt – efb07.txt* untuk hasil perhitungan efisiensi Bank Domestik periode 2003 – 2007 dan lampiran 4 (*ef03.txt – ef07.txt* untuk hasil perhitungan efisiensi Bank Asing periode 2003 – 2007)

Dalam Tabel 17 di atas dapat dilihat adanya jarak (*gap*) antara Data (OR = *original value*) dan target yang harus dicapai masing-masing bank untuk masing-masing faktor output dan faktor input. Bank-bank yang tertera dalam Tabel 17 adalah Bank-bank yang tidak mencapai tingkat efisiensi 1.0000 di masing-masing tahun selama periode 2003-2007. Bank-bank tersebut harus meningkatkan faktor output maupun menurunkan faktor input agar dapat mencapai tingkat efisiensi 1.0000. Dari keenam faktor masing-masing bank yang dilihat, tidak semua faktor memiliki *gap* antara data dengan targetnya. Hal itu disebabkan karena ada faktor output maupun faktor input yang sudah optimal dan tidak perlu diubah (data dan target yang diberi cetak tebal dan miring). Tetapi jika faktor output dan faktor input belum optimal maka ada target yang harus dicapai oleh masing-masing bank dan dapat dilihat seberapa besar faktor-faktor tersebut harus ditingkatkan (*% to target*). Tabel 17 membagi faktor output dan faktor input ke dalam 6 variabel untuk masing-masing bank selama periode 2003-2007 yang termasuk ke dalam kelompok Bank Asing dengan Bank Domestik.

Adapula faktor output beberapa bank yang perlu ditingkatkan dan faktor inputnya diturunkan cukup signifikan (>25% - cetak tebal)

4.4. Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing

4.4.1. Peringkat Tingkat Efisiensi Bank Domestik dan Bank Asing

Peringkat Bank Domestik				
No.		Average	Peringkat	TO TARGET
1	BNI	0.9056	F	9.44%
2	MANDIRI	0.9732	C	2.68%
3	BCA	0.9550	D	4.50%
4	BRI	1.0000	A	0.00%
5	DANAMON	0.9756	B	2.44%
6	BII	0.9288	E	7.12%
7	NIAGA	1.0000	A	0.00%
8	PANIN	1.0000	A	0.00%
	AVERAGE	0.9673		

Tabel 18. Peringkat dan Target Bank Domestik

Peringkat Bank Asing				
No.		Average	Peringkat	TO TARGET
1	CITIBANK	0.9998	B	0.02%
2	HSBC	0.9560	D	4.40%
3	STANCHART	1.0000	A	0.00%
4	ABN AMRO	0.8448	E	15.52%
5	BANGKOK BANK	1.0000	A	0.00%
6	BANK OF CHINA	1.0000	A	0.00%
7	BANK OF AMERICA	0.9982	C	0.18%
8	BANK OF TOKYO	1.0000	A	0.00%
	AVERAGE	0.9749		

Tabel 19. Peringkat dan Target Bank Asing

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Secara keseluruhan Kelompok Bank Domestik maupun Kelompok Bank Asing memiliki tingkat efisiensi yang cukup baik. Kelompok Bank Domestik terdapat 3 bank yang mendapat tingkat efisiensi 1.0000 sedangkan sisanya berada diantara 0.9000 sampai 1.0000, sedangkan Kelompok Bank Asing terdapat 4 bank yang mendapat tingkat efisiensi 1.0000, 3 bank berada diantara 0.9000 sampai 1.0000 dan hanya ada 1 bank yang berada diantara 0.8000 - 0.9000.

Semakin rendah peringkat (A menuju E / F) maka *gap to target* akan semakin tinggi. Bank Domestik memiliki peringkat dari A – F tetapi semua *gap to target* semua banknya berada di bawah 10 % , sedangkan Bank Asing peringkatnya dari A-E tetapi ada bank yang *gap to target* di atas 10% yaitu ABN AMRO sebesar 15.52%.

Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing Bank Domestik tingkat efisiensinya tidak terlalu jauh antara yang terbaik (*benchmark*) dengan yang paling rendah tingkat efisiennya. Bank-Bank Asing pada umumnya sudah cukup baik tingkat efisiensinya kecuali ABN AMRO.

Bank Domestik		Bank Asing	
Average	Peringkat	Average	Peringkat
1.0000	A	1.0000	A
1.0000	A	1.0000	A
1.0000	A	1.0000	A
0.9756	B	1.0000	A
0.9732	C	0.9998	B
0.9550	D	0.9982	C
0.9288	E	0.9560	D
0.9056	F	0.8448	E

Tabel 20. Perbandingan Peringkat Bank Domestik dan Bank Asing

Sumber : diolah dengan software DEAP 2.1 (Coelli, 1996)

Peringkat A di Bank Domestik dan Bank Asing sama yaitu 1.0000, peringkat B di Bank Domestik 0.9726 sedangkan di Bank Asing 0.9998, Peringkat C di Bank Domestik 0.9732 sedangkan di Bank Asing 0.9982, Peringkat D di Bank Domestik 0.9550 sedangkan di Bank Asing 0.9560, Peringkat E di Bank Domestik 0.9288 sedangkan di Bank Asing 0.8448. Peringkat F di Bank Domestik 0.9056. Peringkat B – D, Bank Asing lebih unggul dari Bank Domestik tetapi untuk Peringkat E dan F, Bank Domestik lebih tinggi dari Peringkat E Bank Asing.

Jika melihat dari target yang dihasilkan oleh DEAP pada table 17, maka Bank Asing kurang dapat menyalurkan kredit karena *gap to target* yang paling besar terjadi pada faktor output Kredit. Begitu pula dalam hal faktor input Dana Pihak Ketiga, Bank Asing masih kalah dari Bank Domestik. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Domestik lebih baik dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi dibanding dengan Bank Asing. Bank Domestik juga tidak dipungkiri pasti lebih mengerti mengenai pasar di Indonesia, sehingga dapat menjangkau nasabah lebih banyak, hanya tinggal mempertahankannya.

Faktor output Pendapatan Bunga dan faktor input Biaya Bunga serta Biaya Operasional untuk Bank Domestik dan Bank Asing tidak terlalu jauh berbeda (*Gap to target* untuk faktor-faktor tersebut tidak terlalu signifikan). Tetapi jika melihat dari Pendapatan Operasional lain selain bunga, Bank Asing jauh lebih baik dari Bank

Domestik. Hal ini disebabkan karena Bank-Bank Asing lebih banyak menghasilkan *fee-based income* terutama dari Kartu Kredit.

4.4.2. Kekuatan dan Kelemahan Bank Domestik dan Bank Asing

Dilihat dari hasil perhitungan tingkat efisiensi masing-masing kelompok, Rata-rata tingkat efisiensi kelompok Bank Asing secara keseluruhan memiliki hasil yang lebih baik, sedangkan kelompok Bank Domestik memiliki rata-rata tingkat efisiensi lebih rendah dari kelompok Bank Asing karena diawal periode penelitian, Bank Domestik memiliki tingkat efisiensi cukup rendah, tetapi semakin tahun semakin baik tingkat efisiensinya. Hal ini berarti adanya perbaikan dari kelompok Bank Domestik.

4.4.2.1. Kekuatan dan Kelemahan Bank Domestik

Kekuatan :

- Kemampuan bankir lokal dalam memahami perilaku pasar membuat Bank Domestik lebih unggul dari Bank Asing dalam membuat strategi menjangkau pasar.
- Laba Bank Mandiri tetap terbesar dari seluruh bank di Indonesia. Bahkan, boleh jadi, labanya menjadi penyumbang terbesar perolehan laba di antara 158 BUMN.
- Bank-bank lokal yang selama ini menguasai pasar deposito harus bekerja lebih keras untuk mempertahankan pangsa pasarnya.

Kelemahan :

- Bankir asing kelas satu umumnya bekerja di negaranya sendiri. Bankir kelas dua biasanya berkarier di Singapura, Hong Kong, dan negara-negara Eropa. Bankir kelas ketiga ditempatkan di negara berkembang, seperti Indonesia, Nigeria, dan negara-negara Afrika.
- Investor asing tentu belum mengenal betul track record para bankir lokal
- Segi produk, bank-bank lokal dituntut mampu bersaing karena selama ini kalah variatif ketimbang Bank Asing.

- Hanya ada satu bank dari Indonesia yang masuk dalam jajaran 10 besar di Asia, yakni Bank Mandiri
- Peningkatan yang kontinu untuk biaya dana perbankan dan seretnya pertumbuhan kredit macet akibat trauma kredit macet yang berlebihan
- Bank harus ekspansi dan terhindar bahaya laten kredit macet dan di sisi lain harus konsolidasi dengan adanya penambahan modal. Tapi, yang pasti, trauma kredit macet menjadi batu sandungan untuk mencapai percepatan fungsi intermediasi.

4.4.2.2. Kekuatan dan Kelemahan Bank Asing

Kekuatan :

- Keunggulan bankir asing dalam penguasaan jaringan internasional.
- Investor asing itu memiliki modal yang kuat
- Banyak sekali debitor dari bank-bank pemerintah pindah ke bank-Bank Asing. Mereka adalah debitor yang baik dan berkualitas prima di bank-bank BUMN. Sekarang, mereka sudah pindah dan merasa lebih baik berurusan dengan bank swasta asing
- Fee based income Bank Asing lebih besar dari Fee based income Bank Domestik
- Bank Asing masih menguasai 70% produk wealth management yang ada di perbankan
- Bank Asing kelihatannya punya produk lebih banyak dan lebih complicated ketimbang bank lokal.

Kelemahan :

- Bank-Bank Asing perlu mempercepat fungsi intermediasinya ke sektor riil.
- Kurangnya kantor cabang di seluruh Indonesia

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Rata-rata tingkat efisiensi Bank Domestik baik dan meningkat dari tahun ke tahun, sedangkan rata-rata tingkat efisiensi Bank Asing berfluktuasi tetapi masih baik. Jika dilihat dari rata-rata tingkat efisiensi per bank maka terdapat 3 Bank Domestik (BRI, Niaga, Bank Panin) yang konsisten beroperasi secara efisien, sedangkan Bank Danamon, Bank Mandiri, BCA mendapat rata-rata tingkat efisiensi di atas 0.95 selama 5 tahun dan BII, BNI BCA mendapat rata-rata tingkat efisiensi antara 0.90 – 0.95. Selama tahun 2003 – 2007, ada 4 Bank Asing (Stanchart, Bangkok Bank, Bank of China, dan Bank of Tokyo) yang sudah efisien dengan mendapat rata-rata tingkat efisiensi 1.0000, Citibank, HSBC dan Bank of America mendapat rata-rata tingkat efisiensi > 0.95, sedangkan ABN AMRO mendapat rata-rata tingkat efisiensi < 0.85.
2. Secara keseluruhan Kelompok Bank Domestik maupun Kelompok Bank Asing memiliki tingkat efisiensi yang baik. Bank Domestik memiliki peringkat dari A – F tetapi semua *gap to target* semua banknya berada di bawah 10 %, Bank Asing peringkatnya dari A- E tetapi ada bank yang *gap to target* diatas 10% yaitu ABN AMRO sebesar 15.52%. Peringkat A di Bank Domestik dan Bank Asing sama yaitu 1.0000, peringkat B di Bank Domestik 0.9726 sedangkan di Bank Asing 0.9998, Peringkat C di Bank Domestik 0.9732 sedangkan di Bank Asing 0.9982, Peringkat D di Bank Domestik 0.9550 sedangkan di Bank Asing 0.9560, Peringkat E di Bank Domestik 0.9288 sedangkan di Bank Asing 0.8448. Peringkat F di Bank Domestik 0.9056. Peringkat B – D, Bank Asing lebih unggul dari Bank Domestik tetapi untuk Peringkat E dan F, Bank Domestik lebih tinggi dari Peringkat E Bank Asing.
3. Secara umum Bank Asing periode 2003 – 2007 kurang dapat menyalurkan kredit karena *gap to target* yang paling besar terjadi pada faktor output Kredit. Sedangkan Bank Domestik cukup baik dalam menyalurkan kredit serta pendapatan bunga. Faktor output Pendapatan Bunga dan faktor input Biaya

Bunga serta Biaya Operasional untuk Bank Domestik dan Bank Asing tidak terlalu jauh berbeda. Tahun 2003 - 2005, ABN AMRO lemah dalam faktor DPK, Biaya Bunga dan Biaya operasional. Tahun 2006, ABN AMRO sudah mulai membaik hanya tinggal Faktor Biaya Operasional lain yang perlu diperbaiki. Pendapatan Bunga untuk Bank of America di tahun 2004 masih perlu ditingkatkan. Tetapi jika melihat dari Pendapatan Operasional selain bunga, Bank Asing jauh lebih baik dari Bank Domestik. Tahun 2003, BCA termasuk bank domestik yang belum efisien dalam hal penyaluran kredit kemudian makin membaik di tahun-tahun berikutnya. BNI, BCA, Bank Danamon dan BII lemah dalam hal Pendapatan Operasional Lain, DPK dan Biaya Operasional, sedangkan Faktor Biaya Bunga masih cukup baik. Tahun 2004, BCA kurang dapat menghimpun DPK. Tahun 2005 – 2007, semua faktor sudah cukup baik untuk Bank Domestik. Tahun 2005-2007, faktor input dan output Bank Domestik sudah cukup baik kecuali BII di tahun 2006, faktor Biaya Operasional masih tinggi. Kemudian Bank Mandiri di tahun 2007 kurang dapat menghimpun DPK.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bank-bank yang kurang efisien dapat meningkatkan faktor input dan output yang belum baik. Bank-bank yang sudah efisien harus dapat mempertahankan dan berusaha meningkatkan agar tetap menjaga tingkat efisiensinya. Pihak Manajemen bank dapat memperhatikan faktor input dan output apa saja yang dapat diperbaiki untuk meningkatkan efisiensi sehingga dapat menyusun strategi yang lebih baik untuk bersaing di industri perbankan dan dapat terus menjaga kesehatan dan konsistensinya di dunia perbankan.
2. Melalui analisis ini diharapkan dapat membantu masyarakat, pemerintah maupun semua pihak yang berkepentingan dengan bank. Pemerintah, Pihak Manajemen Bank, maupun masyarakat dapat bekerja sama mengembangkan perekonomian di Negara Indonesia dengan memperhatikan peranan mereka masing-masing. Pemerintah dapat membuat kebijakan yang membantu

perkembangan perbankan di Indonesia. Pemerintah dapat melihat bahwa Bank Domestik juga dapat bersaing dengan Bank Asing apabila diatur dan dilatih dengan baik. Masyarakat dapat melihat bank-bank mana saja yang beroperasi secara efisien. Sekarang ini masyarakat pada umumnya tidak terlalu detail mengetahui kondisi maupun kesehatan perbankan di Indonesia, sehingga mereka tidak memiliki dasar yang kuat untuk mengambil keputusan dalam menginvestasikan uang mereka dapat terbantu dengan adanya studi ini. Masyarakat juga dapat lebih mempercayakan uang maupun modalnya kepada pihak lokal bukan pihak asing.

3. Penelitian ini hanya membahas tentang tingkat efisiensi dalam ruang lingkup Bank Domestik dan Bank Asing dengan variabel output: Kredit, Pendapatan Bunga, dan Pendapatan Operasional lain, dan variabel input : DPK, Biaya Bunga dan Biaya Operasional lain untuk periode 2003 - 2007. Sedangkan faktor-faktor lain dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Peneliti selanjutnya dapat menambah objek penelitian dengan memilih unit yang akan diteliti dibedakan dalam Kategori Bank Swasta Nasional, Bank Pemerintah maupun kategori lain, kemudian mengubah variabel input dan outputnya, maupun memperpanjang atau mengubah periode.
4. Penelitian ini menggunakan Metode DEA dalam menghitung tingkat efisiensi yang memiliki beberapa keterbatasan. *Software* yang digunakan adalah DEAP 2.1. Banyak ragam metode dan *software* yang dapat dipakai untuk menganalisis efisiensi dengan keunggulan dan fungsi yang berbeda-beda.
5. Penelitian ini juga hanya melihat dari sisi mikro yaitu internal bank dengan melihat data dari Laporan Keuangan secara kuantitatif. Penelitian selanjutnya dapat melihat dari sisi makronya dan menganalisisnya secara kualitatif. Perlu diteliti lebih detail untuk bank-bank swasta asing yang modalnya dikuasai asing, dimana bank semakin skalanya besar, risiko semakin tinggi apakah masih dapat beroperasi lebih efisien daripada bank dengan skala kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Piter dan Suseno. (2003). "Sistem dan Kebijakan Perbankan di Indonesia". Jakarta : Bank Indonesia.
- Alvarez R. and Crespi G. (2003). Determinant of Technical Efficiency in Small Firms, Netherlands: *Small BusinessEconomics*, 20: 233-244
- Berger, N. Allen and D.B Humphrey (1992) "*Measurement and Efficiency issue in Commercial Banking*" National bureau of Economic Research, University of Chicago Press
- Berger, N. Allen and D.B Humphrey (1997) "*Efficiency of Financial Institutions*". Wharton School working paper.
- Brigham, Eugene F., and Louis C. Gapensky., (1999) *Financial Management Theory and Practice*. Ninth Edition. Orlando, FL : The Dryden Press.
- Bos, Jaap W. and Kolari, James (2005)," *Large Bank Efficiency in Europe and the United States: Are There Economics Motivations for Geographic Expansion in Financial Service?*", The Journal of Business; July;78,4 pg 1555.
- Charnes, A., W.W Cooper and E. Rhodes. (1978). "*Measuring the Efficiency of Decision Making Units*". *European Journal of Operation Research*, vol. 2: 429-444.
- Coelli, Tim. (1996) "*A Guide to DEAP version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program*". Australia : CEPA Working Paper.
- Daellenbach, Hans.G & Donald. C. McNickle. (2005). "Management Science-Decision Making Through System Thinking". Palgrave Mcmillan
- Daft, L. Richard. (2002). "Management 6nd edition". USA : South-Western College Pub.
- Demirguc-Kunt, Asli & Levine, Ross. (1999)." Bank-Based and Market-Based Financial System: Cross -Country Comparisons, Working Paper
- Dietsch, Michel and Ana Lozano-vivas. (2000). "*How's the environment determines banking efficiency : A comparison between French and Spanish Industries*".Spain:Journal Banking and Finance 24. pg. 985-1004.
- Emmanuel, Thanassoulis (2001): "Introduction To The Theory And Application Of Data Envelopment Analysis: A Fondation Text with Integrated Software, Kluwer Academic Publishers.

Hadad, Mulaiwan; Santoso, Wimboh; Ilyas, Daniel dan Mardunegara, Eugenia. (2003). "Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: penggunaan metode non parametrik, Data Envelopment Analysis". Kertas Kerja. Bank Indonesia

Handoko, T. Hani. (2003). "Manajemen edisi 2". Yogyakarta : BPFE

Herlambang, Sigit. (2008). "Analisis tingkat efisiensi faktor-faktor operasional BRI dan BTN". Master Thesis from MBIPB.

Iskandar, Syamsu. (2008). "Bank dan Lembaga Keuangan Lain". Jakarta : Semesta Asa Bersama

Kasmir. (2008). "Bank dan Lembaga Keuangan Lain". Jakarta " PT. Rajagrafindo Persada

Mishkin, Frederic. S. (2008). "The Economic of Money, Banking and Financial Markets 8th edition. New Jersey : Pearson Education

Ramanathan, R. (2003). "An Introduction to Data Envelopment Analysis". India : Sage .

Rose, Peter.S., and Fraser, Donald R. (1985). "Financial Institution", 2nd edition, Plano, Texas : Business Publication Inc.

Sastradipoera, Komaruddin. "Strategi Menejemen Bisnis Perbankan." 2004. Bandung : Kappa Sigma

Sathye, Millind. (2001). "X-efficiency in Australian banking : An empirical investigation". Australia : Journal Banking and Finance 25. pg. 613-630.

Sengupta, Jati.K. (2000). "Dynamic and Stochastic Efficiency Analysis". USA, World Scientific : Regal Press.

Siswadi, Erwinta dan R. Nugroho Purwantoro (2006). "Aplikasi Metode DEA dengan Klasifikasi DMU untuk Pengukuran Kinerja Operasional Kantor Cabang". Usahawan No. 8.

Soterio, Andreas and Stavros A. Zenios (1999) : "Operations, Quality, and Profitability in the Provision of Banking Services", Management Science, Vol.45, No. 9

Taswan, S.E., Msi.(2006). "Manajemen Perbankan". Yogyakarta : UPP STIM YKPN.

Triandaru, Sigit & Totok Budisantosa. (2006) "Bank dan Lembaga Keuangan Lain edisi 2". Jakarta : Salemba Empat

Wimboh Satoso, Muliaman D. Hadad, Dhaniel Ilyas, Uegenia Mardanigraha, (2003), *Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Nonparametrik DEA*, www.bi.go.id

Yildirim, Semih and G.C Philippatos. (2003).“*Efficiency of Bank: Recent Evidence From The Transition Economies of Europe*” *University of Tennessee*.

TEMPO 12 Maret 2006 : “Kredit Konsumsi Bank Asing Meningkatkan Minggu”

REPUBLIKA Senin, 16 Januari 2006 : “Jurnal Peningkatan Peran Bank Asing dalam Perekonomian”

Direktori Bank Indonesia periode 2007-2008

www.bi.go.id

www.digilib.petra.ac.id

www.InfoBankNews.com

www.idx.co.id

Lampiran 1
Rekapitulasi Data Variabel Output
dan Input Bank Domestik

BANK DOMESTIK

No.	BANK	POS	2007	2006	2005	2004	2003
1	BNI	DPK	145,769,129	135,730,748	115,382,788	104,860,851	105,134,873
		B.BUNGA	7,410,289	7,667,029	5,964,485	5,019,978	8,217,042
		B.OP lain	7,625,927	6,258,208	6,974,531	6,654,346	6,368,435
		KREDIT	83,134,073	62,544,242	57,108,167	54,016,165	43,281,692
		P.BUNGA	14,877,720	15,043,561	12,873,326	11,904,687	13,219,374
		P.OP lain	4,129,716	2,861,274	2,331,310	2,859,814	2,107,785
		2	MANDIRI	DPK	247,000,348	204,449,770	204,871,384
B.BUNGA	11,142,628			15,915,870	12,044,181	9,679,402	17,550,248
B.OP lain	8,208,077			6,861,975	6,867,995	6,035,991	4,721,770
KREDIT	137,770,474			117,006,650	105,607,206	93,482,462	74,922,718
P.BUNGA	23,928,549			26,261,106	20,798,189	19,213,442	25,557,055
P.OP lain	3,160,206			2,486,099	2,322,871	2,396,465	1,673,593
3	BCA			DPK	189,138,771	152,716,555	129,539,708
		B.BUNGA	6,748,076	7,668,266	5,562,338	4,898,001	6,841,604
		B.OP lain	5,884,151	5,114,975	4,473,365	3,634,652	3,532,169
		KREDIT	81,700,068	61,248,340	53,633,627	39,866,683	28,732,334
		P.BUNGA	16,327,398	17,128,225	13,214,943	11,483,395	12,178,702
		P.OP lain	2,846,166	2,248,243	2,182,541	1,745,690	1,434,273
		4	BRI	DPK	164,775,838	123,535,791	96,666,244
B.BUNGA	6,544,059			7,281,182	4,816,770	4,273,193	7,042,501
B.OP lain	9,019,611			7,665,646	7,680,051	6,088,771	5,734,032
KREDIT	112,407,295			88,874,032	74,532,415	61,782,694	47,283,809
P.BUNGA	23,240,631			21,070,537	17,253,712	15,530,820	15,069,256
P.OP lain	1,821,701			1,509,050	956,247	1,446,784	938,539
5	DANAMON			DPK	57,231,620	53,928,508	43,924,109
		B.BUNGA	5,662,297	5,758,518	3,928,440	2,439,719	3,271,091
		B.OP lain	5,406,846	4,645,474	2,663,022	1,727,094	2,976,477
		KREDIT	49,850,621	39,687,444	34,843,645	27,724,292	18,269,820
		P.BUNGA	13,471,200	11,955,723	8,975,877	6,983,193	6,287,517
		P.OP lain	1,030,382	859,381	891,019	677,071	1,301,935
		6	BII	DPK	36,944,326	37,052,651	36,698,582
B.BUNGA	3,021,161			3,574,845	2,099,168	1,313,010	2,325,422
B.OP lain	3,385,023			2,927,043	2,443,636	1,959,526	1,499,103
KREDIT	28,519,581			21,700,241	20,026,130	13,174,578	10,152,246
P.BUNGA	5,547,373			6,202,694	4,443,203	2,955,380	3,343,277
P.OP lain	1,178,702			1,019,484	995,841	1,127,562	738,029
7	NIAGA			DPK	45,000,415	39,066,660	34,339,080
		B.BUNGA	2,606,688	3,109,511	1,987,032	1,134,804	1,407,809
		B.OP lain	2,137,779	1,782,431	1,364,755	1,291,256	1,093,822
		KREDIT	40,664,133	32,411,260	28,610,943	20,182,893	13,631,503
		P.BUNGA	5,053,465	5,321,683	3,713,324	2,518,047	2,427,704
		P.OP lain	683,416	598,201	365,084	541,372	410,568
		8	PANIN	DPK	31,189,025	23,586,081	26,875,385
B.BUNGA	2,093,513			2,336,536	1,808,791	930,083	922,095
B.OP lain	1,323,793			1,069,877	894,039	725,206	600,812
KREDIT	28,276,576			17,834,386	13,887,977	10,045,323	7,372,221
P.BUNGA	4,349,268			3,901,526	2,944,612	2,145,511	2,035,487
P.OP lain	600,333			761,167	424,140	742,511	781,920

Lampiran 2
Rekapitulasi Data Variabel Output
dan Input Bank Asing

BANK ASING

No.	BANK	POS	2007	2006	2005	2004	2003
1	CITIBANK	DPK	31,778,515	27,027,759	25,944,299	19,909,336	19,318,098
		B.BUNGA	1,292,078	1,126,372	543,694	274,583	407,663
		B.OP lain	2,325,855	1,990,129	1,679,984	1,394,012	1,239,557
		KREDIT	22,159,379	20,709,960	14,766,333	12,027,753	9,816,011
		P.BUNGA	4,640,392	4,029,872	2,885,433	2,138,624	2,086,578
		P.OP lain	1,600,092	1,046,198	765,352	997,169	854,226
2	HSBC	DPK	24,968,863	18,964,737	18,071,063	13,308,619	11,285,174
		B.BUNGA	826,686	1,292,772	762,612	350,542	396,648
		B.OP lain	1,810,437	1,280,002	1,081,066	598,331	475,485
		KREDIT	17,670,716	12,255,581	11,801,451	10,234,536	7,304,394
		P.BUNGA	3,252,152	3,268,347	2,288,680	1,299,553	1,061,834
		P.OP lain	883,386	683,689	779,182	471,114	418,707
3	STANCHART	DPK	14,438,560	12,148,197	10,408,798	9,209,466	7,791,328
		B.BUNGA	1,131,946	1,043,792	1,074,695	340,370	327,558
		B.OP lain	1,188,562	844,934	1,034,204	742,070	558,545
		KREDIT	13,339,606	8,968,473	6,953,673	5,588,429	4,926,626
		P.BUNGA	2,291,901	2,191,254	2,043,669	1,098,590	904,803
		P.OP lain	1,131,946	1,055,393	850,342	679,056	484,450
4	ABN AMRO	DPK	10,950,903	9,666,907	14,082,115	11,900,792	9,849,297
		B.BUNGA	975,528	978,766	909,295	400,405	387,032
		B.OP lain	1,056,905	1,082,162	870,573	732,561	373,237
		KREDIT	7,038,938	7,555,321	5,987,617	5,164,659	3,319,358
		P.BUNGA	2,041,677	1,750,266	1,598,005	976,299	982,619
		P.OP lain	496,645	594,503	411,241	489,494	236,725
5	BANGKOK BANK	DPK	1,167,493	851,753	749,503	613,390	432,227
		B.BUNGA	131,934	89,283	39,350	13,397	13,177
		B.OP lain	24,583	21,667	21,705	18,189	17,060
		KREDIT	2,994,019	2,036,803	1,512,171	642,596	470,102
		P.BUNGA	225,862	176,733	122,161	68,479	59,035
		P.OP lain	30,346	21,975	16,466	13,782	11,531
6	BANK OF CHINA	DPK	1,060,961	229,812	207,272	117,937	53,550
		B.BUNGA	11,812	4,786	3,384	1,245	327
		B.OP lain	24,600	19,821	18,711	14,332	14,778
		KREDIT	223,801	56,919	42,793	15,460	-
		P.BUNGA	65,465	38,620	24,068	8,479	4,343
		P.OP lain	21,815	10,064	8,191	9,215	537
7	BANK OF AMERICA	DPK	477,666	400,740	362,805	334,947	198,386
		B.BUNGA	11,515	8,009	6,430	8,145	12,510
		B.OP lain	26,131	24,012	24,049	21,443	17,220
		KREDIT	17,618	15,136	15,987	2,327	15,476
		P.BUNGA	34,433	27,280	17,947	12,050	13,012
		P.OP lain	19,398	20,094	18,065	18,297	22,202
8	BANK OF TOKYO	DPK	11,988,563	9,851,346	7,670,381	6,056,807	4,465,741
		B.BUNGA	579,290	576,342	228,887	99,757	42,885
		B.OP lain	351,706	317,351	238,697	197,740	238,630
		KREDIT	13,058,495	12,013,395	12,184,728	6,917,237	4,758,693
		P.BUNGA	1,311,224	1,394,640	652,344	335,142	285,175
		P.OP lain	354,300	263,791	217,589	191,399	213,155

Lampiran 3
Hasil Pengolahan Data Bank
Domestik dengan menggunakan
software DEAP 2.1

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = efb3-ins.txt

Data file = efb3-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm te

1 0.729

2 1.000

3 0.917

4 1.000

5 0.878

6 0.676

7 1.000

8 1.000

mean 0.900

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	4605.208	0.000	2971.734
2	0.000	0.000	0.000

3	13150.809	0.000	2214.158
4	0.000	0.000	0.000
5	3773.341	0.000	625.775
6	1813.995	0.000	450.747
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	2917.919	0.000	782.802

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	2584.168	0.000	737.473
2	0.000	0.000	0.000
3	35504.746	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	625.432
6	0.000	51.795	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	4761.114	6.474	170.363

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:	
1	8
2	2
3	8 2
4	4
5	8 4
6	8 4

7 7
8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 6.496
2 1.000
3 4.394 0.127
4 1.000
5 2.344 0.101
6 1.496 0.020
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 0
2 1
3 0
4 2
5 0
6 0
7 0
8 4

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	47887.208	13219.000	5079.734
2	74923.000	25557.000	1674.000
3	41882.809	12179.000	3648.158
4	47284.000	15069.000	939.000
5	22043.341	6288.000	1927.775
6	11965.995	3343.000	1188.747
7	13632.000	2428.000	411.000
8	7372.000	2035.000	782.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	74045.887	5989.149	3903.990
2	178436.000	17550.000	4722.000
3	72688.983	6274.253	3238.916
4	76107.000	7043.000	5734.000
5	34386.120	2870.629	1986.305
6	18561.661	1518.880	1012.663
7	19325.000	1408.000	1094.000
8	11399.000	922.000	601.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 0.729

PROJECTION SUMMARY:

variable	original	radial	slack	projected
	value	movement	movement	value

output	1	43282.000	0.000	4605.208	47887.208
output	2	13219.000	0.000	0.000	13219.000
output	3	2108.000	0.000	2971.734	5079.734
input	1	105135.000	-28504.944	-2584.168	74045.887
input	2	8217.000	-2227.851	0.000	5989.149
input	3	6368.000	-1726.537	-737.473	3903.990

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	6.496	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	74923.000	0.000	0.000	74923.000
output	2	25557.000	0.000	0.000	25557.000
output	3	1674.000	0.000	0.000	1674.000
input	1	178436.000	0.000	0.000	178436.000
input	2	17550.000	0.000	0.000	17550.000
input	3	4722.000	0.000	0.000	4722.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 0.917

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	28732.000	0.000	13150.809	41882.809
output	2	12179.000	0.000	0.000	12179.000

output	3	1434.000	0.000	2214.158	3648.158
input	1	117984.000	-9790.271	-35504.746	72688.983
input	2	6842.000	-567.747	0.000	6274.253
input	3	3532.000	-293.084	0.000	3238.916

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	4.394	
2	0.127	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	47284.000	0.000	0.000	47284.000
output	2	15069.000	0.000	0.000	15069.000
output	3	939.000	0.000	0.000	939.000
input	1	76107.000	0.000	0.000	76107.000
input	2	7043.000	0.000	0.000	7043.000
input	3	5734.000	0.000	0.000	5734.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 0.878

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	18270.000	0.000	3773.341	22043.341
output	2	6288.000	0.000	0.000	6288.000
output	3	1302.000	0.000	625.775	1927.775

input	1	39182.000	-4795.880	0.000	34386.120
input	2	3271.000	-400.371	0.000	2870.629
input	3	2976.000	-364.263	-625.432	1986.305

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	2.344	
4	0.101	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 0.676

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10152.000	0.000	1813.995	11965.995
output	2	3343.000	0.000	0.000	3343.000
output	3	738.000	0.000	450.747	1188.747
input	1	27476.000	-8914.339	0.000	18561.661
input	2	2325.000	-754.325	-51.795	1518.880
input	3	1499.000	-486.337	0.000	1012.663

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.496	
4	0.020	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13632.000	0.000	0.000	13632.000
output	2	2428.000	0.000	0.000	2428.000
output	3	411.000	0.000	0.000	411.000

input	1	19325.000	0.000	0.000	19325.000
input	2	1408.000	0.000	0.000	1408.000
input	3	1094.000	0.000	0.000	1094.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7372.000	0.000	0.000	7372.000
output	2	2035.000	0.000	0.000	2035.000
output	3	782.000	0.000	0.000	782.000
input	1	11399.000	0.000	0.000	11399.000
input	2	922.000	0.000	0.000	922.000
input	3	601.000	0.000	0.000	601.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = efb4-ins.txt

Data file = efb4-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.878
2	0.968
3	0.858
4	1.000
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000

mean 0.963

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2		0.000	4245.450	0.000
3		7532.766	0.000	0.000
4		0.000	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		0.000	0.000	0.000
mean		941.596	530.681	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	2369.823	0.000	0.000
2	36288.602	1136.204	0.000
3	44635.493	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	10411.740	142.025	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1	7	8	4	6
2	5	8		
3	4	5	8	
4	4			
5	5			
6	6			
7	7			
8	8			

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1	0.340	0.760	0.331	1.447
2	3.289	0.228		
3	0.021	1.233	1.185	
4	1.000			

5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 0
2 0
3 0
4 2
5 2
6 1
7 1
8 3

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	54016.000	11905.000	2860.000
2	93482.000	23458.450	2396.000
3	47399.766	11483.000	1746.000
4	61783.000	15531.000	1447.000
5	27724.000	6983.000	677.000
6	13175.000	2955.000	1128.000
7	20183.000	2518.000	541.000
8	10045.000	2146.000	743.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	89694.300	4407.376	5841.969
2	133898.826	8237.838	5845.823
3	68242.047	4201.331	3117.975
4	82153.000	4273.000	6089.000
5	39680.000	2440.000	1727.000
6	29592.000	1313.000	1960.000
7	24723.000	1135.000	1291.000
8	14828.000	930.000	725.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 0.878

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	54016.000	0.000	0.000	54016.000
output	2	11905.000	0.000	0.000	11905.000
output	3	2860.000	0.000	0.000	2860.000
input	1	104861.000	-12796.877	-2369.823	89694.300
input	2	5020.000	-612.624	0.000	4407.376
input	3	6654.000	-812.031	0.000	5841.969

LISTING OF PEERS:

peer	lambda weight
7	0.340
8	0.760
4	0.331
6	1.447

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.968

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	93482.000	0.000	0.000	93482.000
output	2	19213.000	0.000	4245.450	23458.450
output	3	2396.000	0.000	0.000	2396.000
input	1	175724.000	-5536.572	-36288.602	133898.826
input	2	9679.000	-304.958	-1136.204	8237.838
input	3	6036.000	-190.177	0.000	5845.823

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	3.289	
8	0.228	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 0.858

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	39867.000	0.000	7532.766	47399.766
output	2	11483.000	0.000	0.000	11483.000
output	3	1746.000	0.000	0.000	1746.000
input	1	131595.000	-18717.460	-44635.493	68242.047
input	2	4898.000	-696.669	0.000	4201.331
input	3	3635.000	-517.025	0.000	3117.975

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	0.021	
5	1.233	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	61783.000	0.000	0.000	61783.000
output	2	15531.000	0.000	0.000	15531.000
output	3	1447.000	0.000	0.000	1447.000
input	1	82153.000	0.000	0.000	82153.000
input	2	4273.000	0.000	0.000	4273.000
input	3	6089.000	0.000	0.000	6089.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	27724.000	0.000	0.000	27724.000
output	2	6983.000	0.000	0.000	6983.000
output	3	677.000	0.000	0.000	677.000
input	1	39680.000	0.000	0.000	39680.000
input	2	2440.000	0.000	0.000	2440.000
input	3	1727.000	0.000	0.000	1727.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13175.000	0.000	0.000	13175.000
output	2	2955.000	0.000	0.000	2955.000
output	3	1128.000	0.000	0.000	1128.000
input	1	29592.000	0.000	0.000	29592.000
input	2	1313.000	0.000	0.000	1313.000
input	3	1960.000	0.000	0.000	1960.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20183.000	0.000	0.000	20183.000
output	2	2518.000	0.000	0.000	2518.000
output	3	541.000	0.000	0.000	541.000
input	1	24723.000	0.000	0.000	24723.000
input	2	1135.000	0.000	0.000	1135.000
input	3	1291.000	0.000	0.000	1291.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	10045.000	0.000	0.000	10045.000
output	2	2146.000	0.000	0.000	2146.000
output	3	743.000	0.000	0.000	743.000
input	1	14828.000	0.000	0.000	14828.000
input	2	930.000	0.000	0.000	930.000
input	3	725.000	0.000	0.000	725.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = efb5-ins.txt

Data file = efb5-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.921
2	0.952
3	1.000
4	1.000

5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

mean 0.984

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	234.400
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	0.000	29.300

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	4200.370	0.000	0.000
2	28402.707	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000

mean 4075.385 0.000 0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1 7 4 3 6
2 8 5 7
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 0.029 0.151 0.129 1.902
2 3.773 0.624 1.099
3 1.000
4 1.000
5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	1
4	1
5	1
6	1
7	2
8	1

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	57108.000	12873.000	2331.000
2	105607.000	20798.000	2557.400
3	53634.000	13215.000	2183.000
4	74532.000	17254.000	956.000
5	34843.000	8976.000	891.000
6	20026.000	4443.000	996.000
7	28611.000	3713.000	365.000
8	13888.000	2945.000	424.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	102119.537	5495.540	6427.128
2	166577.084	11462.514	6536.412
3	129540.000	5562.000	4473.000
4	96666.000	4817.000	7680.000
5	43924.000	3928.000	2663.000
6	36699.000	2099.000	2444.000

7	34339.000	1987.000	1365.000
8	26875.000	1809.000	894.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 0.921

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	57108.000	0.000	0.000	57108.000
output	2	12873.000	0.000	0.000	12873.000
output	3	2331.000	0.000	0.000	2331.000
input	1	115383.000	-9063.093	-4200.370	102119.537
input	2	5964.000	-468.460	0.000	5495.540
input	3	6975.000	-547.872	0.000	6427.128

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	0.029	
4	0.151	
3	0.129	
6	1.902	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.952

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	105607.000	0.000	0.000	105607.000
output	2	20798.000	0.000	0.000	20798.000

output	3	2323.000	0.000	234.400	2557.400
input	1	204871.000	-9891.209	-28402.707	166577.084
input	2	12044.000	-581.486	0.000	11462.514
input	3	6868.000	-331.588	0.000	6536.412

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	3.773	
5	0.624	
7	1.099	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	53634.000	0.000	0.000	53634.000
output	2	13215.000	0.000	0.000	13215.000
output	3	2183.000	0.000	0.000	2183.000
input	1	129540.000	0.000	0.000	129540.000
input	2	5562.000	0.000	0.000	5562.000
input	3	4473.000	0.000	0.000	4473.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	74532.000	0.000	0.000	74532.000
output	2	17254.000	0.000	0.000	17254.000

output	3	956.000	0.000	0.000	956.000
input	1	96666.000	0.000	0.000	96666.000
input	2	4817.000	0.000	0.000	4817.000
input	3	7680.000	0.000	0.000	7680.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	34843.000	0.000	0.000	34843.000
output	2	8976.000	0.000	0.000	8976.000
output	3	891.000	0.000	0.000	891.000
input	1	43924.000	0.000	0.000	43924.000
input	2	3928.000	0.000	0.000	3928.000
input	3	2663.000	0.000	0.000	2663.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20026.000	0.000	0.000	20026.000
output	2	4443.000	0.000	0.000	4443.000
output	3	996.000	0.000	0.000	996.000
input	1	36699.000	0.000	0.000	36699.000

input	2	2099.000	0.000	0.000	2099.000
input	3	2444.000	0.000	0.000	2444.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	28611.000	0.000	0.000	28611.000
output	2	3713.000	0.000	0.000	3713.000
output	3	365.000	0.000	0.000	365.000
input	1	34339.000	0.000	0.000	34339.000
input	2	1987.000	0.000	0.000	1987.000
input	3	1365.000	0.000	0.000	1365.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13888.000	0.000	0.000	13888.000
output	2	2945.000	0.000	0.000	2945.000
output	3	424.000	0.000	0.000	424.000
input	1	26875.000	0.000	0.000	26875.000
input	2	1809.000	0.000	0.000	1809.000
input	3	894.000	0.000	0.000	894.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = efb6-ins.txt

Data file = efb6-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	1.000
2	1.000
3	1.000
4	1.000
5	1.000
6	0.968
7	1.000
8	1.000

mean 0.996

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
--------------	---	---	---

1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	5203.591	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	650.449	0.000	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	968.091
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	0.000	121.011

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:	
1	1
2	2
3	3
4	4

5 5
6 4 8 5
7 7
8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 1.000
2 1.000
3 1.000
4 1.000
5 1.000
6 0.026 1.193 0.084
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 0
2 0
3 0
4 1
5 1
6 0
7 0
8 1

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	62544.000	15044.000	2861.000
2	117007.000	26261.000	2486.000
3	61248.000	17128.000	2248.000
4	88874.000	21071.000	1509.000
5	39687.000	11956.000	859.000
6	26903.591	6203.000	1019.000
7	32411.000	5322.000	598.000
8	17834.000	3902.000	761.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	135731.000	7667.000	6258.000
2	204450.000	15916.000	6862.000
3	152717.000	7668.000	5115.000
4	123536.000	7281.000	7666.000
5	53929.000	5759.000	4645.000
6	35856.722	3459.579	1864.409
7	39067.000	3110.000	1782.000
8	23586.000	2337.000	1070.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	62544.000	0.000	0.000	62544.000
output	2	15044.000	0.000	0.000	15044.000
output	3	2861.000	0.000	0.000	2861.000
input	1	135731.000	0.000	0.000	135731.000
input	2	7667.000	0.000	0.000	7667.000
input	3	6258.000	0.000	0.000	6258.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	117007.000	0.000	0.000	117007.000
output	2	26261.000	0.000	0.000	26261.000
output	3	2486.000	0.000	0.000	2486.000
input	1	204450.000	0.000	0.000	204450.000
input	2	15916.000	0.000	0.000	15916.000
input	3	6862.000	0.000	0.000	6862.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value

output	1	61248.000	0.000	0.000	61248.000
output	2	17128.000	0.000	0.000	17128.000
output	3	2248.000	0.000	0.000	2248.000
input	1	152717.000	0.000	0.000	152717.000
input	2	7668.000	0.000	0.000	7668.000
input	3	5115.000	0.000	0.000	5115.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	88874.000	0.000	0.000	88874.000
output	2	21071.000	0.000	0.000	21071.000
output	3	1509.000	0.000	0.000	1509.000
input	1	123536.000	0.000	0.000	123536.000
input	2	7281.000	0.000	0.000	7281.000
input	3	7666.000	0.000	0.000	7666.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	39687.000	0.000	0.000	39687.000
output	2	11956.000	0.000	0.000	11956.000

output	3	859.000	0.000	0.000	859.000
input	1	53929.000	0.000	0.000	53929.000
input	2	5759.000	0.000	0.000	5759.000
input	3	4645.000	0.000	0.000	4645.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 0.968

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	21700.000	0.000	5203.591	26903.591
output	2	6203.000	0.000	0.000	6203.000
output	3	1019.000	0.000	0.000	1019.000
input	1	37053.000	-1196.278	0.000	35856.722
input	2	3575.000	-115.421	0.000	3459.579
input	3	2927.000	-94.500	-968.091	1864.409

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	0.026	
8	1.193	
5	0.084	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	32411.000	0.000	0.000	32411.000
output	2	5322.000	0.000	0.000	5322.000

output	3	598.000	0.000	0.000	598.000
input	1	39067.000	0.000	0.000	39067.000
input	2	3110.000	0.000	0.000	3110.000
input	3	1782.000	0.000	0.000	1782.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	17834.000	0.000	0.000	17834.000
output	2	3902.000	0.000	0.000	3902.000
output	3	761.000	0.000	0.000	761.000
input	1	23586.000	0.000	0.000	23586.000
input	2	2337.000	0.000	0.000	2337.000
input	3	1070.000	0.000	0.000	1070.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = efb7-ins.txt

Data file = efb7-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	1.000
2	0.946
3	1.000
4	1.000
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000

mean 0.993

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2	3
1		0.000	0.000	0.000
2		7208.611	0.000	0.000
3		0.000	0.000	0.000
4		0.000	0.000	0.000
5		0.000	0.000	0.000
6		0.000	0.000	0.000
7		0.000	0.000	0.000
8		0.000	0.000	0.000
mean		901.076	0.000	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	50754.535	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	6344.317	0.000	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1	1
2	4 8 3
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1	1.000
2	0.172 3.977 0.162
3	1.000
4	1.000

5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 0
2 0
3 1
4 1
5 0
6 0
7 0
8 1

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	83134.000	14878.000	4130.000
2	144978.611	23929.000	3160.000
3	81700.000	16327.000	2846.000
4	112407.000	23241.000	1822.000
5	49851.000	13471.000	1030.000
6	28520.000	5547.000	1179.000
7	40664.000	5053.000	683.000
8	28277.000	4349.000	600.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	145769.000	7410.000	7626.000
2	182964.178	10543.837	7766.653
3	189139.000	6748.000	5884.000
4	164776.000	6544.000	9020.000
5	57232.000	5662.000	5407.000
6	36944.000	3021.000	3385.000
7	45000.000	2607.000	2138.000
8	31189.000	2094.000	1324.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	83134.000	0.000	0.000	83134.000
output	2	14878.000	0.000	0.000	14878.000
output	3	4130.000	0.000	0.000	4130.000
input	1	145769.000	0.000	0.000	145769.000
input	2	7410.000	0.000	0.000	7410.000
input	3	7626.000	0.000	0.000	7626.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

1 1.000

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.946

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	137770.000	0.000	7208.611	144978.611
output	2	23929.000	0.000	0.000	23929.000
output	3	3160.000	0.000	0.000	3160.000
input	1	247000.000	-13281.286	-50754.535	182964.178
input	2	11143.000	-599.163	0.000	10543.837
input	3	8208.000	-441.347	0.000	7766.653

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	0.172	
8	3.977	
3	0.162	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	81700.000	0.000	0.000	81700.000
output	2	16327.000	0.000	0.000	16327.000
output	3	2846.000	0.000	0.000	2846.000
input	1	189139.000	0.000	0.000	189139.000
input	2	6748.000	0.000	0.000	6748.000
input	3	5884.000	0.000	0.000	5884.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	112407.000	0.000	0.000	112407.000
output	2	23241.000	0.000	0.000	23241.000
output	3	1822.000	0.000	0.000	1822.000
input	1	164776.000	0.000	0.000	164776.000
input	2	6544.000	0.000	0.000	6544.000
input	3	9020.000	0.000	0.000	9020.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	49851.000	0.000	0.000	49851.000
output	2	13471.000	0.000	0.000	13471.000
output	3	1030.000	0.000	0.000	1030.000
input	1	57232.000	0.000	0.000	57232.000
input	2	5662.000	0.000	0.000	5662.000
input	3	5407.000	0.000	0.000	5407.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	28520.000	0.000	0.000	28520.000
output	2	5547.000	0.000	0.000	5547.000
output	3	1179.000	0.000	0.000	1179.000
input	1	36944.000	0.000	0.000	36944.000
input	2	3021.000	0.000	0.000	3021.000
input	3	3385.000	0.000	0.000	3385.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	40664.000	0.000	0.000	40664.000
output	2	5053.000	0.000	0.000	5053.000
output	3	683.000	0.000	0.000	683.000
input	1	45000.000	0.000	0.000	45000.000
input	2	2607.000	0.000	0.000	2607.000
input	3	2138.000	0.000	0.000	2138.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value

output	1	28277.000	0.000	0.000	28277.000
output	2	4349.000	0.000	0.000	4349.000
output	3	600.000	0.000	0.000	600.000
input	1	31189.000	0.000	0.000	31189.000
input	2	2094.000	0.000	0.000	2094.000
input	3	1324.000	0.000	0.000	1324.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Lampiran 4

Hasil Pengolahan Data Bank Asing
dengan menggunakan *software* DEAP

2.1

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = ef03-ins.txt

Data file = ef03-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm te

1 1.000

2 0.958

3 1.000

4 0.857

5 1.000

6 1.000

7 1.000

8 1.000

mean 0.977

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	160.762	0.000	0.000

3	0.000	0.000	0.000
4	4268.619	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	553.673	0.000	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	1877.282	32.340	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	959.631	87.200	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	354.614	14.942	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:	
1	1
2	5 7
3	3
4	5 7

5	5
6	6
7	7
8	8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1	1.000
2	15.52411.238
3	1.000
4	16.056 2.745
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	0
4	0
5	2
6	0
7	2
8	0

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	9816.000	2087.000	854.000
2	7464.762	1062.000	418.000
3	4927.000	905.000	484.000
4	7587.619	983.000	237.000
5	470.000	59.000	11.000
6	0.000	4.000	1.000
7	15.000	13.000	22.000
8	4759.000	285.000	213.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	19318.000	408.000	1240.000
2	8931.429	347.905	454.952
3	7791.000	328.000	559.000
4	7479.740	244.411	319.615
5	432.000	13.000	17.000
6	54.000	0.000	15.000
7	198.000	13.000	17.000
8	4466.000	43.000	239.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9816.000	0.000	0.000	9816.000
output	2	2087.000	0.000	0.000	2087.000
output	3	854.000	0.000	0.000	854.000
input	1	19318.000	0.000	0.000	19318.000
input	2	408.000	0.000	0.000	408.000
input	3	1240.000	0.000	0.000	1240.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.958

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7304.000	0.000	160.762	7464.762
output	2	1062.000	0.000	0.000	1062.000
output	3	418.000	0.000	0.000	418.000
input	1	11285.000	-476.289	-1877.282	8931.429
input	2	397.000	-16.756	-32.340	347.905
input	3	475.000	-20.048	0.000	454.952

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	15.524	
7	11.238	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4927.000	0.000	0.000	4927.000
output	2	905.000	0.000	0.000	905.000
output	3	484.000	0.000	0.000	484.000
input	1	7791.000	0.000	0.000	7791.000
input	2	328.000	0.000	0.000	328.000
input	3	559.000	0.000	0.000	559.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.857

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3319.000	0.000	4268.619	7587.619
output	2	983.000	0.000	0.000	983.000
output	3	237.000	0.000	0.000	237.000
input	1	9849.000	-1409.629	-959.631	7479.740
input	2	387.000	-55.389	-87.200	244.411
input	3	373.000	-53.385	0.000	319.615

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	16.056	

7 2.745

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	470.000	0.000	0.000	470.000
output	2	59.000	0.000	0.000	59.000
output	3	11.000	0.000	0.000	11.000
input	1	432.000	0.000	0.000	432.000
input	2	13.000	0.000	0.000	13.000
input	3	17.000	0.000	0.000	17.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	0.000	0.000	0.000	0.000
output	2	4.000	0.000	0.000	4.000
output	3	1.000	0.000	0.000	1.000
input	1	54.000	0.000	0.000	54.000
input	2	0.000	0.000	0.000	0.000
input	3	15.000	0.000	0.000	15.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

6 1.000

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	15.000	0.000	0.000	15.000
output	2	13.000	0.000	0.000	13.000
output	3	22.000	0.000	0.000	22.000
input	1	198.000	0.000	0.000	198.000
input	2	13.000	0.000	0.000	13.000
input	3	17.000	0.000	0.000	17.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

7 1.000

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4759.000	0.000	0.000	4759.000
output	2	285.000	0.000	0.000	285.000
output	3	213.000	0.000	0.000	213.000
input	1	4466.000	0.000	0.000	4466.000
input	2	43.000	0.000	0.000	43.000
input	3	239.000	0.000	0.000	239.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

8 1.000

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = ef04-ins.txt

Data file = ef04-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm te

1 1.000

2 0.910

3 1.000

4 0.742

5 1.000

6 1.000

7 0.991

8 1.000

mean 0.955

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output: 1 2 3

1	0.000	0.000	0.000
2	999.236	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	1744.422	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	263.683	15.560	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	375.918	1.945	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	12.258	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	27.254	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	4.939	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:				
1	1			
2	3	8	5	

3 3
4 5 3 8
5 5
6 6
7 6 8 3
8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 1.000
2 0.390 0.21811.734
3 1.000
4 3.986 0.597 0.146
5 1.000
6 1.000
7 0.341 0.026 0.015
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 0
2 0
3 3
4 0
5 2
6 1

7 0
8 3

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	12028.000	2139.000	997.000
2	11234.236	1300.000	471.000
3	5588.000	1099.000	679.000
4	6909.422	976.000	489.000
5	643.000	68.000	14.000
6	15.000	8.000	9.000
7	265.683	27.560	18.000
8	6917.000	335.000	191.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	19909.000	275.000	1394.000
2	12108.481	307.080	544.058
3	9209.000	340.000	742.000
4	8825.443	269.375	543.572
5	613.000	13.000	18.000
6	118.000	1.000	14.000
7	332.043	7.929	20.815
8	6057.000	100.000	198.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	12028.000	0.000	0.000	12028.000
output	2	2139.000	0.000	0.000	2139.000
output	3	997.000	0.000	0.000	997.000
input	1	19909.000	0.000	0.000	19909.000
input	2	275.000	0.000	0.000	275.000
input	3	1394.000	0.000	0.000	1394.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.910

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10235.000	0.000	999.236	11234.236
output	2	1300.000	0.000	0.000	1300.000
output	3	471.000	0.000	0.000	471.000
input	1	13309.000	-1200.519	0.000	12108.481
input	2	351.000	-31.661	-12.258	307.080
input	3	598.000	-53.942	0.000	544.058

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

3 0.390
 8 0.218
 5 11.734

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	5588.000	0.000	0.000	5588.000
output	2	1099.000	0.000	0.000	1099.000
output	3	679.000	0.000	0.000	679.000
input	1	9209.000	0.000	0.000	9209.000
input	2	340.000	0.000	0.000	340.000
input	3	742.000	0.000	0.000	742.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.742

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	5165.000	0.000	1744.422	6909.422
output	2	976.000	0.000	0.000	976.000
output	3	489.000	0.000	0.000	489.000
input	1	11901.000	-3075.557	0.000	8825.443
input	2	400.000	-103.371	-27.254	269.375
input	3	733.000	-189.428	0.000	543.572

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	3.986	
3	0.597	
8	0.146	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	643.000	0.000	0.000	643.000
output	2	68.000	0.000	0.000	68.000
output	3	14.000	0.000	0.000	14.000
input	1	613.000	0.000	0.000	613.000
input	2	13.000	0.000	0.000	13.000
input	3	18.000	0.000	0.000	18.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	15.000	0.000	0.000	15.000
output	2	8.000	0.000	0.000	8.000
output	3	9.000	0.000	0.000	9.000
input	1	118.000	0.000	0.000	118.000

input	2	1.000	0.000	0.000	1.000
input	3	14.000	0.000	0.000	14.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 0.991

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2.000	0.000	263.683	265.683
output	2	12.000	0.000	15.560	27.560
output	3	18.000	0.000	0.000	18.000
input	1	335.000	-2.957	0.000	332.043
input	2	8.000	-0.071	0.000	7.929
input	3	21.000	-0.185	0.000	20.815

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	0.341	
8	0.026	
3	0.015	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6917.000	0.000	0.000	6917.000
output	2	335.000	0.000	0.000	335.000

output	3	191.000	0.000	0.000	191.000
input	1	6057.000	0.000	0.000	6057.000
input	2	100.000	0.000	0.000	100.000
input	3	198.000	0.000	0.000	198.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = ef05-ins.txt

Data file = ef05-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	1.000
2	1.000
3	1.000
4	0.674
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000

mean 0.959

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	6911.968	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	863.996	0.000	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	19.692
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	0.000	2.462

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1	1
2	2
3	3
4	6 3 5
5	5
6	6
7	7
8	8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1	1.000
2	1.000
3	1.000
4	5.370 0.301 6.993
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	1
4	0
5	1
6	1
7	0
8	0

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	14766.000	2885.000	765.000
2	11801.000	2289.000	779.000
3	6954.000	2044.000	850.000
4	12899.968	1598.000	411.000
5	1512.000	122.000	16.000
6	43.000	24.000	8.000
7	16.000	18.000	18.000
8	12185.000	652.000	218.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	25944.000	544.000	1680.000
2	18071.000	763.000	1081.000
3	10409.000	1075.000	1034.000
4	9493.207	612.791	567.482
5	750.000	39.000	22.000

6	207.000	3.000	19.000
7	363.000	6.000	24.000
8	7670.000	229.000	239.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	14766.000	0.000	0.000	14766.000
output	2	2885.000	0.000	0.000	2885.000
output	3	765.000	0.000	0.000	765.000
input	1	25944.000	0.000	0.000	25944.000
input	2	544.000	0.000	0.000	544.000
input	3	1680.000	0.000	0.000	1680.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	11801.000	0.000	0.000	11801.000
output	2	2289.000	0.000	0.000	2289.000

output	3	779.000	0.000	0.000	779.000
input	1	18071.000	0.000	0.000	18071.000
input	2	763.000	0.000	0.000	763.000
input	3	1081.000	0.000	0.000	1081.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6954.000	0.000	0.000	6954.000
output	2	2044.000	0.000	0.000	2044.000
output	3	850.000	0.000	0.000	850.000
input	1	10409.000	0.000	0.000	10409.000
input	2	1075.000	0.000	0.000	1075.000
input	3	1034.000	0.000	0.000	1034.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.674

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5988.000	0.000	6911.968	12899.968
output	2	1598.000	0.000	0.000	1598.000

output	3	411.000	0.000	0.000	411.000
input	1	14082.000	-4588.793	0.000	9493.207
input	2	909.000	-296.209	0.000	612.791
input	3	871.000	-283.826	-19.692	567.482

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	5.370	
3	0.301	
5	6.993	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	1512.000	0.000	0.000	1512.000
output	2	122.000	0.000	0.000	122.000
output	3	16.000	0.000	0.000	16.000
input	1	750.000	0.000	0.000	750.000
input	2	39.000	0.000	0.000	39.000
input	3	22.000	0.000	0.000	22.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value

output	1	43.000	0.000	0.000	43.000
output	2	24.000	0.000	0.000	24.000
output	3	8.000	0.000	0.000	8.000
input	1	207.000	0.000	0.000	207.000
input	2	3.000	0.000	0.000	3.000
input	3	19.000	0.000	0.000	19.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	16.000	0.000	0.000	16.000
output	2	18.000	0.000	0.000	18.000
output	3	18.000	0.000	0.000	18.000
input	1	363.000	0.000	0.000	363.000
input	2	6.000	0.000	0.000	6.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value

output	1	12185.000	0.000	0.000	12185.000
output	2	652.000	0.000	0.000	652.000
output	3	218.000	0.000	0.000	218.000
input	1	7670.000	0.000	0.000	7670.000
input	2	229.000	0.000	0.000	229.000
input	3	239.000	0.000	0.000	239.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = ef06-ins.txt

Data file = ef06-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	0.999
2	0.912
3	1.000
4	0.951
5	1.000
6	1.000
7	1.000

8 1.000

mean 0.983

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	0.000	752.999	0.000
2	10698.341	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	4748.807	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	1930.893	94.125	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	270.931	0.000	65.540
2	0.000	0.000	202.277
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	79.195	535.581
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000

mean 33.866 9.899 100.425

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1 5 6
2 3 5 6
3 3
4 3 5
5 5
6 6
7 7
8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 7.71587.627
2 0.150 9.73731.202
3 1.000
4 0.482 3.917
5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	2
4	0
5	3
6	2
7	0
8	0

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	20710.000	4782.999	1046.000
2	22954.341	3268.000	684.000
3	8968.000	2191.000	1055.000
4	12303.807	1750.000	595.000
5	2037.000	177.000	22.000
6	57.000	39.000	10.000
7	15.000	27.000	20.000
8	12013.000	1395.000	264.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	26727.355	1124.762	1922.272
2	17289.131	1178.742	964.614
3	12148.000	1044.000	845.000

4	9196.134	852.120	493.716
5	852.000	89.000	22.000
6	230.000	5.000	20.000
7	401.000	8.000	24.000
8	9851.000	576.000	317.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 0.999

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20710.000	0.000	0.000	20710.000
output	2	4030.000	0.000	752.999	4782.999
output	3	1046.000	0.000	0.000	1046.000
input	1	27028.000	-29.714	-270.931	26727.355
input	2	1126.000	-1.238	0.000	1124.762
input	3	1990.000	-2.188	-65.540	1922.272

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	7.715	
6	87.627	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.912

PROJECTION SUMMARY:

variable	original	radial	slack	projected
----------	----------	--------	-------	-----------

		value	movement	movement	value
output	1	12256.000	0.000	10698.341	22954.341
output	2	3268.000	0.000	0.000	3268.000
output	3	684.000	0.000	0.000	684.000
input	1	18965.000	-1675.869	0.000	17289.131
input	2	1293.000	-114.258	0.000	1178.742
input	3	1280.000	-113.109	-202.277	964.614

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.150	
5	9.737	
6	31.202	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	8968.000	0.000	0.000	8968.000
output	2	2191.000	0.000	0.000	2191.000
output	3	1055.000	0.000	0.000	1055.000
input	1	12148.000	0.000	0.000	12148.000
input	2	1044.000	0.000	0.000	1044.000
input	3	845.000	0.000	0.000	845.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.951

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7555.000	0.000	4748.807	12303.807
output	2	1750.000	0.000	0.000	1750.000
output	3	595.000	0.000	0.000	595.000
input	1	9667.000	-470.866	0.000	9196.134
input	2	979.000	-47.686	-79.195	852.120
input	3	1082.000	-52.703	-535.581	493.716

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.482	
5	3.917	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2037.000	0.000	0.000	2037.000
output	2	177.000	0.000	0.000	177.000
output	3	22.000	0.000	0.000	22.000
input	1	852.000	0.000	0.000	852.000
input	2	89.000	0.000	0.000	89.000
input	3	22.000	0.000	0.000	22.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	57.000	0.000	0.000	57.000
output	2	39.000	0.000	0.000	39.000
output	3	10.000	0.000	0.000	10.000
input	1	230.000	0.000	0.000	230.000
input	2	5.000	0.000	0.000	5.000
input	3	20.000	0.000	0.000	20.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	15.000	0.000	0.000	15.000
output	2	27.000	0.000	0.000	27.000
output	3	20.000	0.000	0.000	20.000
input	1	401.000	0.000	0.000	401.000
input	2	8.000	0.000	0.000	8.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	12013.000	0.000	0.000	12013.000
output	2	1395.000	0.000	0.000	1395.000
output	3	264.000	0.000	0.000	264.000
input	1	9851.000	0.000	0.000	9851.000
input	2	576.000	0.000	0.000	576.000
input	3	317.000	0.000	0.000	317.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = ef07-ins.txt

Data file = ef07-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: CRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te
1	1.000
2	1.000
3	1.000

4 1.000
5 1.000
6 1.000
7 1.000
8 1.000

mean 1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	0.000	0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000

6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
mean	0.000	0.000	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5
- 6 6
- 7 7
- 8 8

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

- 1 1.000
- 2 1.000
- 3 1.000
- 4 1.000
- 5 1.000
- 6 1.000
- 7 1.000
- 8 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1	2	3
1	22159.000	4640.000	1600.000
2	17671.000	3252.000	883.000
3	13340.000	2292.000	1132.000
4	7039.000	2042.000	497.000
5	2994.000	226.000	30.000
6	224.000	65.000	22.000
7	18.000	34.000	19.000
8	13058.000	1311.000	354.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	31779.000	1292.000	2326.000
2	24969.000	827.000	1810.000
3	14439.000	1132.000	1189.000
4	10951.000	976.000	1057.000
5	1167.000	132.000	25.000
6	1061.000	12.000	25.000
7	478.000	12.000	26.000
8	11989.000	579.000	352.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	22159.000	0.000	0.000	22159.000
output	2	4640.000	0.000	0.000	4640.000
output	3	1600.000	0.000	0.000	1600.000
input	1	31779.000	0.000	0.000	31779.000
input	2	1292.000	0.000	0.000	1292.000
input	3	2326.000	0.000	0.000	2326.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	17671.000	0.000	0.000	17671.000
output	2	3252.000	0.000	0.000	3252.000
output	3	883.000	0.000	0.000	883.000
input	1	24969.000	0.000	0.000	24969.000
input	2	827.000	0.000	0.000	827.000
input	3	1810.000	0.000	0.000	1810.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
2	1.000	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13340.000	0.000	0.000	13340.000
output	2	2292.000	0.000	0.000	2292.000
output	3	1132.000	0.000	0.000	1132.000
input	1	14439.000	0.000	0.000	14439.000
input	2	1132.000	0.000	0.000	1132.000
input	3	1189.000	0.000	0.000	1189.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7039.000	0.000	0.000	7039.000
output	2	2042.000	0.000	0.000	2042.000
output	3	497.000	0.000	0.000	497.000
input	1	10951.000	0.000	0.000	10951.000
input	2	976.000	0.000	0.000	976.000
input	3	1057.000	0.000	0.000	1057.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	1.000	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2994.000	0.000	0.000	2994.000
output	2	226.000	0.000	0.000	226.000
output	3	30.000	0.000	0.000	30.000
input	1	1167.000	0.000	0.000	1167.000
input	2	132.000	0.000	0.000	132.000
input	3	25.000	0.000	0.000	25.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	224.000	0.000	0.000	224.000
output	2	65.000	0.000	0.000	65.000
output	3	22.000	0.000	0.000	22.000
input	1	1061.000	0.000	0.000	1061.000
input	2	12.000	0.000	0.000	12.000
input	3	25.000	0.000	0.000	25.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	18.000	0.000	0.000	18.000
output	2	34.000	0.000	0.000	34.000
output	3	19.000	0.000	0.000	19.000
input	1	478.000	0.000	0.000	478.000
input	2	12.000	0.000	0.000	12.000
input	3	26.000	0.000	0.000	26.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13058.000	0.000	0.000	13058.000
output	2	1311.000	0.000	0.000	1311.000
output	3	354.000	0.000	0.000	354.000
input	1	11989.000	0.000	0.000	11989.000
input	2	579.000	0.000	0.000	579.000
input	3	352.000	0.000	0.000	352.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	1.000	

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama Lengkap : Fredella Colline
Tempat dan Tanggal Lahir : Bandung, 17 Juni 1985
Agama : Kristen
Alamat : Jalan Paseban Barat 72
Bandung

Pendidikan

1989 – 1991 : TK Maria Bintang Laut, Bandung
1991 – 1997 : SD Maria Bintang Laut, Bandung
1997 – 2000 : SLTP Waringin, Bandung
2000 – 2003 : SMU Trinitas, Bandung
2003 – 2007 : Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi
Universitas Katolik Parahyangan, Bandung
2007 – 2009 : Program Studi Magister Manajemen
Universitas Katolik Parahyangan, Bandung