

# **EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2005-2009**



## **TESIS**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi  
Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Muhammad Afif Amirillah  
C4B008021

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**April  
2010**

**TESIS**

**EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH  
DI INDONESIA TAHUN 2005-2009**

Oleh  
Muhammad Afif Amirillah  
C4B008021

telah disetujui  
Oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, MS  
Tanggal:

Hastarini Dwi Atmanti, SE., M.Si.  
Tanggal:

**TESIS**  
**EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH**  
**DI INDONESIA TAHUN 2005-2009**

disusun Oleh

Muhammad Afif Amirillah  
C4B008021

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 april 2010  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Anggota Penguji

Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, MS

Dr. Syafrudin Budiningharto

Pembimbing Pendamping

Evi Yulia Purwanti, SE, M.Si

Hastarini Dwi Atmanti, SE., M.Si.

Drs. R. Mulyo Hendarto, MSP

Telah dinyatakan lulus Program Studi  
Magister Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan

Ketua Program Studi

Prof. Drs. Waridin, MS, Ph.D

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum/ tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, 23 April 2010

Muhammad Afif Amirillah

## ABSTRAKSI

Efisiensi merupakan cara untuk mengukur kinerja yang memperhitungkan input output suatu unit kegiatan ekonomi. Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu ukuran kinerja yang populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan. Penelitian ini bertujuan mencari faktor-faktor penyebab perbedaan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia yang dibandingkan secara relatif untuk setiap periode.

Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data keuangan perbankan syariah yang diperoleh dari Bank Indonesia kemudian dibagi menjadi variabel input dan output. Penentuan variabel input dan output pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Value Added Approach*, dimana *Value Added Approach* adalah penentuan variabel input dan output bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal. Variabel input outputnya terdiri dari : Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, Modal disetor, Penempatan pada Bank Indonesia, Penempatan pada bank lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh.

Pada penelitian ini menggunakan metode Data Envelopment Analysis yang mempunyai kelebihan dalam menghitung efisiensi untuk setiap variabel input output yang mengalami inefisiensi. Data Envelopment Analysis merupakan prosedur yang dirancang khusus untuk mengukur efisiensi relatif dimana penggabungan input output tersebut tidak mungkin dilakukan. Penelitian ini menghasilkan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS) pada periode Januari 2005 sampai Desember 2009. Kelemahan di dalam penelitian ini tidak bisa memberi saran secara khusus untuk masing-masing bank sebab data diperoleh berupa kumpulan data perbankan syariah (tidak meliputi BPRS). Dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis ini, efisiensi perbankan syariah di Indonesia selama tahun 2005-2009 mengalami efisiensi rata-rata sebesar 99,94%.

Kata Kunci: efisiensi, perbankan syariah, Data Envelopment Analysis

## ABSTRACT

Efficiency is one of method to measure performance input output an economic activity unit. Efficiency in banking industry is one of the popular performance measure, because can solve problem in measuring banking performance. This research aims to look cause of factors efficiency value difference Islamic Banking in Indonesia compared relatively to each period.

Data at this research uses monetary data of Islamic Banking was obtained from Bank of Indonesia then divided to become input and output variable . Determination of input output variable at this research uses Value Added Approach, that Value Added Approach is determination of input output variable based on target of bank to maximal yield added value. Its input output variable consist of : Demand Deposits, Saving Deposits, Time Deposits, Paid-In Capital, Placement at Bank of Indonesia, Inter Bank Assets, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah and Qardh.

This research uses Data Envelopment Analysis method having gain in measuring inefficiency to each input output variable. Data of Envelopment Analysis is a special designed procedure to measure relative efficiency that merger input output is not possible to be done. This research has resulting Islamic Banking efficiency in Indonesia (not include BPRS), period from January 2005 until November 2009. Weakness in this research cannot give suggestion specifically to each bank because obtained data in the form of data aggregate islamic banking (not include BPRS). By using Data Envelopment Analysis method, islamic banking efficiency in Indonesia during year 2005-2009 experiencing of mean efficiency equal to 99,94% .

Keywords: efficiency, Islamic Banking, Data Envelopment Analysis

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kupersembahkan selalu ke hadirat Allah atas segala karunia sehingga saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2005-2009”. Selesaiannya penyusunan tesis ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, MS selaku dosen pembimbing utama dan Hastarini Dwi Atmanti, SE, M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, saran dan motivasi selama proses penyelesaian penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, waktu dan tenaga serta bantuan moril maupun materiil khususnya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
4. Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (MIESP) Universitas Diponegoro Semarang.
5. Seluruh Staf Pengajar Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (MIESP) Universitas Diponegoro Semarang.
6. Seluruh Staf Administrasi Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (MIESP) Universitas Diponegoro Semarang.
7. Teman-teman Angkatan XIV MIESP UNDIP.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Segala komentar, kritik dan saran mengenai tesis ini sangat diharapkan.

Semarang, April 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan .....	iv
Abstraksi .....	v
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	11
1.3. Tujuan dan Manfaat Hasil Penelitian .....	11
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
2.1. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu .....	13
2.1.1. Perbankan Syariah .....	13
2.1.2. Konsep Operasional Perbankan Syariah .....	16
2.1.3. Produktivitas .....	17
2.1.4. Efisiensi .....	22
2.1.5. Efisiensi Teknis .....	23
2.1.6. Efisiensi Perbankan .....	31
2.1.7. Data Envelopment Analysis .....	36
2.1.8. Penelitian Terdahulu .....	43
2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis .....	47
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>52</b>
3.1. Definisi Operasional Variabel .....	52
3.2. Jenis dan Sumber Data .....	54
3.3. Populasi .....	55
3.4. Teknik Analisis .....	56



BAB IV. GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN .....	61
4.1. Perkembangan Perbankan Syariah .....	61
4.2. Kelembagaan Perbankan Syariah.....	70
BAB V. HASIL ANALISIS DATA .....	72
5.1. Periode Perbankan Syariah yang Sudah Efisien .....	74
5.2. Periode Perbankan Syariah yang Tidak Efisien .....	74
5.3. Analisis Efisiensi Periode Perbankan Syariah Secara Rata -Rata Bulanan dan Tahunan .....	75
5.4. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah.....	77
5.4.1. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Juli 2007 .....	79
5.4.2. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Januari 2008 .....	82
5.4.3. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syaria h pada Periode Desember 2008 .....	84
5.4.4. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Juli 2009 .....	87
5.4.5. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode September 2009 .....	91
BAB VI. PENUTUP .....	94
6.1. Kesimpulan .....	94
6.2. Limitasi .....	97
6.3. Saran / Rekomendasi .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN .....	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	NPL dan NPF Perbankan di Indonesia Tahun 2005-2009 .....	2
Tabel 1.2	Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (%) .....	7
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu .....	43
Tabel 3.1	Jumlah Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah Tahun 2005-2009 di Indonesia.....	55
Tabel 4.1	Perkembangan Jaringan Kantor Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.....	66
Tabel 5.1	Perbankan Syariah yang Sudah Efisien Pada Tahun 2005-2009 .....	74
Tabel 5.2	Perbankan Syariah yang Tidak Efisien Pada Tahun 2005-2009 .....	75
Tabel 5.3	Efisiensi Perbankan Syariah Pada Tahun 2005-2009 .....	76
Tabel 5.4	Permasalahan Perbankan Syariah Menurut Pengamat Perbankan Syariah.....	78
Tabel 5.5	Olah Data DEA Periode Juli 2007 .....	81
Tabel 5.6	Olah Data DEA Periode Januari 2008 .....	83
Tabel 5.7	Olah Data DEA Periode Desember 2008.....	86
Tabel 5.8	Olah Data DEA Periode Juli 2009 .....	89
Tabel 5.9	Olah Data DEA Periode September 2009 .....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Operasional Bank Syariah .....	17
Gambar 2.2	Kurva <i>Total Product</i> (TP) , <i>Marginal Product</i> (MP) ..... dan <i>Average Product</i> (AP)	20
Gambar 2.3	Kurva Biaya Total .....	21
Gambar 2.4	Efisiensi Teknis dan Efisiensi Aloaktif .....	26
Gambar 2.5	Pengukuran Efisiensi Berorientasi Output dan Input serta ..... <i>Return to Scale</i>	28
Gambar 2.6	Efisiensi Teknis dan Alokatif dari Pendekatan berorientasi Output.....	29
Gambar 2.7	Kerangka Pemikiran Teoritis .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Output Data Envelopment Analysis .....	103
Lampiran II. Data Input Output Perbankan Syariah .....	136

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Eksistensi suatu bangsa dimata dunia internasional salah satunya bisa dilihat dari keberhasilannya dalam mengelola pembangunan. Pembangunan nasional suatu bangsa termasuk didalamnya pembangunan ekonomi membutuhkan peran serta lembaga keuangan dalam hal pembiayaan, hal ini karena pembangunan sangat memerlukan tersedianya dana. Lembaga keuangan sebagai salah satu penopang pembangunan terdiri dari lembaga keuangan bank dan lembaga keuangan bukan bank. Konsekuensi lembaga keuangan bank sebagai lembaga intermediasi yang bermotivasi laba adalah menyalurkan dana dalam bentuk pinjaman (kredit). Penting dan strategisnya kredit dalam industri perbankan menyebabkan pengelolaan kredit menjadi sangat penting. Tujuan utama pengelolaan kredit supaya bank dapat meningkatkan kesehatan dan kinerjanya dengan peningkatan kuantitas serta kualitas kredit. Kuantitas kredit dinilai dari jumlah dan tingkat pertumbuhan kredit yang disalurkan. Kualitas kredit, secara sederhana dan ringkas dapat diukur dari jumlah serta porsi kredit macet atau bermasalah (*Non Performing Loan*).

Perbankan syariah mengalami kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan perbankan konvensional. Hal ini dapat dilihat dari relatif

rendahnya penyaluran pembiayaan yang bermasalah (*Non Performing Financings*) pada perbankan syariah dibandingkan dengan pembiayaan yang bermasalah (*Non Performing Loan*) perbankan konvensional.

**Tabel 1.1**  
**NPL dan NPF Perbankan di Indonesia Tahun 2005-2009**

	2005	2006	2007	2008	2009
NPL Perbankan Konvensional	7,56%	6,07%	4,07%	3,20%	3,31%
NPF Perbankan Syariah	2,82%	4,75%	4,05%	3,95%	4,01%

Sumber: Bank Indonesia, 2009

Pada Tabel 1.1 NPL perbankan konvensional berfluktuasi pada periode pengamatan, hal ini bisa dilihat pada Tahun 2005 NPL perbankan konvensional mengalami nilai tertinggi yaitu sebesar 7,56% sedangkan yang terendah sebesar 3,20% terjadi pada tahun 2008. Selanjutnya, tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 3,31%. Berbeda dengan perbankan konvensional, prosentase NPF perbankan syariah tidak melebihi 5% dari periode pengamatan. Hal ini bisa dilihat NPF tertinggi pada tahun 2006 sebesar 4,75% sedangkan yang terendah sebesar 2,82% yang terjadi pada Tahun 2005.

Bank syariah mempunyai fungsi yang berbeda dengan bank konvensional. Bank syariah mempunyai dua fungsi penting yaitu sebagai *baitul maal wa tamwil* (badan sosial dan badan usaha). Bank syariah sebagai badan sosial mempunyai fungsi sebagai pengelola dana sosial untuk

penghimpunan dan penyaluran zakat, infak dan shadaqah (ZIS), serta penyaluran *qardhul hasan* (pinjaman kebajikan). Bank syariah sebagai badan usaha mempunyai beberapa fungsi yaitu sebagai manajer investasi, investor dan jasa pelayanan.

Ascarya dan Diana Yumanita (2005) menjelaskan jenis-jenis kegiatan bank syariah meliputi : menghimpun dana, menyalurkan dana serta sebagai pemberi jasa perbankan. Bank syariah menghimpun dana melalui prinsip *mudharabah* (tabungan, deposito/investasi dan obligasi), prinsip *wadiah yad dhamanah* (giro dan tabungan) serta prinsip ijarah (obligasi). Bank syariah menyalurkan dana melalui pola bagi hasil (*mudharabah* dan *musyarakah*), pola jual beli (*murabahah*, *salam* dan *istishna*) serta pola sewa (*ijarah*). Bank syariah memberikan perbankan melalui memberikan jasa keuangan, jasa non-keuangan (*wadiah yad amanah*) dan jasa keagenan (*mudharabah muqayadah*).

Perbankan sebagai lembaga intermediasi antara pemilik sumber dana dengan dan pihak yang memerlukan dana, memegang fungsi strategis dalam memajukan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Peran strategis inilah yang menyebabkan kesinambungan usaha suatu bank perlu pertahankan. Agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik maka kesehatan suatu bank perlu dijaga (M. Noor, 2005).

Kesehatan atau kondisi keuangan dan non keuangan bank merupakan kepentingan semua pihak terkait, baik pemilik, masyarakat pengguna jasa

bank maupun Bank Indonesia selaku otoritas pengawas bank. Kondisi tersebut dapat digunakan oleh pihak-pihak terkait tersebut untuk mengevaluasi kinerja bank dalam menerapkan prinsip kehati-hatian, kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku dan manajemen resiko (M. Noor, 2005).

Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi yang antara lain dapat ditingkatkan melalui penurunan biaya (*reducing cost*) dalam proses produksi. Berger, et al (1993) dalam Nurul Komaryatin (2006), mengatakan jika terjadi perubahan struktur keuangan yang cepat maka penting mengidentifikasi efisiensi biaya dan pendapatan. Bank yang lebih efisien diharapkan akan mendapat keuntungan yang optimal, dana pinjaman yang lebih banyak dan kualitas pelayanan yang lebih baik pada nasabah.

Tingkat efisiensi yang dicapai merupakan cermin dari kualitas kinerja yang baik. Pada dasarnya pengukuran kinerja sebuah lembaga keuangan hampir sama. Penilaian tingkat kesehatan dan produktivitas sebuah bank, asuransi dan Lembaga Keuangan Bukan Bank (LKBB) dilakukan berdasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Nurul Komaryatin, 2006).

Nurul Komaryatin (2006) menjelaskan pada sektor perbankan, lazimnya evaluasi tingkat kesehatan diukur menurut ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yang mengacu pada unsur-unsur modal (*capital*), kualitas aset (*assets quality*), manajemen (*management*), rentabilitas



(*earning*) dan likuiditas (*liquidity*) atau CAMEL. Martono (2002) menjelaskan pada aspek modal, yang dinilai untuk mengukur kesehatan bank adalah permodalan yang didasarkan kepada penyediaan modal minimum bank. Penilaian tersebut didasarkan kepada CAR (*Capital Adequacy Ratio*) yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Perbandingan rasio tersebut adalah perbandingan modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (AMTR). Sesuai ketentuan pemerintah CAR minimal 8%. Aspek kualitas aset (*assets quality*) merupakan penilaian jenis-jenis aset yang dimiliki oleh bank, yaitu dengan cara membandingkan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan aktiva produktif. Kemudian perbandingan penyisihan penghapusan aktiva produktif terhadap aktiva produktif yang diklasifikasikan (Martono, 2002). Aspek kualitas manajemen (*management*) dapat dilihat dari kualitas manusianya dalam bekerja. Kualitas manajemen juga dapat dilihat dari pendidikan serta pengalaman karyawannya dalam menangani berbagai kasus-kasus yang terjadi. Unsur-unsur penilaian dalam kualitas manajemen adalah manajemen permodalan, manajemen aktiva, manajemen umum, manajemen rentabilitas dan manajemen likuiditas, yang didasarkan atas jawaban dari 250 pertanyaan yang diajukan. Aspek rentabilitas (*earning*) yang dilihat adalah kemampuan bank dalam meningkatkan laba dan efisiensi usaha yang dicapai. Bank yang sehat adalah bank yang diukur secara rentabilitas yang terus meningkat. Metode penilaiannya dapat dilakukan dengan perbandingan laba terhadap total aset (ROA) dan perbandingan biaya operasi

dengan pendapatan operasi (BOPO) (Martono, 2002). Aspek likuiditas ini penilaian didasarkan atas kemampuan bank dalam membayar semua hutang - hutangnya terutama simpanan tabungan, giro dan deposito pada saat ditagih dan dapat memenuhi semua permohonan kredit yang layak untuk disetujui. Ini merupakan perbandingan antara jumlah aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar. Analisis didalam rasio ini antara lain: perbandingan kewajiban bersih terhadap aktiva lancar dan perbandingan kredit yang diberikan terhadap dana yang diterima oleh bank seperti KB LI, giro, tabungan, deposito dan lain -lain.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengukur efisiensi perbankan syariah. Suswandi (2007) meneliti efisiensi perbankan syariah dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Approach*. Obyek penelitian Suswandi adalah bank yang menganut prinsip syariah baik itu Bank Umum Syariah (BUS) ataupun Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia selama periode Januari 2003 sampai Desember 2006. Hasil penelitian Suswandi dapat dilihat pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2**  
**Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (%)**

	2003	2004	2005	2006
Januari	89,8113	93,6728	96,2809	97,3906
Februari	89,9021	93,4485	95,9468	97,0444
Maret	87,7103	94,1427	96,1217	96,5885
April	86,9238	94,6084	96,4180	97,3374
Mei	87,9741	94,0799	93,5270	97,7559
Juni	88,3880	91,9288	93,5095	98,6599
Juli	89,7992	94,5262	93,2909	98,0913
Agustus	90,8149	94,9810	93,0776	99,1734
September	91,1100	95,7138	92,9598	99,0743
Oktober	92,5396	94,4534	92,4933	98,8483
November	92,9092	95,0982	94,4956	99,5205
Desember	93,6219	96,6917	97,2930	100
Rata-rata	90,1254	94,445	94,6178	98,2904

Sumber : Suswandi, 2007

Pada Tabel 1.2 terlihat bahwa selama periode Januari 2003 sampai dengan Desember 2006 perbankan syariah di Indonesia telah mengalami efisiensi rata-rata perbulan sebesar 94,37% setiap tahun. Efisiensi rata-rata paling tinggi terjadi pada tahun 2006 yaitu sebesar 98,29% dan terendah terjadi pada tahun 2003 yaitu sebesar 90,12%. Secara umum efisiensi perbankan syariah di Indonesia mengalami peningkatan, tetapi untuk beberapa bulan efisiensi perbankan syariah mengalami penurunan antara lain : bulan April 2003, Juni 2004, Oktober 2004, Mei 2005, Oktober 2005, Maret 2006, Juli 2006, dan Oktober 2006. Hasil penelitiannya ini menunjukkan bahwa Perbankan Syariah

hanya mengalami efisiensi satu kali periode saja yaitu pada periode Desember 2006, sedangkan periode yang lain mengalami ketidakefisienan. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan masih syariah masih belum mengalami efisiensi.

Afnan Bastian (2009) meneliti efisiensi bank syariah di Indonesia dengan mengambil sampel 10 bank syariah menggunakan metode Data Envelopment Analysis. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa selama periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2008 bank syariah di Indonesia telah mengalami efisiensi rata-rata sebesar 97,025% setiap tahun. Pada periode Tahun 2005 efisiensi sebesar 93,936% mengalami peningkatan menjadi 98,285 pada periode Tahun 2006, menuju periode Tahun 2007 mengalami peningkatan lagi sebesar 99,499%, akan tetapi menuju periode Tahun 2008 nilai efisiensi merosot drastis menjadi 96,379%. Efisiensi rata-rata paling tinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 99,499% dan terendah terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 93,936%.

Maisyaroh Sulistyoningsih (2006) menganalisis efisiensi biaya Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan X-Efisiensi. Obyek penelitiannya yaitu Bank Muamalat Indonesia dan Bank Syariah Mandiri periode tahun 2001 sampai dengan 2005. Penelitiannya menghasilkan bahwa harga tenaga kerja, investasi, kombinasi harga tenaga kerja dengan harga modal, dan kombinasi harga modal dengan investasi telah efisien, sedangkan harga modal dan kombinasi harga tenaga kerja dengan investasi belum efisien. Secara

simultan harga tenaga kerja, harga modal, investasi, serta kombinasinya berpengaruh terhadap total biaya. Secara parsial harga tenaga kerja, harga modal, kombinasi harga modal dengan harga tenaga kerja, dan kombinasi harga modal dengan investasi berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya, sedangkan investasi dan kombinasi harga tenaga kerja dengan investasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap total biaya.

Salah satu metode untuk menghitung efisiensi ialah *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Data Envelopment Analysis* menghitung nilai efisiensi untuk seluruh unit bank-bank syariah. *Data Envelopment Analysis* merupakan prosedur yang dirancang khusus untuk mengukur nilai efisiensi yang menggunakan banyak input dan banyak output, dimana penggabungan input dan output tersebut tidak dapat dilakukan. Skor efisiensi *Data Envelopment Analysis* relatif tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit bank syariah lain didalam sampel. *Data Envelopment Analysis* mampu memberikan rekomendasi faktor-faktor apa saja yang harus dilakukan perubahan untuk mencapai efisiensi.

Penentuan variabel input dan output pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Value Added Approach*, dimana *Value Added Approach* adalah penentuan variabel input dan output bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan/laba) yang maksimal. Suswandi (2007) mengatakan bahwa variabel-variabel input pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain : Giro iB (*Demand Deposits*),

Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (MDS). Variabel-variabel output pada pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain : Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), *Mudharabah*, *Musyarakah*, *Murabahah*, *Istishna*, *Ijarah* dan *Qardh*. Hal ini sejalan dengan Berger dan Humprey (1991) dalam Muliaman Hadad, et al (2003) bahwa 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. Pemilihan variabel input dan output diatas didasarkan pada penilaian yang bahwa variabel tersebut berpengaruh terhadap keuntungan (laba) yang akan dimaksimumkan oleh perbankan syariah di Indonesia.

Berdasarkan dari nilai efisiensi pada Tabel 1.2 terlihat bahwa bank syariah hanya mengalami efisiensi 100% satu kali periode saja yaitu pada periode Desember 2006, dengan nilai rata-rata efisiensi sebesar 94,37%. Penelitian yang dilakukan Afnan Bastian (2009) terlihat juga bahwa efisiensi rata-rata paling tinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 99,499% dan terendah terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 93,936%. Pada kenyataan tersebut terjadi permasalahan bahwa secara rata-rata efisiensi perbankan syariah tidak dapat mencapai 100% (tidak mengalami efisiensi) dan hanya sedikit periode yang mencapai efisiensi 100% sehingga perlu dilakukan

penelitian lebih lanjut untuk mengukur nilai efisiensi perbankan syariah serta bagaimana rekomendasi dari penelitian ini agar perbankan syariah mencapai efisiensi 100%.

Efisiensi perbankan syariah pada penelitian ini menggunakan metode *Data Envelopment Analysis*. Obyek dalam penelitian ini yaitu Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi yang dapat menjawab permasalahan kinerja pada Perbankan Syariah di Indonesia serta diperoleh gambaran bagaimana cara untuk meningkatkan efisiensi Perbankan Syariah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari penelitian terdahulu terlihat bahwa secara rata-rata efisiensi perbankan syariah tidak dapat mencapai 100% (tidak mengalami efisiensi) dan hanya sangat sedikit yang mengalami periode efisiensi sebesar 100%, padahal perbankan syariah sebagai lembaga keuangan yang berkembang di Indonesia dituntut untuk memiliki kinerja yang baik dengan mengalami efisiensi sebesar 100%. Dari permasalahan tersebut dapat diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1) Bagaimana efisiensi perbankan syariah di Indonesia pada Tahun 2005 sampai Tahun 2009?
- 2) Apakah faktor-faktor penyebab ketidakefisienan perbankan syariah di Indonesia?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Hasil Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Menganalisis efisiensi perbankan syariah di Indonesia melalui input-output perbankan syariah tersebut.
- 2) Menganalisis faktor-faktor penyebab perbedaan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia.

Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai :

- 1) Alat informasi dan bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan perbankan syariah
- 2) Pemberian masukan kinerja perbankan syariah sehingga dapat dijadikan pertimbangan pengambilan kebijakan koreksi untuk meningkatkan kinerja perbankan syariah pada periode tersebut.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1. Perbankan Syariah**

Karakteristik perbankan syariah berdasar pada prinsip bagi hasil memberikan aspek yang berkeadilan antara masyarakat dan bank. Prinsip kejujuran, kemitraan dan etika berinvestasi pada perbankan syariah memberikan solusi alternatif yang menarik serta kredibel sehingga dapat digunakan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Menurut Undang-Undang RI nomor 21 tahun 2008 tanggal 16 Juli 2008 tentang Perbankan Syariah, yang dimaksud dengan Perbankan Syariah adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang Bank Syariah dan Unit Usaha Syariah, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan pengertian Bank, Bank Syariah, Bank Umum Syariah, Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dan Unit Usaha Syariah sebagai berikut :

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

- ❖ Bank Syariah adalah Bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan Prinsip Syariah dan menurut jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.
- ❖ Bank Umum Syariah adalah Bank Syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.
- ❖ Bank Pembiayaan Rakyat Syariah adalah Bank Syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.
- ❖ Unit Usaha Syariah, yang selanjutnya disebut UUS, adalah unit kerja dari kantor pusat Bank Umum Konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor atau unit yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan Prinsip Syariah, atau unit kerja di kantor cabang dari suatu Bank yang berkedudukan di luar negeri yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang pembantu syariah dan/atau unit syariah.

Bank syariah mempunyai dua peran utama yaitu sebagai badan usaha (*tamwil*) dan badan sosial (*maal*). Sebagai badan usaha, bank syariah mempunyai beberapa fungsi yaitu sebagai manajer investasi, investor dan jasa pelayanan. Bank syariah sebagai manajer investasi melakukan penghimpunan dana dari para investor/nasabah dengan prinsip *wadiah yad dhamanah* (titipan), *mudharabah* (bagi hasil) atau *ijarah* (sewa). Sebagai investor, bank syariah melakukan penyaluran dana melalui kegiatan investasi dengan prinsip

bagi hasil, jual beli dan sewa. Sebagai penyedia jasa perbankan, bank syariah menyediakan jasa keuangan, jasa nonkeuangan dan jasa keagenan. Pelayanan jasa keuangan antara lain dilakukan dengan prinsip *wakalah* (pemberian mandat), *kafalah* (bank garansi), *hiwalah* (pengalihan hutang), *rahn* (jaminan utang/gadai), *qardh* (pinjaman kebajikan untuk dana talangan), *sharf* (jual beli valuta asing) dan lain-lain. Pelayanan jasa nonkeuangan dalam bentuk *wadiah yad amanah* (*safe deposit box*) dan pelayanan jasa keagenan dengan prinsip *mudharabah muqayyadah*. Sementara itu, sebagai badan sosial, bank syariah mempunyai fungsi sebagai pengelola dana sosial untuk penghimpunan dan penyaluran zakat, infak dan shadaqah (ZIS), serta penyaluran *qardhul hasan* (pinjaman kebajikan).

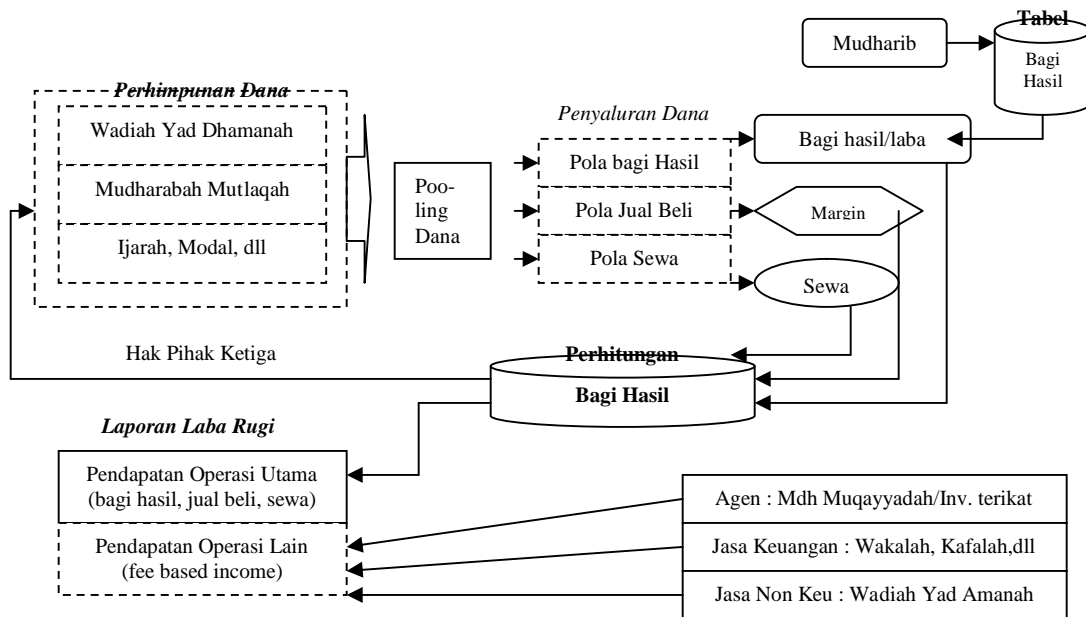
Pada kegiatan operasional, Perbankan Syariah mempunyai ciri dan prinsip dasar antara lain:

- 1) Bebas dari bunga (*riba*)
- 2) Bebas dari kegiatan spekulatif yang nonproduktif seperti perjudian (*maisir*)
- 3) Bebas dari kegiatan yang tidak jelas dan meragukan (*gharar*)
- 4) Bebas dari kegiatan yang tidak halal atau tidak sah (*bathil*)
- 5) Hanya membiayai kegiatan yang halal

### 2.1.2. Konsep Operasional Perbankan Syariah

Ascarya dan Yumanita (2005) mengatakan bahwa dana yang telah dihimpun melalui prinsip *Wadiah Yad Dhamanah*, *Mudharabah Mutlaqah*, *Ijarah*, dan lain-lain serta setoran modal dimasukkan kedalam *pooling fund*. Sumber dana paling dominan berasal dari *Mudharabah Mutlaqah* yang biasa mencapai lebih dari 60% dan berbentuk tabungan deposito atau obligasi. *Pooling Fund* kemudian dipergunakan dalam penyaluran dana dalam bentuk pembiayaan dengan prinsip bagi hasil, jual beli dan sewa. Pada pembiayaan dengan prinsip bagi hasil diperoleh bagian bagi hasil/laba sesuai kesepakatan awal (nisbah bagi hasil) dengan prinsip nasabah (*mudharib* atau mitra usaha); dari pembiayaan dengan prinsip jual beli diperoleh margin keuntungan; sedangkan dari pembiayaan dengan prinsip sewa diperoleh pendapatan sewa. Keseluruhan pendapatan dari *pooling fund* ini lalu dibagikan antara bank dengan semua nasabah yang menipkan, menabung, atau menginvestasikan uangnya sesuai kesepakatan awal. Bagian nasabah atau hak pihak ketiga akan didistribusikan kepada nasabah, sedangkan bagian bank akan dimasukkan kedalam laporan rugi laba sebagai pendapatan operasi utama. Sementara itu, pendapatan lain seperti dari *mudharabah muqayyadah* (investasi terikat) dan jasa keuangan dimasukkan kedalam laporan rugi laba sebagai pendapatan operasional lainnya.

**Gambar 2.1**  
**Konsep Operasional Bank Syariah**



Sumber : Rafa Consulting, 2004

### 2.1.3. Produktivitas

Ray (2004) mengatakan bahwa produksi adalah suatu tindakan mengkonversi input ke dalam output. Sebab sasaran produksi untuk menciptakan nilai sampai terjadi perubahan bentuk menjadi output yang diinginkan. Pada waktu yang sama, input adalah sumber daya berharga yang dapat digunakan secara alternatif. Dua tujuan pemanfaatan sumber daya efisien oleh suatu perusahaan yaitu : (1) untuk menghasilkan sebanyak mungkin output dari suatu kuantitas input yang spesifik dan (2) untuk menghasilkan suatu kuantitas output yang spesifik dengan menggunakan input sekecilnya yang mungkin terjadi.

Coelli, et al (2005) mendefinisikan produktifitas adalah rasio dari output-output yang diproduksi berdasarkan input-input yang digunakan.

$$Productivity = \frac{outputs}{inputs}$$

Dua konsep yang biasa digunakan untuk karakteristik suatu kinerja pemanfaatan sumber daya adalah produktivitas dan efisiensi. Dua konsep ini sering digunakan sebagai padanan untuk mengatakan bahwa perusahaan A lebih produktif dibanding perusahaan B, kemudian dipercayai secara umum bahwa perusahaan A lebih efisien. Produktivitas adalah suatu ukuran deskriptif tentang kinerja, sedangkan efisiensi adalah suatu ukuran bersifat normatif.

Fungsi produksi perbankan menunjukkan hubungan teknis yang menghubungkan input atau faktor produksi dan hasil produksinya atau output. Fungsi produksi ini menggambarkan teknologi yang dipakai oleh perusahaan, industri perbankan atau perekonomian secara keseluruhan. Pada keadaan teknologi tertentu hubungan antara input dan output tercermin dalam rumusan fungsi produksi. Apabila teknologi berubah, maka fungsi produksi juga mengalami perubahan (Sudarsono, 1995) dalam Nurul Komaryatin (2006).

Sadono Sukirno (2004) menyatakan bahwa fungsi produksi menunjukkan sifat perkaitan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah

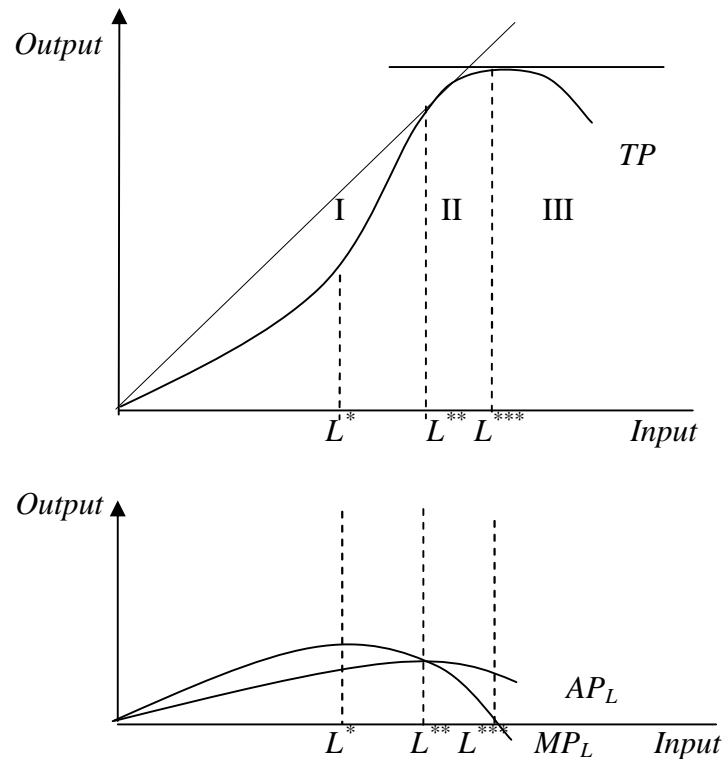
input, dan jumlah produksi disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam rumus, yaitu seperti berikut :

$$Q = f(K, L, R, T) \quad (2.1)$$

dimana  $K$  adalah jumlah stok modal atau kapital,  $L$  adalah tenaga kerja (*labour*) dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian keusahawan,  $R$  adalah kekayaan alam (*resources*), dan  $T$  adalah tingkat teknologi yang digunakan. Sedangkan  $Q$  adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor-faktor produksi (input) tersebut; yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisa sifat produksinya.

Sadono Sukirno (2004), pada teori produksi terdapat asumsi dasar mengenai sifat fungsi produksi yaitu *The Law of Deminishing Marginal Physical Product* (Hukum Hasil yang semakin berkurang). Hukum tersebut menyatakan bahwa jika salah satu faktor produksi ditambah jumlah pemakaiannya secara terus menerus sedangkan input lainnya konstan, maka kenaikan pemakaian input ini akan meningkatkan produksi total dengan tingkat pertambahan yang semakin besar dan apabila sudah mencapai tingkat produksi tertentu tingkat pertambahan ini akan menurun dan lama kelamaan menjadi negatif sehingga menyebabkan produksi total meningkat, mencapai maksimum, kemudian menurun.

**Gambar 2.2**  
**Kurva *Total Product (TP)* , *Marginal Product (MP)* dan *Average Product (AP)***



Sumber: Sugiarto, et al (2007)

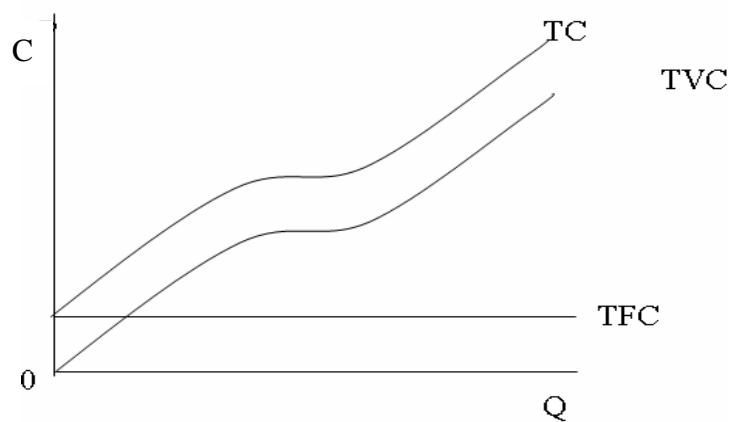
Ada tiga tahapan yang dapat diidentifikasi yang telah dijelaskan Sugiarto, et al (2007) yaitu.

- Saat *Total Product* mengalami pertambahan yang semakin cepat, yaitu pada saat  $AP_L$  naik hingga  $AP_L$  maksimum (tahap I)
- Saat pertambahan *Total Product* semakin lama semakin mengecil, yaitu pada  $AP_L$  maksimum hingga TP maksimum (tahap II)
- Saat *Total Product* semakin lama semakin berkurang, yaitu pada daerah TP yang menurun (tahap III)



Samsubar Saleh (2000) dalam Nurul Komaryatin (2006) menyatakan bahwa analisis dalam teori produksi dapat dibedakan menjadi jangka pendek dan jangka panjang. Perlu diketahui bahwa perbedaan jangka waktu lebih menekankan pada sifat input yang digunakan dalam proses produksi. Jangka pendek berarti sebagian input bersifat tetap namun lainnya bersifat variabel atau dapat diubah jumlahnya. Biaya tetap total (*Total Fixed Cost*, TFC) mencerminkan seluruh kewajiban atau biaya yang ditanggung per unit waktu atas semua input tetap. Input tetap adalah input yang tidak dapat di ubah jumlahnya dalam waktu tertentu atau bisa diubah namun dengan biaya yang sangat besar. Biaya variabel total (*Total Variabel Cost*, TVC) adalah seluruh biaya yang ditanggung per unit waktu atas semua input variabel yang digunakan. Input variabel adalah input yang dapat diubah dengan cepat dalam jangka pendek. Biaya total (*Total Cost*, TC) adalah TFC ditambah TVC.

**Gambar 2.3**  
**Kurva Biaya Total**



Sumber : Samsubar Saleh (2000), dalam Nurul Komaryatin (2006)

#### 2.1.4. Efisiensi

Shone Rinald (1981) dalam Nurul Komaryatin (2006) menyatakan bahwa efisiensi merupakan perbandingan output dan input berhubungan dengan tercapainya output maksimum dengan sejumlah input, yang berarti jika ratio output input besar maka efisiensi dikatakan semakin tinggi, dapat dikatakan bahwa efisiensi adalah penggunaan input yang terbaik dalam memproduksi output.

Sarjana (1999) dalam Nurul Komaryatin (2006) berpendapat, ada dua pengertian efisiensi, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomis mempunyai sudut pandang makro yang mempunyai jangkauan lebih luas dibandingkan efisiensi teknis yang bersudut pandang mikro. Pengukuran efisiensi teknis cenderung terbatas pada hubungan teknis dan operasional dalam proses konversi input menjadi output. Akibatnya, usaha untuk meningkatkan efisiensi teknis hanya memerlukan kebijakan mikro yang bersifat internal, yaitu dengan pengendalian dan alokasi sumber daya yang optimal. Harga dalam efisiensi ekonomis tidak dapat dianggap *given*, karena harga dapat dipengaruhi oleh kebijakan makro.

Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknis apabila menghasilkan output maksimal dengan sumber daya tertentu atau memproduksi sejumlah tertentu output menggunakan sumber daya yang minimal, dan perusahaan dalam efisiensi ekonomis menghadapi kendala besarnya harga input, sehingga

suatu perusahaan harus dapat memaksimalkan penggunaan input sesuai dengan anggaran yang tersedia. Produsen dapat berproduksi jika,

$$\frac{MP_l}{P_l} = \frac{MP_k}{P_k} = \dots = \frac{MP_a}{P_a} \quad (2.2)$$

dimana  $MP_l$  adalah produk marginal faktor produksi tenaga kerja ( $L$ ),  $MP_k$  adalah produk marginal faktor produksi kapital, dan  $MP_a$  adalah produksi marginal faktor A, sedangkan  $P_l$ ,  $P_k$  dan  $P_a$  masing-masing adalah harga sumber-sumber tersebut (Farried WM, 1991) dalam Nurul Komaryatin (2006).

Produsen harus mengkombinasikan faktor produksi seefisien mungkin agar biaya input yang digunakan paling rendah (*least cost combination*). Dualitas antara produksi dan biaya yang tercermin pada persamaan (2.2) selain menghasilkan produk yang maksimal juga memenuhi persyaratan kombinasi input dengan biaya yang paling rendah (Bi llas, 1992) dalam Nurul Komaryatin (2006).

#### 2.1.5. Efisiensi Teknis

Penghitungan efisiensi teknis telah dilakukan oleh Farrell berdasarkan paper dari Debreu dan Koopmans yang menggambarkan sebuah ukuran sederhana mengenai efisiensi perusahaan dengan cara menghitung berbagai macam input yang digunakan untuk produksi. Farrell mengusulkan efisiensi terdiri dari dua komponen yaitu : *technical efficiency* yang merefleksikan

kemampuan perusahaan untuk menghasilkan output maksimum dari serangkaian input yang telah ditentukan, dan *allocative efficiency* yang merefleksikan kemampuan perusahaan untuk menggunakan berbagai macam input didalam proporsi yang optimal, dimana masing-masing inputnya sudah ditentukan tingkat harga dan teknologi produksinya. Kedua komponen efisiensi ini lalu dikombinasikan yang menghasilkan *total economic efficiency*.

Pemikiran awal mengenai pengukuran efisiensi dari Farrell dimana analisisnya berkenaan dengan ruang input, yang berfokus pada upaya pengurangan input (*an input-reducing focus*). Metode ini disebut dengan pengukuran berorientasi input (*input-orientated measures*).

### **1). Pengukuran Berorientasi Input (*Input Orientated Measure*)**

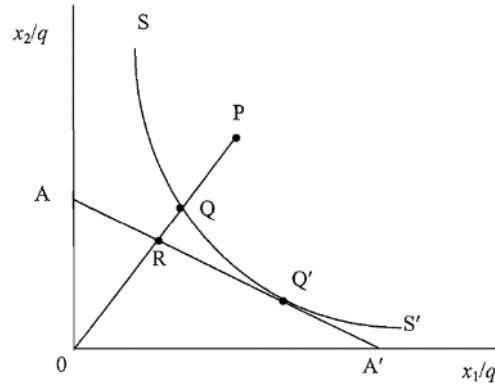
Farrel (1957) mengilustrasikan idenya dengan menggunakan sebuah contoh sederhana dengan kasus sebuah perusahaan tertentu yang menggunakan dua buah input ( $x_1$  dan  $x_2$ ) untuk memproduksi sebuah output tunggal ( $q$ ) dengan sebuah asumsi *constant return to scale* (CRS). Dengan menggunakan garis *isokuan* dari sebuah perusahaan dengan kondisi efisiensi penuh (*fully efficient firm*), yang diwakili oleh kurva  $SS'$  dalam Gambar 4, maka dapat dilakukan penghitungan *technical efficiency*. Jika sebuah perusahaan telah menggunakan sejumlah tertentu input yang ditunjukkan oleh titik  $P$ , untuk memproduksi satu unit output, maka ketidakefisiensi produksi

secara teknis (*technical inefficiency*) dari perusahaan tersebut diwakili oleh jarak  $QP$  yang merupakan jumlah dari semua input yang secara proporsional dapat berkurang atau dikurangi tanpa menyebabkan terjadinya pengurangan output yang dapat dihasilkan. Indikator tersebut biasanya dituliskan secara matematis dalam persentase yang merupakan rasio dari  $QP/OP$ , yang merupakan penggambaran persentase dari input yang dapat dikurangi. Tingkat efisiensi teknis (*technical efficiency/TE*) dari perusahaan pada umumnya diukur dengan menggunakan nilai rasio :

$$TE = OQ/OP \quad (2.3)$$

persamaan tersebut akan sama dengan persamaan  $1 - QP/OP$ , dimana nilainya berkisar antara nol dan satu, dan karena itu menghasilkan indikator dari derajat *technical efficiency* dari perusahaan tersebut. Nilai satu mengimplikasikan bahwa perusahaan telah mencapai kondisi efisien secara penuh. Sebagai contoh, titik  $Q$  telah mencapai *technical efficiency* karena ia berada pada kurva isokuan yang efisien.

**Gambar 2.4**  
**Efisiensi Teknis dan Efisiensi Alokatif**



Sumber : Farell, 1957

Dimana:  $x_1$  = input pertama,  $x_2$  = input kedua,  $q$  = output.

Jika rasio harga input (dalam Gambar 2.4 diwakili oleh garis  $AA'$ ) juga telah diketahui, maka titik produksi yang efisien secara alokatif dapat juga dihitung. Tingkat efisiensi alokatif (*allocative efficiency/AE*) dari suatu perusahaan yang berorientasi pada titik  $P$  dapat didefinisikan sebagai rasio dari :

$$AE = OR/OQ \quad (2.4)$$

di mana jarak  $RQ$  menggambarkan pengurangan dalam biaya produksi yang dapat diperoleh apabila tingkat produksi berada pada titik  $Q'$  yang efisiensi secara alokatif (dan secara teknis), berbeda dengan titik  $Q$  yang efisien secara teknis (*technical efficient*), akan tetapi tidak-efisien secara alokatif (*allocatively inefficient*).

Total efisiensi ekonomis (*total economic efficiency*) didefinisikan sebagai rasio dari :

$$EE = OR / OP \quad (2.5)$$

dimana jarak dari titik  $R$  ke titik  $P$  dapat juga diinterpretasikan dengan istilah pengurangan biaya (*cost reduction*). Perhatikan bahwa produk yang efisien secara teknis dan secara alokatif memberikan makna telah tercapainya efisiensi ekonomis secara keseluruhan.

$$TE \times AE = (OQ/OP) \times (OR/OQ) = (OR/OP) = EE \quad (2.6)$$

Dimana semua ukuran ketiganya terletak pada daerah yang bernilai antara nol dan satu.

## 2). Pengukuran Berorientasi Output (*Output-Orientated Measures*)

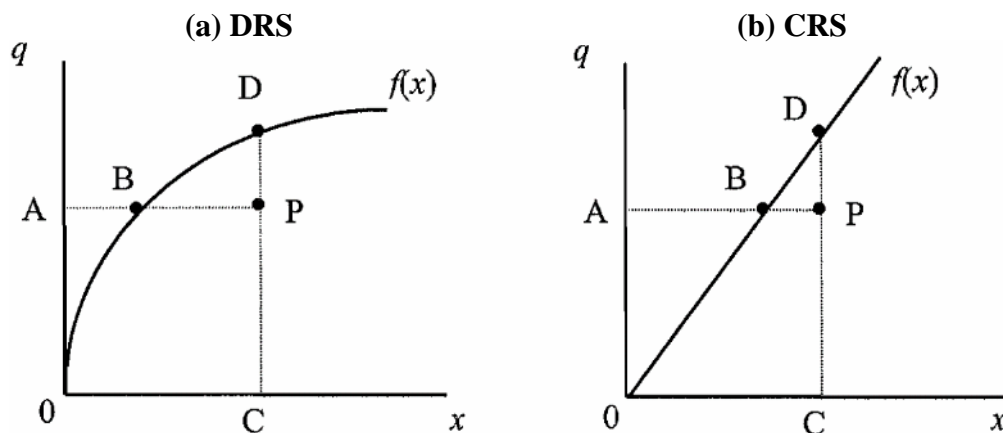
Pengukuran efisien secara teknis yang berorientasi input, pada dasarnya bisa ditujukan untuk menjawab sebuah pertanyaan; “Sampai seberapa banyaknya kuantitas input dapat dikurangi se cara proporsional tanpa mengubah kuantitas output yang diproduksi ?” dengan kata lain, “Sampai seberapa banyak kuantitas dari output dapat ditambah tanpa mengubah kuantitas input yang digunakan?”. Ini yang disebut pengukuran berorientasi output (*output-oriented measure*), merupakan kebalikan dari pengukuran berorientasikan input.

Perbedaan antara pengukuran berorientasi input dan output dapat diilustrasikan dengan menggunakan sebuah contoh sederhana yang terdiri dari satu input dan satu output, dalam Gambar 2.5 (a), diilustrasikan mengenai sebuah fungsi produksi dengan teknologi yang bersifat *decreasing return to*

*scale* yang diwakili oleh  $f(x)$ , dan sebuah perusahaan yang tidak efisien yang beroperasi pada titik P. Farrell menjelaskan pengukuran yang berorientasi input dari efisiensi teknis (TE) sama dengan rasio  $AB/AP$ , sedangkan pengukuran berorientasikan output dari efisiensi teknis diwakili oleh rasio  $CP/CD$ . Pengukuran yang berorientasi input dan output akan menghasilkan nilai pengukuran yang sama dari efisiensi teknis jika berada dalam kondisi *constant return to scale* (CRS), namun jika berada dalam kondisi *decreasing return to scale* (DRS), nilai pengukuran TE tidak akan sama hasilnya. Dalam kasus *constant return to scale* (CRS) sebagaimana terlihat dari Gambar 2.5 (b), bahwa  $AB/AP = CP/CD$ , untuk titik P yang tidak efisien (Farrell dan Lovell, 1978) dalam Coelli, et al (2005).

**Gambar 2.5**

**Pengukuran Efisiensi Berorientasi Output dan Input serta *Return to Scale***



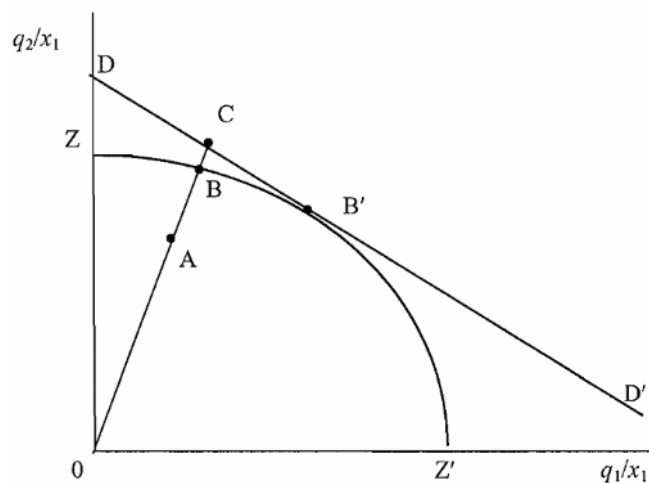
Sumber : Farrell dan Lovell (1978) dalam Coelli, et al (2005)



Pengukuran tingkat efisiensi berorientasi output ini dapat dianalisis lebih dalam dengan sebuah contoh kasus dimana fungsi produksi melibatkan dua macam output ( $q_1$  dan  $q_2$ ) dan sebuah input tunggal ( $x$ ). Jika kita mengasumsikan kondisinya *constant return to scale*, maka dapat direpresentasikan tingkat teknologi dengan sebuah kurva unit kemungkinan produksi (*unit production possibility curve*) dalam bentuk dua dimensi. Contoh ini digambarkan dalam Gambar 2.6 dimana garis  $ZZ'$  adalah merupakan kurva unit kemungkinan produksi (*unit production possibility curve*) dan titik  $A$  dapatlah diumpamakan dengan sebuah perusahaan yang tidak efisien. Perhatikan bahwa  $A$  sebagai titik yang tidak efisien dalam kasus ini terletak dibawah kurva karena  $ZZ'$  mewakili batasan atau titik tertinggi dari garis kemungkinan produksi.

**Gambar 2.6**

**Efisiensi Teknis dan Alokatif dari Pendekatan berorientasi Output**



Sumber : Farrell dan Lovell (1978) dalam Coelli, et al (2005)

Farell (1978) dalam Coelli, et al (2005) menjelaskan pengukuran efisiensi berorientasikan output dapat didefinisikan sebagaimana yang terilustrasikan dalam Gambar 2.6, dimana jarak  $A$  ke  $B$  mewakili ketidakefisiensi secara teknis (*technical inefficiency*), yang menunjukkan arti bahwa jumlah dari output dapat ditingkatkan tanpa memerlukan penambahan input. Oleh sebab itu, sebuah pengukuran efisiensi teknis berorientasikan output adalah merupakan rasio

$$TE = OA/OB$$

dengan *revenue efficiency* (RE) yang merupakan rasio

$$RE = OA/OC$$

Jika diperoleh informasi tentang harga, maka dapat digambarkan sebuah kurva *isorevenue* yaitu garis  $DD'$  dan mendefinisikan alokatif sebagai,

$$AE = OB/OC$$

dimana mempunyai sebuah interpretasi adanya peningkatan pendapatan (*an increasing revenue interpretation*), dimana pada contoh kasus pengukuran efisiensi berorientasi input, serupa dengan interpretasi adanya pengurangan biaya (*cost reducing*) dalam kondisi ketidakefisienan yang bersifat alokatif. Lebih lanjut dapat didefinisikan efisiensi ekonomi secara keseluruhan (*overall economic efficiency*) sebagai hasil dari dua pengukuran efisiensi teknis dan efisiensi alokatif.

$$EE = (OA/OC) = (OA/OB) \times (OB/OC) = TE \times AE$$

### 2.1.6. Efisiensi Perbankan

Nurul Komaryatin (2006) mengatakan efisiensi perbankan dapat dianalisis dengan efisiensi skala (*Scala Efficiency*), efisiensi dalam cakupan (*Scope Efficiency*), efisiensi teknis (*Technical Efficiency*), dan efisiensi lokasi (*Allocative Efficiency*). Bank dikatakan mencapai efisiensi dalam skala ketika perbankan bersangkutan mampu beroperasi dalam skala hasil yang konstan (*constant return to scale*), sedangkan efisiensi cakupan tercapai ketika perbankan mampu beroperasi pada diversifikasi lokasi. Efisiensi alokasi tercapai ketika bank mampu menentukan berbagai output yang mampu memaksimalkan keuntungan, sedangkan efisiensi teknis merupakan hubungan antara input dengan output dalam suatu proses produksi. Suatu proses produksi dikatakan efisien jika pada penggunaan input sejumlah tertentu dapat dihasilkan output yang maksimal, atau untuk menghasilkan output sejumlah tertentu digunakan input yang paling minimal.

Nurul Komaryatin (2006) menjelaskan perbankan dikatakan efisien secara teknis apabila menghasilkan output maksimal dengan sumber daya tertentu atau memproduksi sejumlah tertentu output menggunakan input yang minimal. Konsep-konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan input output dalam tingkah laku dari institusi keuangan pada metode parametrik maupun nonparametrik adalah,

- a. Pendekatan produksi (*the production approach*),
- b. Pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*)

c. Pendekatan asset (*the asset approach*)

Pendekatan produksi melihat bank sebagai produser dari akun deposit (*deposit accounts*) dan kredit pinjaman (*loans*). Pendekatan intermediasi memandang sebuah bank sebagai intermedator yaitu merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Pendekatan intermediasi yang lebih umum melihat bank sebagai *financial intermediary*, dengan *output* yang diukur dalam unit Rupiah dan dalam hal ini *input-input* bank yang digunakan pada penelitian ini seperti modal yaitu modal disetor untuk operasional bank, biaya bunga yaitu biaya yang dikeluarkan pihak bank atas semua jenis simpanan yang ada pada industri bank serta biaya operasional bank lainnya adalah biaya yang digunakan pihak bank untuk melakukan kegiatan operasionalnya dalam jangka waktu satu tahun. dengan output yang diukur dalam bentuk pendapatan bunga adalah semua pendapatan yang diperoleh bank dari pemberian kredit dan simpanan di Bank Indonesia, pendapatan operasional lainnya adalah pendapatan yang diperoleh pihak bank dari operasional perbankan selain pendapatan bunga, seperti komisi, provisi, fee.

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*.

Muliaman Hadad, et al (2003) pendekatan intermediasi memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediator : merubah dan men transfer 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 (*loans*) dan investasi finansial (*financial investments*). Akhirnya, pendekatan aset ini melihat fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*). 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.

Muliaman Hadad, et al (2003) mengatakan bahwa pendekatan intermediasi mempunyai beberapa varians. Berger dan Humprey mengklasifikasikan aktivitas-aktivitas dimana bank-bank menciptakan *value added* yang tinggi, seperti kredit pinjaman (*loans*), *demand deposit*, dan *time dan savings deposits* sebagai sebuah output yang “penting”, dengan tenaga kerja, modal, dan pembelian dana diklasifikasikan sebagai input. Secara

alternatif Aly, et al (1990); Hancock (1991) dan Fixler serta Zieschang (1992) dalam Muliaman Hadad, et al (2003) mengadopsi sebuah kerangka “*user-cost*” dimana sebuah bank asset diklasifikasikan sebagai sebuah output jika *return* dari sebuah asset finansial diklasifikasikan sebagai sebuah output jika *return finansial* dari asset tersebut melebihi *opportunity cost* dari investasi, dan sebuah kewajiban (*liability*) diklasifikasikan sebagai sebuah output jika biaya finansial dari kewajiban tersebut lebih kecil dari *opportunity cost*-nya. Meskipun detail mereka berbeda, pendekatan *value added* dan *user-cost* cenderung menyarankan sebuah klasifikasi yang mirip pada pemilihan variabel input dan output dari sebuah bank, dengan perbedaan prinsipil pada klasifikasi dari *demand deposit* sebagai sebuah output pada sebagian besar studi *user-cost* yang ada dan sebagai input maupun output ketika pendekatan *value added* yang diambil.

Pendekatan asset 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 dan Rochet (1997) dalam Nurul Komaryatin (2006) menyarankan tiga pendekatan dalam diskusi literatur terkait dengan aktivitas perbankan antara lain : 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 kedalam 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. Pendekatan modern mempunyai kelebihan dalam mengintegrasikan resiko manajemen dan proses informasi kedalam teori klasik mengenai perusahaan. Bagian yang paling inovatif dari pendekatan ini adalah pengenalan dari kualitas aset bank dan kemungkinan dari kegagalan bank dalam pengestimasian biaya mereka. Dapat diargumentasikan, bahwa pendekatan ini terkait pada pendekatan-pendekatan sebelumnya. Pendekatan modern dapat direpresentasikan secara terbaik melalui pendekatan CAMEL yang berdasarkan rasio. Pada pendekatan ini, *Capital adequacy* (kecukupan modal), *Asset quality* (kualitas aset), *Management* (manajemen), *Earnings* (pendapatan) dan *Liquidity* (likuiditas) diturunkan dari tabel-tabel finansial bank dan digunakan sebagai variabel-variabel dalam analisis *performance*.

### 2.1.7. *Data Envelopment Analysis*

Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini ialah nonparametrik, dengan metode yang dikenal dengan istilah *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA menghitung efisiensi teknis untuk seluruh unit. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sample. Setiap unit dalam sample dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif, dan nilainya antara 0 hingga 1, dimana satu menunjukkan efisiensi yang sempurna. Kemudian unit-unit yang memiliki nilai satu ini digunakan dalam membuat *envelope* untuk frontier efisiensi. Unit-unit lainnya yang ada di dalam *envelope* menunjukkan tingkat inefisiensi (Muliaman Hadad, et al, 2003).

*Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah pengembangan programasi linier didasarkan pada teknik pengukuran kinerja relatif dari sekelompok unit input dan output. DEA merupakan prosedur yang dirancang secara khusus untuk mengukur efisiensi relatif suatu perusahaan yang menggunakan banyak input dan banyak output, dimana penggabungan input dan output tersebut tidak mungkin dilakukan. Efisiensi relatif suatu perusahaan adalah efisiensi suatu perusahaan dibandingkan dengan perusahaan lain dalam sampel (sekelompok perusahaan yang saling diperbandingkan) yang menggunakan jenis input dan output yang sama.

Nurul Komaryatin (2006), DEA dapat dipergunakan untuk mengukur skala efisiensi. Total efisiensi teknis didefinisikan dalam bentuk peni ngkatan



proporsi yang sama dalam output bahwa perusahaan dapat pencapaiannya dengan mengkonsumsi kuantitas yang sama dari *input-input* nya jika dioperasikan dengan asumsi bentuk batasan produksi yang *constant returns to scale* (CRS). Pengukuran efisiensi teknis murni terjadi pada peningkatan *output* yang dapat dicapai perusahaan jika ia menggunakan teknologi yang bersifat *variable returns to scale* (VRS). Akhirnya, skala efisiensi dapat dihitung sebagai rasio dari total efisiensi teknis terhadap efisiensi teknis murni. Jika skala efisiensinya sama dengan satu, maka perusahaan beroperasi dengan asumsi CRS, sedangkan jika sebaliknya perusahaan tersebut terkarakterisasi dengan asumsi VRS.

Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) mengemukakan sebuah model DEA yang memiliki orientasi input dan mengasumsikan terjadinya *constant Return to Scale* (CRS). Setelah munculnya karya Charnes, Cooper dan Rhodes tersebut, paper – paper mengenai analisis efisiensi (DEA) yang ditulis oleh pengarang – pengarang lainnya (Banker, Charnes dan Cooper (BCC) telah mempertimbangkan serangkaian asumsi alternatif seperti yang disarankan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) yakni model DEA dengan pendekatan *variable return to scale* (VRS).

### 1). Model *Constant Return to Scale* (CRS) atau Model Charnes Cooper dan Rhodes (CCR)

Nurul Komaryatin (2006) melakukan pembahasan dengan mendefinisikan beberapa notasi. Dengan asumsi bahwa  $K$  adalah input dan  $M$  adalah output untuk setiap perusahaan atau seringkali disebut dengan (unit kegiatan ekonomi) UKE dalam literature DEA. Untuk UKE ke- $i$  diwakili secara berturut – turut oleh vektor  $x_1$  dan  $y_1$ . Dalam hal,  $X$  adalah matriks input  $K \times n$ , dan  $Y$  adalah matriks output  $M \times n$ , maka representasi tersebut merupakan cara merumuskan data dalam bentuk matriks dari semua  $n$  UKE. Tujuan dari DEA adalah untuk membentuk sebuah *frontier non-parametric envelopment* terhadap suatu data dari titik pengamatan yang berada di bawah *frontier*. Salah satu kasus sederhana yang bisa dibuat contoh disini adalah; kasus sebuah industri perbankan yang memproduksi satu output dengan menggunakan dua buah input, dimana hal tersebut dapat digambarkan dalam sebuah grafik sebagai jumlah pertemuan garis atau bidang yang menyelubungi sebaran titik–titik yang berjarak rapat dalam ruang tiga dimensi. Asumsi CRS ini juga dapat diwakili oleh unit *isokuan* dalam *input space*. Cara terbaik untuk memperkenalkan DEA adalah dengan melalui bentuk rasio. Untuk setiap UKE, kita akan mendapatkan ukuran rasio dari semua output terhadap semua inputnya, seperti  $u_j y_j / v_i x_i$ , dimana  $u$  adalah merupakan vektor  $M \times 1$  dari output tertimbang (*weight output*) dan  $v$  adalah vektor  $K \times 1$  dari input

tertimbang (*weigh input*). Untuk memilih penimbang (*weights*) yang optimal kita harus menspesifikasikan problema programasi matematis (*the mathematical programming problem*), sebagai berikut:

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_{is} y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_{js} x_{js}} \quad (2.7)$$

dimana :

$h_s$  = efisiensi teknis bank s

$u_{is}$  = bobot output i yang dihasilkan oleh bank s

$y_{is}$  = jumlah output i, yang diproduksi oleh bank s

$v_{js}$  = bobot input j yang digunakan oleh bank s

$x_{js}$  = jumlah input j, yang diberikan oleh bank s

dalam hal ini, termasuk juga menemukan nilai untuk u dan v, sebagai sebuah pengukuran efisiensi  $h_s$  yang maksimal. Dengan tujuan untuk kendala bahwa semua ukuran efisiensi haruslah kurang dari atau sama dengan satu, salah satu masalah dengan formulasi atau rumusan rasio ini adalah bahwa ia memiliki sejumlah solusi yang tidak terbatas (*infinite*) Untuk menghindari hal ini, maka kita dapat menentukan kendala sebagai berikut,

$$\frac{\sum_{i=1}^m u_{is} y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_{js} x_{js}} \leq 1 \text{ untuk } r = 1, 2, \dots, N$$

$$u_i \text{ dan } V_j \geq 0 \quad (2.8)$$

dimana  $N$  menunjukkan jumlah bank dalam sampel. Pertidaksamaan pertama menunjukkan adanya efisiensi rasio untuk perusahaan lain tidak lebih dari 1, sementara pertidaksamaan kedua berbobot positif. Angka rasio akan bervariasi antara 0 sampai dengan 1. Bank dikatakan efisien apabila memiliki angka rasio mendekati 1 atau 100 persen, sebaliknya jika mendekati 0 menunjukkan efisiensi bank yang semakin rendah. Pada DEA, setiap bank dapat menentukan pembobotnya masing-masing dan menjamin bahwa pembobot yang dipilih akan menghasilkan ukuran kinerja yang terbaik.

Berapa bagian program linear ditransformasikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Maksimasi } h_s &= \sum_{i=1}^m u_i y_{is} \\ \text{Kendala } \sum_{i=1}^m u_r y_{ir} - \sum_{j=1}^m v_j x_{jr} &\leq 0, \quad r = 1, \dots, N \\ \sum_{j=1}^m v_j x_{js} &= 1 \text{ dan } u_i \text{ dan } v_j \geq 0 \end{aligned} \quad (2.9)$$

Efisiensi pada masing-masing bank dihitung menggunakan programasi linier dengan memaksimalkan jumlah output yang dibobot dari bank  $s$ . Kendala jumlah input yang dibobot harus sama dengan satu untuk semua bank, yaitu jumlah output yang dikurangi jumlah input yang dibobot harus kurang atau sama dengan 0. Hal ini berarti semua bank akan berada atau dibawah referensi kinerja frontier yang merupakan garis lurus yang memotong sumbu origin.

## 2). Model *Variabel Returns to Scale* (VRS) atau Model Banker, Charnes dan Cooper (BCC)

Nurul Komaryatin (2006), asumsi CRS hanya cocok jika semua perusahaan yang beroperasi pada skala yang optimal (dalam hal ini, sebuah perusahaan menghadapi porsi yang sama, *flat portion*, untuk kurva LRAC). Persaingan tidak sempurna, kendala keuangan dan sebagainya, mungkin menyebabkan sebuah perusahaan tidak beroperasi pada skala yang optimal. Banker, Charnes dan Cooper (1984) dalam Coelli, et al (2005) menganjurkan sebuah perluasan dari model CRS DEA dengan menerapkan perhitungan VRS (*variabel returns to scale*). Penggunaan dari spesifikasi CRS ketika tidak semua perusahaan beroperasi pada skala yang optimal, akan menghasilkan pengukuran efisiensi teknis (*technical efficiency /TE*) yang berbaur atau dikacaukan dengan hasil pengukuran efisiensi-efisiensi skala (*scale efficiencies / SE*). Kegunaan dari spesifikasi VRS ini akan memungkinkan penghitungan TE yang dapat menghilangkan sama sekali efek dari SE ini.

Problem programasi linier untuk kasus CRS dapat dengan mudah dimodifikasi guna menjelaskan pendekatan VRS dengan cara menambahkan kendala konveksitas (*convexity constraint*) ke dalam persamaan (2.9) sehingga rumus matematisnya menjadi :

$$\text{Maksimasi } h_s = \sum_{i=1}^m u_i y_{is} + U_0$$

$$\text{Kendala } \sum_{i=1}^m u_i y_{ir} - \sum_{j=1}^n v_j x_{jr} \leq 0, r = 1, \dots, N \quad (2.10)$$

$$\sum_{j=1}^n v_j x_{js} = 1 \text{ dan } u_i \text{ dan } v_j \geq 0$$

dimana  $U_0$  merupakan penggal yang dapat bernilai positif atau negatif. Transformasi juga dapat dilakukan secara dual dengan mini masi input sebagai berikut:

$$\text{Minimisasi } \beta_s$$

$$\text{Kendala } \sum_{r=1}^n \theta_r y_{ir} \geq y_{is} \quad i=1, \dots, m$$

$$\beta_s x_{js} - \sum_{r=1}^N \theta_r x_{ir} \geq 0, j=1, \dots, n; \theta_r \geq 0; \text{ dan } \beta_s \text{ bebas} \quad (2.11)$$

Variabel  $\beta_s$  merupakan efisiensi teknis dan bernilai antara 0 dan 1. Programasi linier pada persamaan (2.11) diasumsikan *constant return to scale* (CRS). Efisiensi teknis ( $\beta_s$ ) diukur sebagai rasio KF/KS dan bernilai kurang dari satu. Sementara  $(1-\beta_s)$  menerangkan jumlah input yang harus dikurangi untuk menghasilkan output yang sama sebagai bentuk efisiensi bank seperti yang ditunjukkan oleh titik F. Kedua perhitungan, minimasi input atau maksimasi output, primal atau dual akan memberikan hasil yang relatif sama (Nurul Komaryatin, 2006).

### 2.1.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang efisiensi perbankan sudah banyak dilakukan dalam penelitian ekonomi. Penelitian tentang efisiensi perbankan ini dilakukan dengan metodologi yang berbeda-beda, baik secara *parametrik* maupun *nonparametrik*.

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Obyek Penelitian	Metodologi	Hasil dan Kesimpulan
1	Barr, Richard S.; Killgo, Kory A; Siems, Thomas F. dan Zimmel, Sheri. 1999	Bank-bank komersial di Amerika Serikat	Menggunakan DEA dengan input : <i>salary expense, premises &amp; fixed assets, other noninterest expense, interest expense, dan purchased funds</i> ; output : <i>earning assets, interest income, dan noninterest income</i>	<i>Salary expense, premises &amp; fixed assets, noninterest income, other noninterest expense, interest expense, dan purchased funds</i> berhubungan secara negatif dengan efisiensi ; Sedangkan <i>interest income, earning assets dan return on average assets</i> berhubungan secara positif dengan efisiensi
2	Zaenal Abidin. 2006	Bank Umum di Indonesia yang tercatat di Bank	Menggunakan DEA dengan input terdiri dari	Kelompok Bank BUMN dan Bank Asing mempunyai tingkat efisiensi

		Indonesia pada akhir tahun 2005 yang berjumlah 93 bank pada periode akhir tahun 2002 sampai dengan akhir tahun 2005	Dana Pihak ketiga, Biaya Bunga, Biaya Operasional Lainnya; sedangkan outputnya adalah besarnya Kredit, Pendapatan Bunga, dan Pendapatan Operasional Lainnya.	yang lebih baik daripada kelompok Bank Swasta dan Bank BPD
3	Jemric, Igor dan Vujcic, Boris. 2002	Perbankan di Kroasia, pada periode 1995-2000	Metode pengukuran efisiensi <i>DEA</i> ( <i>Data Envelopment Analysis</i> )	Bank-bank asing secara rata-rata lebih efisien dibandingkan dengan bank-bank yang dimiliki oleh pemodal dalam negeri. Bank-bank yang baru berdiri lebih efisien bila dibandingkan dengan bank-bank yang sudah lama berdiri, dan bank-bank kecil lebih efisien bila dibandingkan bank-bank besar.
4	Muliaman D. Hadad; Wimboh Santoso; Dhaniel Ilyas dan Eugenia M. 2003	Perbankan di Indonesia periode 1996-2003	Metode pengukuran efisiensi <i>DEA</i> ( <i>Data Envelopment Analysis</i> )	Kelompok Bank Persero, Swasta Nasional Devisa dan Bank Asing Campuran lebih efisien dibandingkan dengan Bank-Bank



				Pembangunan Daerah, Swasta Nasional Non Devisa
5	Suwandi. 2007	Perbankan Syariah di Indonesia periode Januari 2003-Desember 2006	Metode <i>Stochastic Frontier Approach</i> (SFA) dengan input dan output : Dana Pihak Ketiga, Modal disetor, penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, serta pembiayaan yang diberikan	Efisiensi perbankan syariah selama tahun 2003-2006 mengalami efisiensi rata-rata pertahun sebesar 94,37 % dan laba perbankan syariah ini sangat dipengaruhi oleh modal disetor, pembiayaan yang diberikan dan penempatan pada Bank Indonesia
6	Ema Rindawati. 2007	Perbandingan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah dengan Perbankan Konvensional di Indonesia	Menggunakan <i>independent sample t-test</i> untuk membandingkan rasio keuangan yang terdiri dari CAR, NPL, ROA, ROE, BOPO dan LDR	Kinerja perbankan syariah lebih baik dibandingkan dengan perbankan konvensional
7	Maisyaroh Sulistyoning-sih. 2006	Bank Muamalat Indonesia dan Bank Syariah Mandiri periode 2001-2005	Menganalisis efisiensi biaya dengan menggunakan X-Efisiensi. Input : tenaga kerja dan modal, serta output investasi	Tenaga kerja, investasi, kombinasi tenaga kerja dengan modal, dan kombinasi modal dengan investasi telah efisien. Sedangkan modal dan kombinasi tenaga kerja dengan investasi belum

				efisien
8	Shahooth, Khalid; Hussein, Ahmed B; Al-Delaimi, Khalaf dan Al-Ani K. 2006	24 Institusi Perbankan Islam di Dunia periode 1999-2001	Metode pengukuran efisiensi DEA ( <i>Data Envelopment Analysis</i> ) yang berfokus pada efisiensi biaya dengan input : <i>capital, capital reserves</i> dan <i>deposits</i> . Output : <i>investment take</i> dan <i>assets</i>	<i>Abu Dhabi Islamic Bank, Al Baraka Bank-Sudan, Saudia-Sudan Bank, Kuwait Finance House, Islamic Finance Company-Kuwait, Palestinian Islamic Bank</i> dan <i>International Islamic Bank for Investment –Egypt</i> mempunyai tingkat efisiensi paling baik daripada yang lain
9	Chansarn, Supachet. 2006	13 Bank komersial di Thailand periode 2003-2006	Metode pengukuran efisiensi DEA ( <i>Data Envelopment Analysis</i> )	Bank-bank yang berukuran kecil lebih efisien daripada yang berukuran besar dan sedang
10	Nurul Komaryatin. 2006	Bank Perkreditan Rakyat di kabupaten dalam eks karesidenan Pati periode 2002-2004	Metode pengukuran efisiensi DEA ( <i>Data Envelopment Analysis</i> ) dengan input : modal, biaya bunga dan biaya operasional bank lain; output : pendapatan kredit pinjaman dan pendapatan operasional lain	Kelompok BPR BKK dalam Kabupaten Kudus mempunyai tingkat efisiensi terbaik

## 2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis

Efisiensi perbankan syariah yang diamati pada penelitian ini, adalah merupakan efisiensi dengan menganalisis *input-output* masing-masing bank syariah yang dijadikan obyek penelitian, tanpa memperhatikan faktor-faktor lain diluar *input-output* bank syariah tersebut.

Alat analisis efisiensi *Data Envelopment Analysis (DEA)* memiliki kelebihan-kelebihan dari alat analisis efisiensi tradisional, yaitu dalam spesifikasi fungsi produksi derajat kemungkinan kesalahannya adalah nol, atau pendekatan DEA tidak memasukkan random error. Sebagai konsekuensinya, pendekatan DEA tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor seperti perbedaan harga antar daerah, perbedaan peraturan, perilaku baik buruknya data, observasi yang ekstrim, dan lain sebagainya sebagai faktor-faktor ketidakefisienan. dan metode pengukurannya adalah *nonparametric*. Kelemahan dari pendekatan DEA adalah sangat sensitif terhadap kemungkinan terjadinya kesalahan pengukuran (Jemric dan Vujcic, 2002).

DEA mempunyai beberapa keuntungan relatif dibandingkan dengan teknis parametrik. Dalam mengukur efisiensi, DEA mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidakefisienan, yang merupakan keuntungan utama dalam aplikasi manajerial (Epstein dan Henderson, 1989) dalam Nurul Komaryatin (2006).

Penentuan variabel input dan output pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Value Added Approach*, dimana *Value Added Approach* adalah penentuan variabel input dan output bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal. Variabel-variabel input pada pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain : Giro iB (Demand Deposits), Tabungan iB (Saving Deposits), Deposito iB (Time Deposits) serta Modal disetor (MDS). Variabel-variabel output pada pendekatan *Value Added Approach* untuk Perbankan Syariah antara lain : Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh. Hal ini sejalan dengan Berger dan Humprey (1991) dalam Muliaman Hadad, et al (2003) bahwa aktivitas-aktivitas dimana bank-bank menciptakan *value added* yang tinggi, seperti kredit pinjaman (*loans*), *demand deposit*, dan *time dan savings deposits* sebagai sebuah output yang “penting”, dengan tenaga kerja, modal, dan pembelian dana diklasifikasikan sebagai input. Pemilihan variabel input dan output diatas didasarkan pada penilaian yang bahwa variabel tersebut berpengaruh terhadap keuntungan (laba) yang akan dimaksimumkan oleh perbankan syariah di Indonesia.

Suswandi (2007), input pada perbankan syariah terdiri dari tiga pihak. Dana pihak pertama adalah berasal dari dana yang berasal dari para pemodal, pemegang saham. Dana pihak kedua adalah dana yang berasal dari pinjaman lembaga keuangan (bank dan bukan bank), pinjaman dari Bank Indonesia.

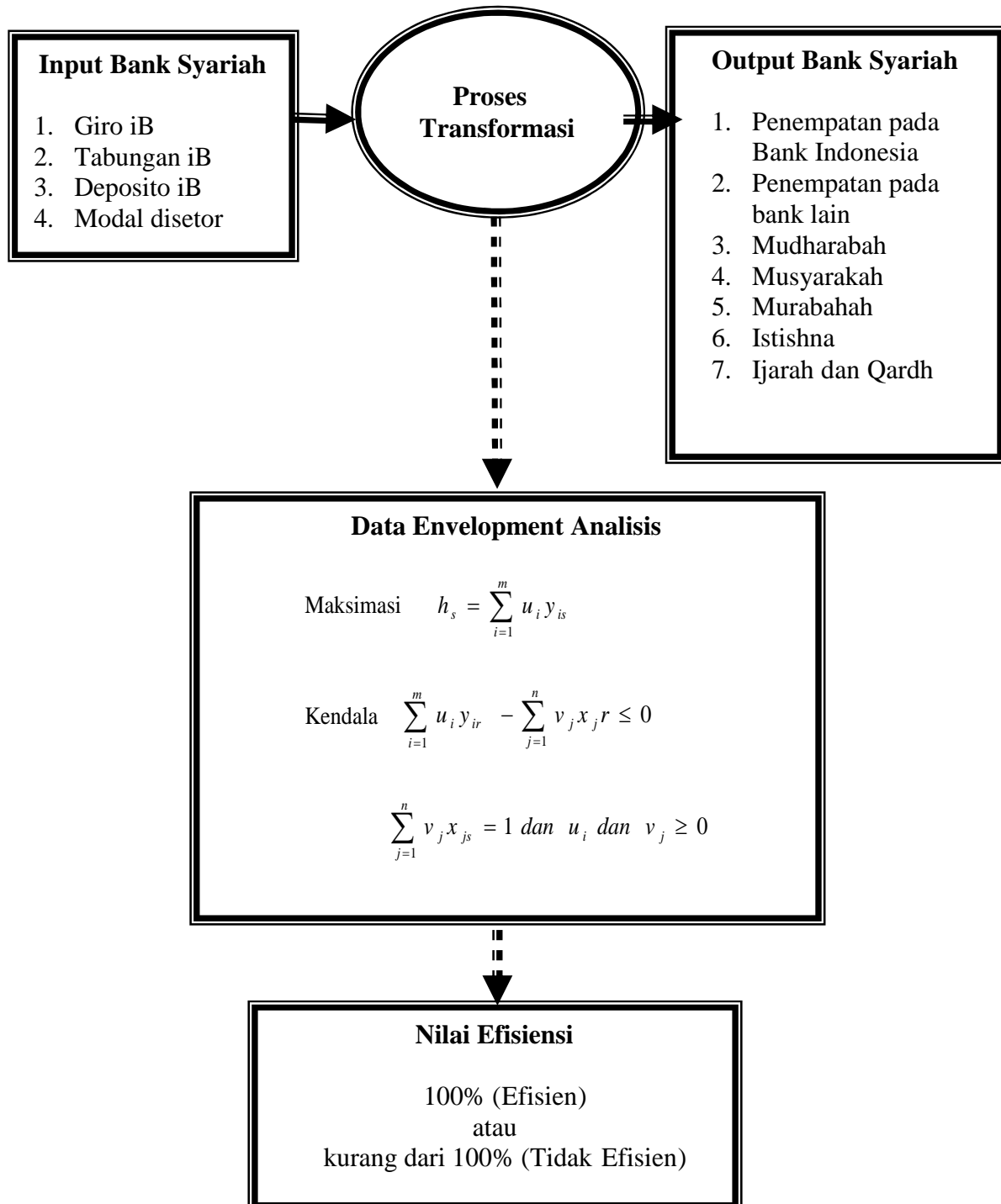
Dana pihak ketiga adalah dana yang berasal dari dana simpanan, tabungan, dan deposito.

Setelah input terkumpul di bank, selanjutnya bank syariah dapat menghasilkan output. Output tersebut berupa penyaluran dana kepada pihak yang membutuhkan dalam bentuk pembiayaan, kredit dan jasa.

Pada penelitian ini penentuan variabel input dan outputnya menggunakan pendekatan *value added approach* sehingga variabel input dan outputnya ditentukan sebagai berikut :

- a. Variabel Input (X) : Giro iB (*Demand Deposits*), Tabungan iB (*Saving Deposits*), Deposito iB (*Time Deposits*) serta Modal disetor (*Paid-in capital*).
- b. Variabel Output (Y) : Penempatan pada Bank Indonesia (*Placement at BI*), Penempatan pada bank lain (*Inter-bank assets*), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh

**Gambar 2.7**  
**Kerangka Pemikiran**  
**Teoritis**



Keterangan:

$h_s$  = nilai efisiensi periode perbankan syariah tersebut

$u_i$  = bobot output i

$y_{is}$  = jumlah output i pada periode perbankan syariah s

$y_{ir}$  = jumlah output i pada periode perbankan syariah r

$v_j$  = bobot input j

$x_j$  = jumlah input j

$x_{js}$  = jumlah input j pada periode perbankan syariah s

s = periode perbankan syariah pada nilai efisiensi yang cari yang berjalan pada periode perbankan syariah 1, periode perbankan syariah 2, ... , jumlah periode perbankan syariah

r = periode perbankan syariah 1, periode perbankan syariah 2, ..., jumlah periode perbankan syariah

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Definisi Operasional Variabel**

Metode analisis efisiensi menggunakan DEA membutuhkan data yang berupa input dan output suatu Unit Kegiatan Ekonomi. Beberapa definisi variabel (menurut Statistik Perbankan Syariah) dari input-input yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- 1) Giro iB adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menerbitkan cek untuk penarikan tunai atau bilyet giro untuk pemindahbukuan, sedangkan cek atau bilyet giro ini oleh pemiliknya dapat digunakan sebagai alat pembayaran berdasarkan prinsip bagi hasil. Satuan ukur Rupiah.
- 2) Tabungan iB adalah simpanan dengan prinsip Mudharabah dan Wadiah. Satuan ukur Rupiah.
- 3) Deposito iB adalah simpanan berdasarkan prinsip bagi hasil yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan. Satuan ukur Rupiah.
- 4) Modal disetor adalah modal yang telah efektif diterima bank sebesar nilai nominal saham. Satuan ukur Rupiah.

Definisi variabel-variabel output (menurut Statistik Perbankan Syariah dan Gambaran Umum Bank Syariah) yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:



- 1) Penempatan pada Bank Indonesia adalah saldo rekening giro bank syariah dalam rupiah maupun valuta asing di Bank Indonesia. Satuan ukur Rupiah.
- 2) Penempatan pada bank lain adalah penanaman dana pada bank syariah lain baik di dalam maupun di luar negeri dalam bentuk antara lain Sertifikat Investasi Mudharabah Antar Bank, deposito mudharabah, tabungan mudharabah, giro wadiah, dan tabungan wadiah yang dimaksud untuk optimalisasi pengelolaan dana. Satuan ukur Rupiah.
- 3) Akad Mudharabah adalah perjanjian pembiayaan/ penanaman dana dari pemilik dana (shahibul maal) kepada pengelola dana (mudharib) untuk melakukan kegiatan usaha tertentu yang sesuai syariah, dengan pembagian hasil usaha antara kedua belah pihak berdasarkan nisbah yang telah disepakati sebelumnya. Satuan ukur Rupiah.
- 4) Akad Musyarakah adalah perjanjian kerjasama usaha patungan antara dua pihak atau lebih pemilik dana untuk membiayai suatu jenis usaha yang halal dan produktif. Pendapatan atau keuntungan dibagi sesuai dengan nisbah yang disepakati. Satuan ukur Rupiah.
- 5) Akad Murabahah adalah perjanjian pembiayaan berupa transaksi jual beli suatu barang sebesar harga perolehan barang ditambah dengan margin yang disepakati oleh para pihak, dimana penjual menginformasikan terlebih dahulu harga perolehan kepada pembeli. Satuan ukur Rupiah.
- 6) Akad Istishna adalah akad jual beli barang antara pemesan dengan penerima pesanan, spesifikasi dan harga barang disepakati pada awal dengan

pembayaran dilakukan secara bertahap sesuai kesepakatan . Satuan ukur Rupiah.

#### 7) Akad Ijarah dan Akad Qard

Akad Ijarah adalah perjanjian pembiayaan berupa transaksi sewa menyewa atas suatu barang dan/atau jasa antara pemilik obyek sewa termasuk kepemilikan hak pakai atas obyek sewa dengan penyewa untuk mendapatkan imbalan atas obyek sewa yang disewakan. Satuan ukur Rupiah.

Akad Qardh adalah perjanjian pembiayaan berupa transaksi pinjam meminjam dana tanpa imbalan dengan kewajiban pihak peminjam mengembalikan pokok pinjaman secara sekaligus atau cicilan dalam jangka waktu tertentu. Satuan ukur Rupiah.

### **3.2. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan berupa data sekunder , pengertian data sekunder adalah data yang tidak diperoleh peneliti secara langsung dari obyek penelitian melainkan melalui pihak lain yang mempunyai data dari obyek yang diteliti (Marzuki, 2005). Data sekunder penelitian ini diperoleh dari Bank Indonesia. Selanjutnya dilakukan pengumpulan pustaka dengan mengkaji buku-buku literatur, jurnal, makalah dan internet untuk memperoleh landasan teori, perkembangan dan menjawab permasalahan tentang Perbankan Syariah.

Data yang diperoleh dari Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia kemudian dibagi dalam variabel input dan output yang diformulasikan kedalam asumsi variabel *constant return to scale* (CRS) yang berorientasi output (*output maximization*). Input meliputi : Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB dan Modal disetor; sedangkan output meliputi : penempatan pada Bank Indonesia, Penempatan pada bank lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh.

### 3.3. Populasi

Sugiyono (2004) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini adalah bank-bank di Indonesia yang menganut prinsip syariah baik itu Bank Umum Syariah (BUS) yang maupun Unit Usaha Syariah (UUS) dan tidak termasuk BPRS pada periode Januari 2005 sampai November 2009

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah Tahun 2005 -2009**  
**di Indonesia**

Jenis Bank	Periode											
	2005	2006	2007	Mar 08	Juni 08	Sept 08	Des 08	Jan 08	Sept 09	Okt 09	Nov 09	Des 09
BUS	3	3	3	3	3	3	5	5	5	6	6	6
UUS	19	20	26	28	28	28	27	26	24	25	25	25

Sumber : Bank Indonesia, 2010

### 3.4. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA ialah pengembangan programasi linier yang mengukur efisiensi teknis suatu bank dan membandingkan secara relatif terhadap bank yang lain. Farrel (1957) mengembangkan DEA dengan mengukur efisiensi teknik satu input dan satu output, menjadi banyak input dan banyak output, menggunakan kerangka nilai efisiensi relatif sabagai rasio input (*single virtual input*) dengan output (*single virtual output*).

Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) mengembangkan model DEA dengan metode *constant return to scale* (CRS) dan selanjutnya dikembangkan oleh Banker, Charnes dan Cooper dengan metode *variable return to scale* (VRS) yang akhirnya terkenal dengan model CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) dan BCC (Banker- Charnes-Cooper).

DEA merupakan prosedur yang dirancang secara khusus untuk mengukur efisiensi relatif suatu bank yang menggunakan banyak input dan banyak output, dimana penggabungan input dan output tersebut tidak mungkin dilakukan. Efisiensi relatif adalah efisiensi suatu bank dibanding dengan bank lain dalam sampel yang menggunakan jenis input dan output yang sama.

Nurul Komaryatin (2006), DEA memformulasikan bank sebagai program linier fraksional untuk mencari solusi jika model tersebut ditransformulasikan kedalam program linier dengan nilai bobot dari input dan

output. Bank dipakai sebagai variabel keputusan (*decision variables*) menggunakan metode simplek. Khususnya untuk input dan output yang bervariasi, efisiensi suatu bank dihitung dengan mentransformasikan menjadi input dan output tunggal. Transformasi ini dilakukan dengan menentukan pembobot yang tepat. Penentuan pembobot ini yang selalu menjadi masalah dalam pengukuran efisiensi. DEA digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan memberi kebebasan pada setiap bank untuk menentukan pembobotnya masing-masing. Konstruksi DEA yang berdasarkan frontier data aktual pada sampel akan lebih efisien dibandingkan DEA yang tidak menggunakan frontier. Efisiensi bank (Chilingerian) diukur dari rasio bobot output tertimbang dibagi bobot input tertimbang (*total weighted output/total weighted input*). Bobot tersebut memiliki nilai positif dan bersifat universal, artinya setiap bank dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (*total weighted input < 1*). Angka rasio 1 (atau kurang dari satu) berarti bank tersebut efisien (tidak efisien) dalam menghasilkan tingkat output maksimum dari tiap input. DEA berasumsi bahwa setiap bank menggunakan kombinasi input yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi output yang berbeda pula, sehingga akan memilih seperangkat bobot yang mencerminkan keragaman tersebut. Secara umum DEA akan menetapkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit dan output yang banyak dihasilkan pada proses produksi serta sebaliknya.

Efisiensi perbankan syariah pada penelitian ini diukur dengan menghitung rasio antara output dan input perbankan. *Data Envelopment Analysis* (DEA) akan menghitung periode perbankan syariah yang menggunakan input  $n$  untuk menghasilkan output  $m$  yang berbeda (Miller dan Noulas, 1996) dalam Nurul Komaryatin (2006). Efisiensi pada masing-masing periode perbankan syariah dihitung menggunakan programasi linier dengan memaksimalkan jumlah output yang dibobot dari periode perbankan syariah  $s$ . Kendala jumlah input yang dibobot harus sama dengan satu untuk semua bank, yaitu jumlah output yang dikurangi jumlah input yang dibobot harus kurang atau sama dengan 0. Hal ini berarti semua periode perbankan syariah akan berada atau dibawah referensi kinerja frontier yang merupakan garis lurus yang memotong sumbu origin (Insukindro, et al) dalam Nurul Komaryatin (2006).

*Data Envelopment Analysis* (DEA) akan menghitung nilai  $h_s$ , dimana adalah  $h_s$  adalah nilai efisiensi masing-masing periode perbankan syariah. *Data Envelopment Analysis* memaksimalkan nilai  $h_s$ , dimana  $h_s$  adalah jumlahan perkalian antara bobot output  $i$  dengan jumlah output  $i$  pada periode perbankan syariah  $s$ . Saat memaksimalkan nilai efisiensi  $h_s$  dengan syarat bahwa

$$\sum_{i=1}^m u_i y_{ir} - \sum_{j=1}^n v_j x_j r \leq 0$$

$$\sum_{j=1}^n v_j x_{js} = 1 \text{ dan } u_i \text{ dan } v_j \geq 0$$

Secara lengkap programasi linier yang digunakan untuk mencari nilai Efisiensi Perbankan Syariah sebagai berikut:

$$\text{Maksimasi } h_s = \sum_{i=1}^m u_i y_{is}$$

$$\text{Kendala } \sum_{i=1}^m u_i y_{ir} - \sum_{j=1}^n v_j x_j r \leq 0 \quad (3.4)$$

$$\sum_{j=1}^n v_j x_{js} = 1 \text{ dan } u_i \text{ dan } v_j \geq 0$$

dimana :

$h_s$  = nilai efisiensi periode perbankan syariah tersebut

$u_i$  = bobot output i

$y_{is}$  = jumlah output i pada periode perbankan syariah s

$y_{ir}$  = jumlah output i pada periode perbankan syariah r

$v_j$  = bobot input j

$x_j$  = jumlah input j

$x_{js}$  = jumlah input j pada periode perbankan syariah s

$s$  = periode perbankan syariah pada nilai efisiensi yang cari yang berjalan pada periode perbankan syariah 1, periode perbankan syariah 2, ... , jumlah periode perbankan syariah

$r$  = periode perbankan syariah 1, periode perbankan syariah 2, ..., jumlah periode perbankan syariah

Pada penelitian ini akan menghitung efisiensi dari satu sisi yaitu meminimumkan input dengan asumsi CRS. Pada perhitungan hasil analisis DEA diselesaikan dengan program Warwick Dea.



## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN**

#### **4.1. Perkembangan Perbankan Syariah**

Perkembangan perbankan syariah di Indonesia dimulai awal tahun 1990-an, dimana terjadi diskusi pendirian perbankan syariah sebagai pilar ekonomi Islam. Beberapa uji coba dilakukan, seperti yang ada di Bandung dan Jakarta, yaitu Baitut Tamwil-Salman, Bandung dan Koperasi Ridho Gusti, Jakarta. Tahun 1990-an. Majelis Ulama Indonesia memprakarsai pendirian bank syariah dengan menyelenggarakan Lokakarya Bunga Bank dan Perbankan di Cisarua, Bogor Jawa Barat pada tanggal 18-20 Agustus 1990. Hasil Lokakarya ini kemudian dibahas lebih mendalam dalam Musyawarah Nasional IV MUI di Jakarta pada tanggal 22 -25 Agustus 1990. Dari hasil Munas ini, dibentuk kelompok kerja yang disebut Tim Perbankan MUI untuk mendirikan bank syariah di Indonesia yang bertugas melakukan pendekatan dan konsultasi untuk pembentukan perbankan syariah. Hasilnya, pada November 1991 ditandatangani pendirian PT Bank Muamalat Indonesia (BMI) yang mulai beroperasi pada Mei 1992. Selain BMI, pionir perbankan syariah antara lain adalah BPR Mardhatillah dan BPR Amal Sejahtera yang didirikan Tahun 1991 di Bandung yang diprakarsai oleh *Institute for Sharia Economic Development (ISED)*. (Ascarya dan Diana Yumanita, 2005)

Perbankan syariah sebagai salah satu sistem perbankan nasional memerlukan berbagai sarana pendukung agar dapat memberikan kontribusi yang maksimum bagi pengembangan ekonomi nasional. Salah satu sarana pendukung vital adalah adanya regulasi yang memadai dan sesuai dengan karakteristik perbankan syariah. Pengaturan tersebut di antaranya dituangkan dalam Undang-Undang Perbankan Syariah. Pembentukan Undang-Undang Perbankan Syariah menjadi kebutuhan dan keniscayaan bagi berkembangnya lembaga tersebut. Pengaturan mengenai Perbankan Syariah dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 belum spesifik dan kurang mengakomodasi karakteristik operasional perbankan syariah, dimana, di sisi lain pertumbuhan dan volume usaha Bank Syariah berkembang cukup pesat. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 telah spesifik dan mengakomodasi karakteristik operasional perbankan syariah. Setelah diberlakukannya Undang-Undang No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah yang terbit tanggal 16 Juli 2008, maka pengembangan industri perbankan syariah nasional semakin memiliki landasan hukum yang memadai dan akan mendorong pertumbuhannya secara lebih cepat lagi.

Untuk memberikan pedoman bagi stakeholders perbankan syariah dan meletakkan posisi serta cara pandang Bank Indonesia dalam mengembangkan perbankan syariah di Indonesia, selanjutnya Bank

Indonesia pada tahun 2002 telah menerbitkan “Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah di Indonesia”. Pengembangan perbankan syariah diarahkan untuk memberikan kemaslahatan terbesar bagi masyarakat dan berkontribusi secara optimal bagi perekonomian nasional.

Sebagai langkah konkrit upaya pengembangan perbankan syariah di Indonesia, maka Bank Indonesia telah merumuskan sebuah Grand Strategi Pengembangan Pasar Perbankan Syariah, sebagai strategi komprehensif pengembangan pasar yg meliputi aspek-aspek strategis, yaitu: Penetapan visi 2010 sebagai industri perbankan syariah terkemuka di ASEAN, pembentukan citra baru perbankan syariah nasional yang bersifat inklusif dan universal, pemetaan pasar secara lebih akurat, pengembangan produk yang lebih beragam, peningkatan layanan, serta strategi komunikasi baru yang memposisikan perbankan syariah lebih dari sekedar bank.

Program-program konkrit telah dan akan dilakukan sebagai tahap implementasi dari grand strategy pengembangan pasar keuangan perbankan syariah, antara lain adalah sebagai berikut:

- ❖ Pertama, menerapkan visi baru pengembangan perbankan syariah pada fase I tahun 2008 membangun pemahaman perbankan syariah sebagai Beyond Banking, dengan pencapaian target asset sebesar Rp.50 triliun dan pertumbuhan industri sebesar 40%, fase II tahun 2009 menjadikan perbankan syariah Indonesia sebagai perbankan syariah paling atraktif di ASEAN, dengan pencapaian target asset sebesar Rp.87 triliun dan

pertumbuhan industri sebesar 75%. Fase III tahun 2010 menjadikan perbankan syariah Indonesia sebagai perbankan syariah terkemuka di ASEAN, dengan pencapaian target asset sebesar Rp.124 triliun dan pertumbuhan industri sebesar 81%.

- ❖ Kedua, program pencitraan baru perbankan syariah yang meliputi aspek *positioning, differentiation, dan branding*. *Positioning*, menggambarkan bank syariah sebagai perbankan yang saling menguntungkan kedua belah pihak, aspek diferensiasi dengan keunggulan kompetitif dengan produk dan skema yang beragam, transparans, kompeten dalam keuangan dan beretika, teknologi informasi yang selalu up -date dan *user friendly*, serta adanya ahli investasi keuangan syariah yang memadai. Sedangkan pada aspek *branding* adalah “bank syariah lebih dari sekedar bank atau *beyond banking*”.
- ❖ Ketiga, program pemetaan baru secara lebih akurat terhadap potensi pasar perbankan syariah yang secara umum mengarahkan pelayanan jasa bank syariah sebagai layanan universal atau bank bagi semua lapisan masyarakat dan semua segmen sesuai dengan strategi masing -masing bank syariah.
- ❖ Keempat, program pengembangan produk yang diarahkan kepada variasi produk yang beragam yang didukung oleh keunikan value yang ditawarkan (saling menguntungkan) dan dukungan jaringan kantor yang luas dan penggunaan standar nama produk yang mudah dipahami.

- ❖ Kelima, program peningkatan kualitas layanan yang didukung oleh SDM yang kompeten dan penyediaan teknologi informasi yang mampu memenuhi kebutuhan dan kepuasan nasabah serta mampu mengkomunikasikan produk dan jasa bank syariah kepada nasabah secara benar dan jelas, dengan tetap memenuhi prinsip syariah; dan
- ❖ Keenam, program sosialisasi dan edukasi masyarakat secara lebih luas dan efisien melalui berbagai sarana komunikasi langsung, maupun tidak langsung (media cetak, elektronik, online/web-site), yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang kemanfaatan produk serta jasa perbankan syariah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

Perkembangan perkembangan bank syariah selanjutnya akan dipaparkan seperti dibawah ini dengan mempertimbangkan indikator-indikator seperti : (1) perkembangan jaringan kantor, (2) perkembangan asset, (3) perkembangan Dana Pihak Ketiga, (4) perkembangan aktiva produktif utama, (5) komposisi penggunaan dan sumber dana, dan (6) perkembangan Financing to Deposit Ratio (FDR)

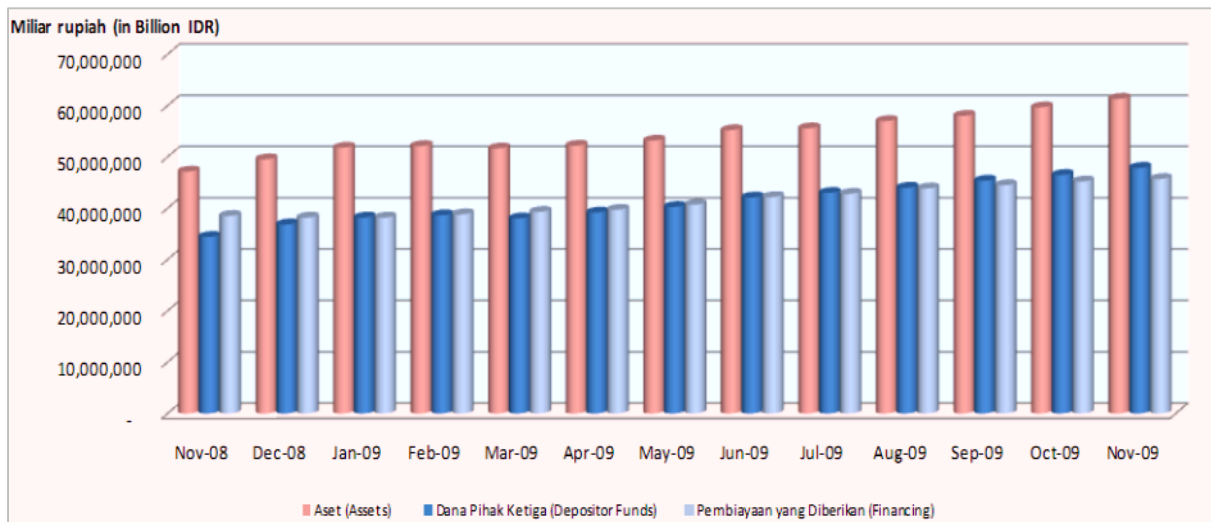
Tabel 4.1  
Perkembangan Jaringan Kantor Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah

	2005	2006	2007	2008	Des-09
<b>Bank Umum Syariah (Islamic Commercial Bank)</b>					
- Jumlah Bank (Number of Banks)	3	3	3	5	6
- Jumlah Kantor (Number of Offices)	304	349	401	581	711
<b>Unit Usaha Syariah (Islamic Business Unit)</b>					
- Jumlah Bank Umum Konvensional yang memiliki UUS (Number of Conventional Banks that have Islamic Business Unit)	19	20	26	27	25
- Jumlah Kantor (Number of Offices)	154	183	196	241	287
<b>Total Kantor (Total Number of Offices)</b>	<b>458</b>	<b>532</b>	<b>597</b>	<b>822</b>	<b>998</b>

Sumber : Bank Indonesia, 2009

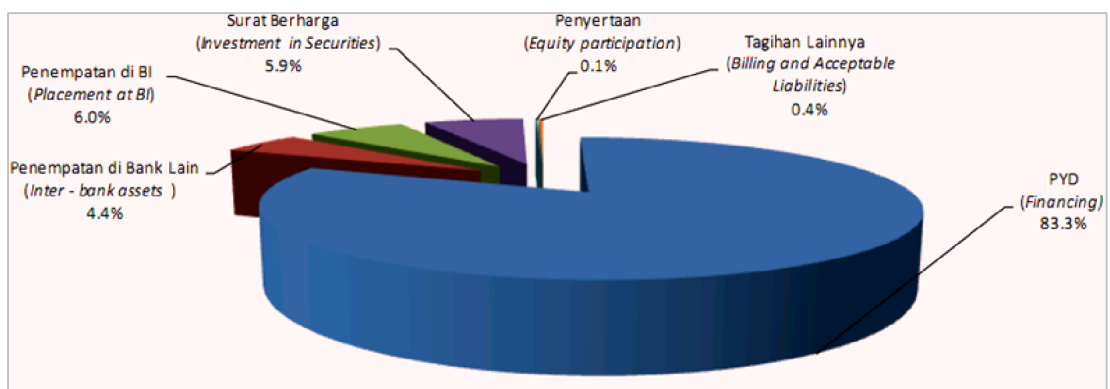
Undang-Undang No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah merupakan angin segar bagi industri perbankan syariah. Sejak berlakunya undang-undang tersebut jaringan kantor perbankan syariah berkembang sangat pesat. Total kantor Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah yang semula 597 kantor pada tahun 2007 sudah mencapai 822 kantor pada tahun 2008.

Grafik 4.1  
Aset, Dana Pihak Ketiga, Pembiayaan yang Diberikan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah



Sumber : Bank Indonesia, 2009

Grafik 4.2  
Komposisi Aktiva Produktif Utama Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah  
(Desember 2009)



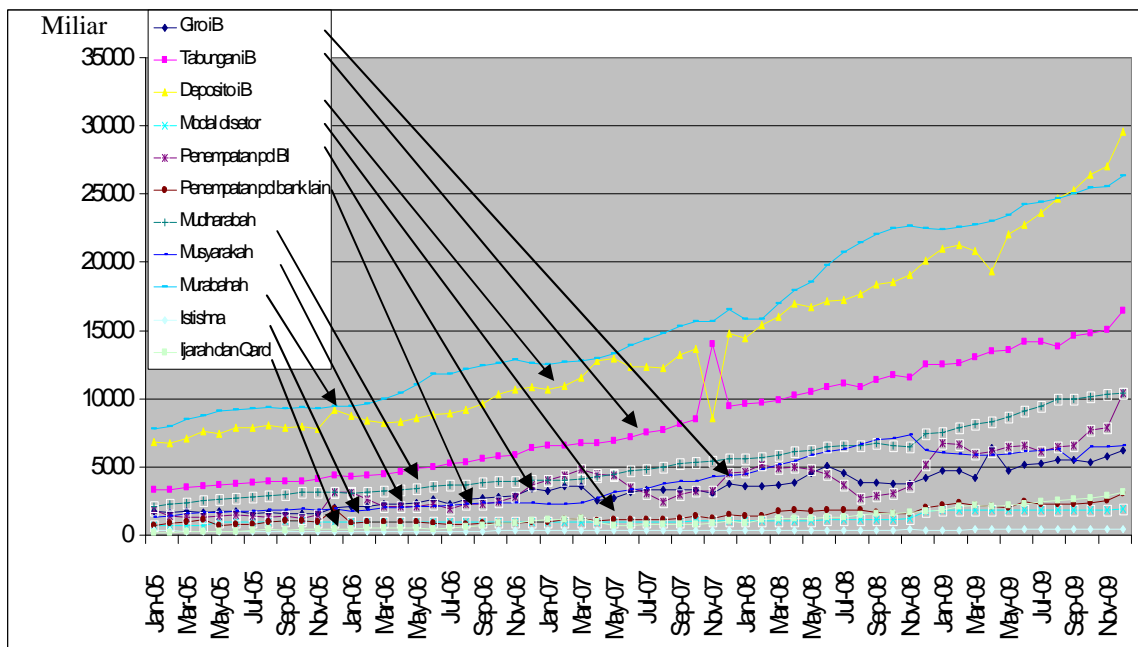
Sumber : Bank Indonesia, 2009

Perkembangan aset, dana pihak ketiga, pembiayaan yang diberikan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah juga tidak terlepas dari

perkembangan jumlah kantor. Pada Grafik 4.1 terlihat juga aset, dana pihak ketiga, pembiayaan yang diberikan mengalami tren menaik.

Komposisi Aktiva Produktif Utama yang menghasilkan pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah, tampak didominasi oleh Pembiayaan yang diberikan sebesar 83,3%; penempatan di Bank Indonesia sebesar 6%; Surat Berharga sebesar 5,9% dan Penempatan di Bank Lain sebesar 4,4%.

Grafik 4.3  
Perkembangan Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB, Modal Disetor, Penempatan Pada BI, Penempatan Pada Bank Lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna serta Ijarah dan Qard



Sumber : Bank Indonesia, 2009

Perkembangan Giro iB pada periode Januari 2005 sebesar 1.727 miliar rupiah berkembang menjadi 6.202 miliar rupiah pada periode



November 2009. Tabungan iB pada periode Januari 2005 sebesar 3.337 miliar rupiah berkembang menjadi 16.475 miliar rupiah pada periode November 2009. Deposito iB pada periode Januari 2005 sebesar 6.828 miliar rupiah berkembang menjadi 29.595 miliar rupiah pada Desember 2009. Modal Disetor pada periode Januari 2005 sebesar 735 miliar rupiah berkembang menjadi 1.946 miliar rupiah pada Desember 2009. Penempatan Pada BI pada periode Januari 2005 sebesar 1.795 miliar rupiah berkembang menjadi 10.393 miliar rupiah pada periode Desember 2009. Penempatan Pada Bank Lain pada periode Januari 2005 sebesar 734 miliar rupiah berkembang menjadi 3.036 miliar rupiah pada periode Desember 2009. Mudharabah pada periode Januari 2005 sebesar 2.106 miliar rupiah berkembang menjadi 10.412 miliar rupiah pada Desember 2009. Musyarakah pada periode Januari 2005 sebesar 1.285 miliar rupiah berkembang menjadi 6.597 miliar rupiah pada periode Desember 2009. Murabahah pada periode Januari 2005 sebesar 7.748 miliar rupiah berkembang menjadi 26.321 miliar rupiah pada periode Desember 2009, Istishna pada periode Januari 2005 sebesar 311 miliar rupiah berkembang menjadi 423 miliar rupiah pada periode Desember 2009. Ijarah dan Qard pada periode Januari 2005 sebesar 216 miliar rupiah berkembang menjadi 3.134 miliar rupiah pada periode Desember 2009.

#### **4.2. Kelembagaan Perbankan Syariah**

Perbankan syariah memiliki kelembagaan yang berbeda dengan perbankan nasional. Pada perbankan syariah terdiri dari Bank Umum Syariah, Unit Usaha Syariah dan BPR Syariah. Diluar bank terdapat Dewan Syariah Nasional, Dewan Pengawas Syariah, Badan Arbitrase Syariah Nasional dan Bank Indonesia.

Bank Umum Syariah adalah Bank Syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Bank Umum Syariah merupakan badan usaha yang setara dengan bank umum konvensional dengan bentuk hukum Perseroan Terbatas, Perusahaan Daerah atau Koperasi.

Unit Usaha Syariah, yang selanjutnya disebut UUS, adalah unit kerja dari kantor pusat Bank Umum Konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor atau unit yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan Prinsip Syariah, atau unit kerja di kantor cabang dari suatu Bank yang berkedudukan di luar negeri yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang pembantu syariah dan/atau unit syariah.

Dewan Syariah Nasional adalah dewan yang dibentuk Majelis Ulama Indonesia yang bertugas memiliki kewenangan untuk memastikan kesesuaian antara produk, jasa dan kegiatan usaha lembaga keuangan syariah dengan prinsip syariah. Untuk mengefektifkan peran Dewan Syariah Nasional pada lembaga keuangan syariah, maka dibentuklah Dewan Pengawas Syariah sebagai

perwakilan Dewan Syariah Nasional pada lembaga keuangan syariah yang bersangkutan.

Badan Arbitrase Syariah Nasional (BASYARNAS) adalah lembaga yang menangani perselisihan antara bank dan nasabahnya sesuai dengan tata cara dan hukum syariah. Lembaga ini pertama kali didirikan bersama oleh Kejaksaan Agung Republik Indonesia dan Majelis Ulama Indonesia dengan nama Badan Arbitrase Muamalah Indonesia, yang kemudian diubah menjadi Badan Arbitrase Syariah Nasional. Apabila terjadi perselisihan antara nasabah dengan pihak bank, lebih baik diselesaikan melalui Badan Arbitrase Syariah Nasional sebelum ke pengadilan karena lebih efisien dalam waktu dan biaya.

## **BAB V**

### **HASIL ANALISIS DATA**

Pada penelitian ini digunakan data bulanan perbankan syariah di Indonesia (Bank Umum Syariah maupun Unit Usaha Syariah dan tidak termasuk BPRS) pada periode Januari 2005 sampai dengan November 2009. Penelitian ini menghasilkan nilai efisiensi teknis suatu periode perbankan syariah dan membandingkan secara relatif terhadap periode perbankan syariah yang lain, dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Menurut DEA, suatu perbankan syariah dikatakan efisien adalah apabila rasio perbandingan output terhadap inputnya sama dengan satu, artinya unit kegiatan ekonomi tersebut sudah tidak lagi melakukan pemborosan dalam penggunaan input-inputnya dan/atau sudah mampu memanfaatkan potensi kemampuan produksi yang dimiliki secara optimal, sehingga mampu mencapai tingkat output yang efisien.

Perbankan syariah dapat dikatakan kurang atau tidak efisien apabila nilai perbandingan antara output terhadap inputnya berada diantara interval 0 dengan 1. Hal ini berarti bahwa pada periode tersebut terjadi pemborosan penggunaan input-inputnya, sehingga belum mampu memanfaatkan potensi kemampuan berproduksi yang dimilikinya secara optimal.

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi dalam variabel input dan output yang diformulasikan kedalam asumsi yaitu *constant return to scale* (CRS). Sistem perhitungan DEA pada penelitian ini, apabila suatu periode perbankan syariah

yang menjadi *frontier* (sudah efisien) diasumsikan bernilai efisiensi 100%, sedangkan yang tidak / belum efisien bernilai antara 0% sampai dengan 100%. Variabel-variabel input pada penelitian ini antara lain : Giro iB (Demand Deposits), Tabungan iB (Saving Deposits), Deposito iB (Time Deposits) serta Modal disetor (MDS). Variabel-variabel output pada pendekatan ini antara lain : Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Mudharabah, Musyarakah, Murabahah , Istishna, Ijarah dan Qardh.

Muliaman Hadad, et al (2003) menjelaskan DEA menghitung efisiensi teknis untuk seluruh unit. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sampel. Setiap unit dalam sampel dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif, dan nilainya antara 0 hingga 1, dimana satu menunjukkan efisiensi yang sempurna. Efisiensi perbagian unit input output, yaitu nilai efisiensi perbagian unit-unit input output suatu proses produksi pada sebuah periode. Disamping itu terdapat pula angka aktual dan angka target, angka aktual adalah angka input output yang dimiliki sedangkan angka target adalah angka yang disarankan oleh perhitungan DEA supaya input output tersebut menjadi efisien. Hasil olah data efisiensi perbankan syariah pada tahun pengamatan 2005-2009 serta pembahasannya adalah sebagai berikut:

### 5.1. Periode Perbankan Syariah yang Sudah Efisien

Hasil pengolahan terhadap data, menyatakan bahwa terdapat beberapa periode dengan nilai efisiensi 100% pada tahun 2005 sampai tahun 2009. Data mengenai efisiensi perbankan syariah tersebut disajikan pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1.**  
**Perbankan Syariah yang Sudah Efisien Pada Tahun 2005-2009**

Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)
Jan-05	100	Jan-06	100	Jan-07	100			Jan-09	100
<b>Feb-05</b>	<b>100</b>	<b>Feb-06</b>	<b>100</b>	<b>Feb-07</b>	<b>100</b>	<b>Feb-08</b>	<b>100</b>	<b>Feb-09</b>	<b>100</b>
<b>Mar-05</b>	<b>100</b>	<b>Mar-06</b>	<b>100</b>	<b>Mar-07</b>	<b>100</b>	<b>Mar-08</b>	<b>100</b>	<b>Mar-09</b>	<b>100</b>
<b>Apr-05</b>	<b>100</b>	<b>Apr-06</b>	<b>100</b>	<b>Apr-07</b>	<b>100</b>	<b>Apr-08</b>	<b>100</b>	<b>Apr-09</b>	<b>100</b>
<b>May-05</b>	<b>100</b>	<b>May-06</b>	<b>100</b>	<b>May-07</b>	<b>100</b>	<b>May-08</b>	<b>100</b>	<b>May-09</b>	<b>100</b>
<b>Jun-05</b>	<b>100</b>	<b>Jun-06</b>	<b>100</b>	<b>Jun-07</b>	<b>100</b>	<b>Jun-08</b>	<b>100</b>	<b>Jun-09</b>	<b>100</b>
Jul-05	100	Jul-06	100			Jul-08	100		
<b>Aug-05</b>	<b>100</b>	<b>Aug-06</b>	<b>100</b>	<b>Aug-07</b>	<b>100</b>	<b>Aug-08</b>	<b>100</b>	<b>Aug-09</b>	<b>100</b>
Sep-05	100	Sep-06	100	Sep-07	100	Sep-08	100		
<b>Oct-05</b>	<b>100</b>	<b>Oct-06</b>	<b>100</b>	<b>Oct-07</b>	<b>100</b>	<b>Oct-08</b>	<b>100</b>	<b>Oct-09</b>	<b>100</b>
<b>Nov-05</b>	<b>100</b>	<b>Nov-06</b>	<b>100</b>	<b>Nov-07</b>	<b>100</b>	<b>Nov-08</b>	<b>100</b>	<b>Nov-09</b>	<b>100</b>
Dec-05	100	Dec-06	100	Dec-07	100			Dec-09	100

Sumber : Hasil Olah Data DEA, 2010

Tabel 5.1 menunjukkan periode-periode perbankan syariah yang paling efisien dengan skor efisiensi 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa periode perbankan syariah yang disebutkan pada tabel 5.1 tersebut mempunyai tingkat efisiensi yang optimal.

### 5.2. Periode Perbankan Syariah yang Tidak Efisien

Hasil pengolahan terhadap data, menyatakan bahwa terdapat beberapa periode dengan nilai efisiensi kurang dari 100% pada tahun 2005 sampai tahun 2009. Data mengenai efisiensi perbankan syariah tersebut disajikan pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2**  
**Perbankan Syariah yang Tidak Efisien Pada Tahun 2005-2009**

Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)
						Jan-08	99.98		
				Jul-07	99.52			Jul-09	98.96
								Sep-09	99.45
						Dec-08	98.49		

Sumber : Hasil Olah Data DEA, 2010

Tabel 5.2 menunjukkan periode-periode perbankan syariah yang tidak efisien dengan skor efisiensi kurang dari 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa periode perbankan syariah yang disebutkan pada tabel 5.2 tersebut mempunyai tingkat efisiensi yang tidak optimal.

### **5.3. Analisis Efisiensi Periode Perbankan Syariah Secara Rata-Rata Bulanan dan Tahunan**

Analisis berikutnya menjelaskan tentang Periode Perbankan Syariah secara rata-rata Bulanan dan Tahunan. Data mengenai efisiensi perbankan syariah tersebut disajikan pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.3**  
**Efisiensi Perbankan Syariah Pada Tahun 2005-2009**

Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Periode	Efisiensi (%)	Mean
Jan-05	100	Jan-06	100	Jan-07	100	Jan-08	99.98	Jan-09	100	99.996
Feb-05	100	Feb-06	100	Feb-07	100	Feb-08	100	Feb-09	100	100
Mar-05	100	Mar-06	100	Mar-07	100	Mar-08	100	Mar-09	100	100
Apr-05	100	Apr-06	100	Apr-07	100	Apr-08	100	Apr-09	100	100
May-05	100	May-06	100	May-07	100	May-08	100	May-09	100	100
Jun-05	100	Jun-06	100	Jun-07	100	Jun-08	100	Jun-09	100	100
Jul-05	100	Jul-06	100	Jul-07	99.52	Jul-08	100	Jul-09	98.96	99.696
Aug-05	100	Aug-06	100	Aug-07	100	Aug-08	100	Aug-09	100	100
Sep-05	100	Sep-06	100	Sep-07	100	Sep-08	100	Sep-09	99.45	99.89
Oct-05	100	Oct-06	100	Oct-07	100	Oct-08	100	Oct-09	100	100
Nov-05	100	Nov-06	100	Nov-07	100	Nov-08	100	Nov-09	100	100
Dec-05	100	Dec-06	100	Dec-07	100	Dec-08	98.49	Dec-09	100	99.698
Mean	100	-	100	-	99.96	-	99.8725	-	99.8675	99.94

Sumber : Hasil Olah Data DEA, 2010

Pada Tabel 5.3 terlihat bahwa pada periode Februari, Maret, April, Mei, Juni, Agustus, Oktober dan November merupakan periode efisiensi terbaik (100%), sedangkan untuk periode Januari memiliki tingkat efisiensi rata-rata 99.996%, periode Juli memiliki tingkat efisiensi rata-rata sebesar 99.696%, periode September memiliki tingkat efisiensi rata-rata sebesar 99.89% dan terakhir periode Desember dengan tingkat efisiensi 98.49%.

Untuk efisiensi pertahun, tahun 2005 dan tahun 2006 perbankan syariah mencapai efisiensi 100%, tahun 2007 mencapai efisiensi 99.96%, tahun 2008 mencapai efisiensi 99.8725% dan tahun 2009 mencapai efisiensi terendah yaitu sebesar 99.94%. Hasil rata-rata nilai efisiensi semua periode yaitu sebesar 99.94%.



#### **5.4. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah**

Pada tabel 5.3 adalah hasil olah data DEA, dengan asumsi *constant return to scale* pada data input-output pada periode Januari 2005 sampai Desember 2009 . Pada tabel 5.1 telah menjelaskan periode-periode perbankan syariah yang mengalami skor efisiensi 100%. Untuk periode-periode perbankan syariah yang mengalami skor efisiensi 100%, secara teknis pada periode tersebut telah berhasil mengoptimalkan input outputnya sehingga tidak terjadi pemborosan. Pada analisis teknis ini akan dijelaskan, faktor-faktor apa saja yang mengalami inefisiensi dan bagaimana secara teknis cara untuk mencapai efisiensi 100% untuk periode-periode yang belum mengalami efisiensi. Pada periode-periode yang belum efisien ternyata mempunyai permasalahan yang sama yaitu permasalahan yang belum sesuai fakt or-faktor output perbankan syariah yang tidak sesuai target, permasalahan seperti ini dapat ditingkatkan dengan melakukan sosialisasi, promosi dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia ekonomi syariah .

Beberapa pengamat telah memberikan penjelasan permasalahan perbankan syariah pada beberapa periode yang mengalami efisiensi yaitu periode Juli 2007, Januari 2008, Desember 2008, Juli 2009 dan September 2009 . Permasalahan Perbankan Syariah Menurut Pengamat Perbankan Syariah dapat dilihat pada Tabel 5.4.

**Tabel 5.4**  
**Permasalahan Perbankan Syariah Menurut Pengamat Perbankan Syariah**

Bulan & Tahun	Nilai Efisiensi	Penyebab Khusus	Penyebab Umum
Juli 2007	99,52%	<p>Terjadi <i>policy time-lag</i> dari berbagai kebijakan yang belum dirasakan secara signifikan bisa memacu pertumbuhan perbankan syariah.</p> <p>Implementasi di lapangan menemui berbagai tantangan dalam integrasi sistem IT, pelatihan perbankan syariah bagi staff bank konvensional dalam jumlah yang masif, serta belum tersosialisasi keberadaan layanan syariah secara riil kepada masyarakat (Alfi Wijaya, 2008)</p>	<p>Pada lima periode yang mengalami ketidakefisienan ternyata mengalami karakteristik permasalahan yang sama yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya Sosialisasi dan Promosi Perbankan Syariah secara menyeluruh.</li> <li>2. Minimnya Sumber Daya Manusia yang tidak diimbangi dengan perkembangan jaringan kantor Perbankan Syariah</li> </ol>
Jan 2008	99,98%	<p>Terbitnya PSAK baru di akhir tahun 2007 yang memunculkan isu pajak ganda poduk syariah (Hanna Prabandari dan Mia Chitra Dinisari, 2008)</p>	

Des 2008	98,49%	Kurangnya sosialisasi perbankan syariah dimasyarakat (Adietya Muhlizar, 2008)
Jul 2009	98.96%	Masalah Sumber daya manusia (SDM) perbankan syariah yang masih sangat minim dalam kualitas maupun kuantitas (Prima Consulting Group, 2009)
Sep 2009	99.45%	Kondisi sektor riil yang kurang kondusif, yang akan diikuti dengan penurunan kinerja pembiayaan dan semakin ketatnya persaingan dengan bank konvensional (Andina Meryani, 2009)

Analisis teknis secara lengkap untuk masing-masing periode sebagai berikut:

#### **5.4.1. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Juli 2007**

Kebijakan yang terkait perkembangan layanan syariah pada periode-periode sebelumnya belum mampu meningkatkan efisiensi perbankan syariah seperti kebijakan *office channeling* dan kebijakan penurunan BI rate tidak memberikan hasil seperti yang diharapkan. Kebijakan *office channeling* memberikan kemudahan bagi bank syariah dengan diperbolehkannya menjual produk dana pihak ketiga,

pembiayaan dan jasa bank syariah di kantor cabang dan kantor cabang pembantu bank induk konvensional. Kebijakan penurunan BI rate yang diharapkan membuat menariknya sistem bagi hasil yang terjadi di perbankan syariah juga tidak memberikan hasil seperti yang diharapkan. Hal ini sesuai pendapat Alfi Wijaya (2008) yang mengatakan bahwa pada tahun 2007 terjadi *policy time-lag* dari berbagai kebijakan yang mempengaruhi perbankan syariah. Berbagai kebijakan yang diprediksi akan mendorong pengembangan perbankan syariah seperti kebijakan *office channelling*, kebijakan sosialisasi akselerasi perbankan syariah, penurunan BI rate, ternyata belum memberikan hasil yang sesuai dengan harapan terkait dengan pengembangan perbankan syariah. Implementasi di lapangan menemui berbagai tantangan dalam integrasi sistem IT, pelatihan perbankan syariah bagi staff bank konvensional dalam jumlah yang masif, serta belum tersosialisasi keberadaan layanan syariah secara riil kepada masyarakat. Pada periode ini perlu dilakukan pelatihan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia ekonomi syariah dan perlu dibangun sistem teknologi informasi yang baik untuk meningkatkan pelayanan bank syariah kepada masyarakat.

**Tabel 5.5**  
**Olah Data DEA Periode Juli 2007**

<b>Periode Juli 2007 mengalami efisiensi sebesar 99,52%</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Aktual</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>
Giro iB	3.328	3.328	100%
Tabungan iB	7.525	7.525	100%
Deposito iB	12.379	12.379	100%
Modal disetor	1.001	1.001	100%
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>3.042</b>	<b>3.056,6</b>	<b>99,5%</b>
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>1.110</b>	<b>1.146,8</b>	<b>96,8%</b>
<b>Mudharabah</b>	<b>4.855</b>	<b>4.878,3</b>	<b>99,5%</b>
<b>Musyarakah</b>	<b>3.379</b>	<b>3.513,8</b>	<b>96,2%</b>
<b>Murabahah</b>	<b>14.370</b>	<b>14.439,1</b>	<b>99,5%</b>
<b>Istishna</b>	<b>333</b>	<b>334,6</b>	<b>99,5%</b>
<b>Ijarah dan Qardh</b>	<b>751</b>	<b>914,9</b>	<b>82,1%</b>

Sumber : Lampiran II, Hasil Olah Data DEA, 2010

Pada Tabel 5.5 terlihat bahwa periode Juli 2007 memiliki efisiensi sebesar 99,52%. Semua faktor-faktor output perbankan syariah pada periode Juli 2007 mengalami ketidakefisienan seperti: penempatan pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, akad mudharabah, akad musyarakah, akad murabahah, akad istishna, akad ijarah dan qard. Output penempatan pada Bank Indonesia yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 3.042 miliar rupiah yang tidak sesuai nilai target yaitu sebesar 3.056,6 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor penempatan pada Bank Indonesia sebesar 99,5%). Output penempatan pada bank lain yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 1.110 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 1.146,8 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor penempatan pada bank lain sebesar 96,8%). Output akad mudharabah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar

4.855 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 4.878,3 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad mudharabah sebesar 99,5%). Output akad musyarakah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 3.379 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 3.513,8 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad musyarakah sebesar 96,2%). Output akad murabahah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 14.370 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 14.439,1 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad murabahah sebesar 99,5%). Output akad istishna yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 333 miliar rupiah yang mempunyai nilai target yaitu sebesar 334,6 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad istishna sebesar 99,5%). Output akad ijarah dan qard yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 751 miliar rupiah yang tidak mempunyai nilai target yaitu sebesar 914,9 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad ijarah dan qard sebesar 82,1%).

#### **5.4.2. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Januari 2008**

Pada periode Januari 2008 memiliki efisiensi sebesar 99,98%. Terbitnya PSAK diakhir tahun 2007 memunculkan isu *double tax* terhadap produk syariah yang menambah ketidakefisienan, kebijakan yang diperlukan adalah deregulasi UU Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sehingga *double tax* terhadap produk syariah tidak terjadi. Sosialisasi dan promosi terhadap produk syariah harus juga dilakukan untuk meningkatkan nilai pembiayaan yang diberikan yang mengalami inefisiensi. Pada

Tabel 5.6 terlihat, faktor-faktor output perbankan syariah pada periode Januari 2008 yang mengalami ketidakefisienan antara lain: akad musyarakah, akad ijarah dan qard. Output akad musyarakah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 4.496 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 4.616,4 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad musyarakah sebesar 97,4%). Output akad ijarah dan qard yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 892 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 1.076,6 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor Akad Istishna sebesar 82,9%).

**Tabel 5.6**  
**Olah Data DEA Periode Januari 2008**

<b>Periode Januari 2008 mengalami efisiensi sebesar 99,98%</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Aktual</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>
Giro iB	3.619	3.619	100%
Tabungan iB	9.609	9.609	100%
Deposito iB	14.467	14.467	100%
Modal disetor	1.017	1.017	100%
Penempatan pada Bank Indonesia	4.672	4.672,9	100%
Penempatan pada Bank Indonesia	1.436	1.436,3	100%
Mudharabah	5.564	5.565,1	100%
<b>Musyarakah</b>	<b>4.496</b>	<b>4.616,4</b>	<b>97,4%</b>
Murabahah	15.801	15.804,1	100%
Istishna	354	354,1	100%
<b>Ijarah dan Qardh</b>	<b>892</b>	<b>1.076,6</b>	<b>82,9%</b>

Sumber : Lampiran II, Hasil Olah Data DEA, 2010

### **5.4.3. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Desember 2008**

Pada periode Desember 2008 kondisi makro ekonomi Indonesia, khususnya industri perbankan tidak bisa dilepaskan dari kondisi ekonomi yang terjadi secara global, menyangkut dengan krisis *subprime mortgage* yang terjadi di Amerika Serikat. Imbas dari krisis di Amerika Serikat tersebut menyebabkan ketatnya likuiditas secara global. Kondisi ini juga secara langsung ikut mempengaruhi industri perbankan di Indonesia. Ketatnya likuiditas global ini menjadikan perbankan di Indonesia termasuk perbankan syariah semakin hati-hati (*prudential*) dalam menjalankan fungsi intermediasinya. Selain itu interaksi antar bank melalui mekanisme PUAB (Pasar Uang Antar Bank) juga mencapai krisis kepercayaan. Kurangnya sosialisasi dan promosi perbankan syariah juga menyebabkan rendahnya nilai pembiayaan produktif perbankan syariah yang menyebabkan inefisiensi, hal ini sesuai pendapat Adietya Muhlizar (2008). Krisis ekonomi dan kurangnya sosialisasi mengakibatkan dampak langsung pada kinerja perbankan itu sendiri, dimana bisa dilihat dari faktor-faktor input dan output yang tidak efisien seperti : nilai modal disetor yang dikeluarkan periode tersebut angka aktualnya sebesar 1.752 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target dari perhitungan DEA sebesar 1.646,4 miliar rupiah (faktor modal disetor mengalami nilai efisiensi sebesar 94%), output penempatan pada Bank Indonesia yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya sebesar 5.189 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan target yaitu sebesar 5.268,3 miliar rupiah



(mengalami efisiensi sebesar 98,5%), output penempatan pada bank lain periode tersebut angka aktualnya sebesar 1.978 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 2.008,2 (mengalami efisiensi sebesar 98,5%), output Akad mudharabah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 7.411 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan target sebesar 7.524,3 miliar rupiah (mengalami efisiensi sebesar 98,5%), output akad musyarakah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 6.205 miliar rupiah yang tidak sesuai target yaitu sebesar 6.299,9 miliar rupiah (mengalami efisiensi sebesar 98,5%), output akad murabahah angka aktualnya adalah sebesar 22.486 miliar rupiah yang tidak sesuai target yaitu sebesar 22.829,8 miliar rupiah (mengalami efisiensi sebesar 98,5%), output istishna angka aktualnya adalah sebesar 369 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan target yaitu sebesar 442,4 miliar rupiah (mengalami efisiensi sebesar 83,4%), output ijarah dan qard yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 1.724 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 1.858,6 miliar rupiah (mengalami efisiensi sebesar 92,8 %).

**Tabel 5.7**  
**Olah Data DEA Periode Desember 2008**

<b>Periode Desember 2008 mengalami efisiensi sebesar 99,98%</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Aktual</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>
Giro iB	4.238	4.238	100%
Tabungan iB	12.471	12.471	100%
Deposito iB	20.143	20.143	100%
<b>Modal disetor</b>	<b>1.752</b>	<b>1.646,4</b>	<b>94%</b>
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>5.189</b>	<b>5.268,3</b>	<b>98,5%</b>
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>1.978</b>	<b>2.008,2</b>	<b>98,5%</b>
<b>Mudharabah</b>	<b>7.411</b>	<b>7.524,3</b>	<b>98,5%</b>
<b>Musyarakah</b>	<b>6.205</b>	<b>6.299,9</b>	<b>98,5%</b>
<b>Murabahah</b>	<b>22.486</b>	<b>22.829,8</b>	<b>98,5%</b>
<b>Istishna</b>	<b>369</b>	<b>442,4</b>	<b>83,4%</b>
<b>Ijarah dan Qardh</b>	<b>1.724</b>	<b>1.858,6</b>	<b>92,8%</b>

Sumber : Lampiran II, Hasil Olah Data DEA, 2010

Cara meningkatkan efisiensi pada periode Desember 2008 se baiknya dilakukan dengan cara melakukan promosi dan sosialisasi perbankan syariah secara besar-besaran untuk meningkatkan output-output perbankan syariah. Promosi besar-besaran dapat meningkatkan pendapatan karena meningkatnya pemasukan dalam pembiayaan yang diberikan seperti meningkatnya pemasukan akad mudharabah, akad musyarakah, akad murabahah, akad istishna, akad ijarah dan qard, dimana pembiayaan yang diberikan memberikan nilai *share* terbesar dalam komposisi aktiva produktif yaitu lebih dari 80% dari komposisi aktiva produktif. Sosialisasi secara besar-besaran dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan perbankan syariah kepada masyarakat. Rendahnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap perbankan syariah mempengaruhi ketidaktertarikan masyarakat terhadap perbankan syariah.

Langkah untuk meningkatkan promosi dan sosialisasi pada perbankan syariah juga sesuai dengan pendapat Adietya Muhlizar (2008), yang mengatakan bahwa perlu dilakukan langkah-langkah untuk memaksimalkan sosialisasi perbankan syariah di masyarakat. Jika masyarakat sudah memiliki pengetahuan serta pemahaman yang baik mengenai perbankan syariah dan ekonomi Islam, maka masyarakat tidak perlu ragu lagi terhadap kinerja perbankan syariah. Edy Ramdan (2008) juga berpendapat minimnya sosialisasi perbankan syariah berpengaruh terhadap minat masyarakat memilih bank syariah. Tingkat pemahaman dan pengetahuan umat mengenai bank syariah juga sangat rendah. Masih banyak yang belum mengerti dan salah faham tentang bank syariah dan masih menganggapnya sama saja dengan bank konvensional. Belum ada gerakan bersama dalam skala besar untuk mempromosikan bank syariah. Terbatasnya pakar dan SDM ekonomi syariah. Peran pemerintah masih sangat kecil dalam mendukung dan mengembangkan ekonomi syariah. Peran akademisi di berbagai perguruan tinggi termasuk Perguruan Tinggi Islam belum optimal. Peran Ormas Islam juga belum membantu dan mendukung dalam gerakan bank syariah terbukti mereka masih banyak menggunakan bank konvensional dan yang paling utama Bank Indonesia dan bank-bank syariah belum menemukan strategi jitu untuk memasarkan bank syariah.

#### **5.4.4. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode Juli 2009**

Berkembang pesatnya jaringan kantor perbankan syariah yang tidak diimbangi dengan minimnya Sumber Daya Manusia perbankan syariah menimbulkan

permasalahan dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat . Data statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia menunjukkan bahwa jaringan kantor Unit Usaha Syariah mengalami peningkatan dari 256 unit pada periode Juni 2009 menjadi 259 unit pada periode Juli 2009; sedangkan jumlah pekerja di Unit Usaha Syariah mengalami penurunan 2.223 pada periode Juni 2009 menjadi 2.083 unit pada periode Juli 2009. Minimnya Sumber Daya Manusia perbankan syariah sesuai pendapat dari peneliti Prima Consulting Group (2009), Berbagai macam tantangan yang dihadapi terutama masalah Sumber daya manusia (SDM) perbankan syariah yang masih sangat minim dalam kualitas maupun kuantitas. Dari segi kualitas, sebagian besar sumber daya manusia (SDM) perbankan syariah berasal dari perbankan konvensional atau *fresh graduate* yang dididik perbankan/keuangan/ekonomi syariah secara kilat melalui kursus jangka pendek. Oleh karenanya, SDM perbankan syariah masih mempunyai mental dan paradigma konvensional yang membuat perilaku mereka cenderung seperti perilaku seorang *conventional bankers*, bukan Islamic bankers. Dari segi kuantitas, lembaga pendidikan tinggi yang menghasilkan sarjana ekonomi/keuangan Islam masih sangat minim (kalau tidak bisa disebut belum ada), sementara permintaan SDM perbankan syariah begitu tinggi dengan cepatnya pertumbuhan perbankan syariah di Indonesia.

**Tabel 5.8**  
**Olah Data DEA Periode Juli 2009**

<b>Periode Juli 2009 mengalami efisiensi sebesar 98,96%</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Aktual</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>
Giro iB	5.218	5.218	100%
Tabungan iB	14.167	14.167	100%
Deposito iB	23.619	23.619	100%
Modal disetor	1.801	1.801	100%
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>6.124</b>	<b>6.279,6</b>	<b>97,5%</b>
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>2.269</b>	<b>2.292,9</b>	<b>99%</b>
<b>Mudharabah</b>	<b>9.422</b>	<b>9.521,1</b>	<b>99%</b>
<b>Musyarakah</b>	<b>6.184</b>	<b>6.419,3</b>	<b>96,3%</b>
<b>Murabahah</b>	<b>24.381</b>	<b>24.637,3</b>	<b>99%</b>
<b>Istishna</b>	<b>424</b>	<b>435,7</b>	<b>97,3%</b>
<b>Ijarah dan Qardh</b>	<b>2.417</b>	<b>2.442,4</b>	<b>99%</b>

Sumber : Lampiran II, Hasil Olah Data DEA, 2010

Pada Tabel 5.8 terlihat, periode Juli 2009 memiliki efisiensi sebesar 98,96%. Semua faktor-faktor output perbankan syariah mengalami ketidakefisienan seperti: penempatan pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, akad mudharabah, akad musyarakah, akad murabahah, akad istishna, akad ijarah dan qard. Output penempatan pada Bank Indonesia yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 6.124 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 6.279,6 miliar rupiah (faktor penempatan pada Bank Indonesia memiliki efisiensi sebesar 97,5%). Output penempatan pada bank lain yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 2.269 miliar rupiah tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 2.292,9 miliar rupiah (faktor penempatan pada bank lain mengalami efisiensi sebesar 99%). Output akad mudharabah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 9.422 miliar rupiah tidak sesuai

dengan targetnya yaitu sebesar 9.521,1 miliar rupiah (pada faktor akad mudharabah mengalami efisiensi sebesar 99%). Output akad musyarakah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 6.184 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 6.419,3 miliar rupiah (pada faktor akad musyarakah mengalami efisiensi sebesar 96,3%). Output akad murabahah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 24.381 miliar rupiah tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 24.637,3 miliar rupiah (pada faktor akad murabahah mengalami efisiensi sebesar 99%). Output akad istishna yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 424 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 435,7 miliar rupiah (pada faktor akad istishna mengalami efisiensi sebesar 97,3%). Output akad ijarah dan qard yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 2.417 miliar rupiah tidak sesuai dengan targetnya yaitu sebesar 2.442,4 miliar rupiah (pada faktor akad ijarah dan qard mengalami efisiensi sebesar 99%).

Cara meningkatkan faktor-faktor output pada periode Juli 2009 sebaiknya dilakukan dengan cara melakukan promosi dan sosialisasi perbankan syariah secara menyeluruh untuk meningkatkan output-output perbankan syariah. Promosi besar-besaran dapat meningkatkan pendapatan karena meningkatnya pemasukan dalam pembiayaan yang diberikan seperti meningkatnya pemasukan akad mudharabah, akad musyarakah, akad murabahah, akad istishna, akad ijarah dan qard, dimana pembiayaan yang diberikan memberikan nilai *share* terbesar dalam komposisi aktiva

produktif yaitu lebih dari 80% dari komposisi aktiva produktif. Sosialisasi secara besar-besaran dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan perbankan syariah kepada masyarakat. Rendahnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap perbankan syariah mempengaruhi ketidaktertarikan masyarakat terhadap perbankan syariah.

#### **5.4.5. Analisis Teknis Efisiensi Perbankan Syariah pada Periode September 2009**

Menurunnya kinerja pembiayaan pada perbankan syariah menyebabkan turunnya profitabilitas yang tercermin dari turunnya rasio laba terhadap total aset yang dimiliki (ROA) yaitu sebesar 1,38% pada periode September 2009, padahal pada periode Agustus 2009 rasio laba terhadap total aset yang dimiliki (ROA) sebesar 2,08%. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Andina Meryani (2009), penurunan kinerja pembiayaan dan semakin ketatnya persaingan dengan bank konvensional menyebabkan penurunan profitabilitas bank syariah. Menurunnya tenaga kerja pada Unit Usaha Syariah yang tidak seimbang dengan meningkatnya jaringan kantor unit usaha syariah juga menimbulkan permasalahan akan jumlah Sumber Daya Manusia perbankan syariah. Pada periode Agustus 2009 jumlah tenaga kerja Unit Usaha Syariah berjumlah 2.265 menurun menjadi 2.179 pada periode September 2009; tidak sesuai dengan meningkatnya Jaringan Kantor Unit Usaha Syariah pada periode Agustus 2009 berjumlah 259 unit meningkat menjadi 264 unit pada periode September 2009. Agar pertumbuhan perbankan syariah dapat mengalami efisiensi,

maka yang strategi yang harus dilakukan adalah gencar melakukan promosi secara besar-besaran dan menambah Sumber Daya Manusia baik secara kualitas maupun kuantitas.

**Tabel 5.9**  
**Olah Data DEA Periode September 2009**

<b>Periode September 2009 mengalami efisiensi sebesar 99,45%</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Aktual</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>
Giro iB	5.492	5.492	100%
Tabungan iB	14.578	14.578	100%
Deposito iB	25.311	25.311	100%
Modal disetor	1.801	1.801	100%
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>6.545</b>	<b>6.992</b>	<b>93,6%</b>
<b>Penempatan pada Bank Indonesia</b>	<b>2.262</b>	<b>2.363,6</b>	<b>95,7%</b>
<b>Mudharabah</b>	<b>10.007</b>	<b>10.062,8</b>	<b>99,4%</b>
<b>Musarakah</b>	<b>5.459</b>	<b>6.450,6</b>	<b>84,6%</b>
<b>Murabahah</b>	<b>25.046</b>	<b>25.185,7</b>	<b>99,4%</b>
<b>Istishna</b>	<b>415</b>	<b>433,9</b>	<b>95,6%</b>
<b>Ijarah dan Qardh</b>	<b>2.595</b>	<b>2.625,7</b>	<b>98,8%</b>

Sumber : Lampiran II, Hasil Olah Data DEA, 2010

Pada Tabel 5.9 terlihat, periode September 2009 memiliki efisiensi sebesar 99,45%. Semua faktor-faktor output perbankan syariah pada periode September 2009 mengalami ketidakefisienan seperti: penempatan pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, akad mudharabah, akad musarakah, akad murabahah, akad istishna, akad ijarah dan qard. Output penempatan pada Bank Indonesia yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 6.545 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 6.992 miliar rupiah (pada faktor penempatan pada Bank Indonesia memiliki nilai efisiensi sebesar 93,6%). Output penempatan pada bank lain yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 2.262



miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 2.363,6 miliar rupiah (pada faktor penempatan pada bank lain memiliki nilai efisiensi sebesar 95,7%). Output akad mudharabah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 10.007 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 10.062,8 miliar rupiah (pada faktor akad mudharabah memiliki nilai efisiensi sebesar 99,4%). Output akad musyarakah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 5.459 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target sebesar 6.450,6 miliar rupiah (pada faktor akad musyarakah memiliki efisiensi sebesar 84,6%). Output akad murabahah yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 25.046 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 25.185,7 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad murabahah sebesar 99,4%). Output akad istishna yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 415 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 433,9 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad istishna sebesar 95,6%). Output akad ijarah dan qard yang diterima pada periode tersebut angka aktualnya adalah sebesar 2.595 miliar rupiah yang tidak sesuai dengan nilai target yaitu sebesar 2.625,7 miliar rupiah (nilai efisiensi pada faktor akad istishna sebesar 98,8%).

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada penelitian ini menghasilkan nilai efisiensi perbankan syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS) periode Januari 2005 sampai dengan November 2009. Menurut *Data Envelopment Analysis*, perbankan syariah dikatakan efisien apabila rasio perbandingan output terhadap inputnya sama dengan satu, artinya unit perbankan syariah periode tersebut sudah tidak lagi melakukan pemborosan dalam penggunaan input-inputnya dan/atau sudah mampu memanfaatkan potensi kemampuan produksi yang dimiliki secara optimal, sehingga mampu mencapai tingkat output yang efisien. Suatu perbankan syariah dapat dikatakan kurang atau tidak efisien apabila nilai perbandingan antara output terhadap inputnya berada diantara 0 dan 1,  $0 < \text{output/input} < 1$ . Hal tersebut berarti pada periode perbankan syariah ini terdapat pemborosan penggunaan input-outputnya, sehingga belum mampu memanfaatkan potensi kemampuan berproduksi yang dimilikinya secara optimal.

#### **6.1. Kesimpulan**

Penelitian efisiensi perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan pengolahan data DEA-CRS, input-inputnya terdiri dari: Giro iB, Tabungan iB, Deposito iB dan Modal disetor; sedangkan output-outputnya terdiri dari: penempatan pada Bank Indonesia, Penempatan pada bank lain, Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, Istishna, Ijarah dan Qardh. Unit analisis yang digunakan pada penelitian

ini menggunakan data keuangan perbankan syariah (tidak termasuk BPRS) di Indonesia periode Januari 2005 sampai dengan November 2009. Analisis DEA penelitian ini membandingkan secara relatif periode perbankan syariah terhadap periode perbankan syariah yang lain sehingga menghasilkan periode yang paling efisien. Hasil analisis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- a) Pada periode Februari, Maret, April, Mei, Juni, Agustus, Oktober dan November merupakan periode efisiensi terbaik (100%), sedangkan untuk periode Januari memiliki tingkat efisiensi rata-rata 99.996%, periode Juli memiliki tingkat efisiensi rata-rata sebesar 99.696%, periode September memiliki tingkat efisiensi rata-rata sebesar 99.89% dan terakhir periode Desember dengan tingkat efisiensi 98.49%.
- b) Untuk efisiensi pertahun, tahun 2005 dan tahun 2006 perbankan syariah mencapai efisiensi 100%, tahun 2007 mencapai efisiensi 99.96%, tahun 2008 mencapai efisiensi 99.8725% dan tahun 2009 mencapai efisiensi terendah yaitu sebesar 99.94%. Hasil rata-rata nilai efisiensi semua periode yaitu sebesar 99.94%.
- c) Ada lima periode yang mengalami inefisiensi yaitu : periode Juli 2007 dengan nilai efisiensi 99,52%; periode Januari 2008 dengan nilai efisiensi 99,98%; periode Desember 2008 dengan nilai efisiensi 98,49%; periode Juli 2009 dengan nilai efisiensi 98,96%; dan periode September 2009 dengan nilai efisiensi 99,49%.

- d) Pada periode Juli 2007 faktor-faktor output yang mengalami inefisiensi antara lain: Penempatan di Bank Indonesia, Penempatan di bank lain, Akad Mudharabah, Akad Musyarakah, Akad Murabahah, Akad Istishna, Ijarah dan Qard. Penyebab inefisiensi pada periode Juli 2007 disebabkan karena terjadinya *policy time-lag* dari berbagai kebijakan yang belum dirasakan secara signifikan bisa memacu pertumbuhan perbankan syariah, implementasi di lapangan menemui berbagai tantangan dalam integrasi sistem IT, pelatihan perbankan syariah bagi staff bank konvensional dalam jumlah yang masif, serta belum tersosialisasi keberadaan layanan syariah secara riil kepada masyarakat.
- e) Pada periode Januari 2008 faktor-faktor output yang mengalami inefisiensi antara lain: Akad Musyarakah serta Akad Ijarah dan Qard. Penyebab inefisiensi pada periode Januari 2008 disebabkan karena terbitnya PSAK diakhir tahun 2007 memunculkan isu *double tax* terhadap produk syariah yang menambah ketidakefisienan dan masih kurangnya sosialisasi serta promosi perbankan syariah.
- f) Pada periode Desember 2008 faktor-faktor input dan output yang mengalami inefisiensi antara lain: Modal Disetor, Penempatan di Bank Indonesia, Penempatan di bank lain, Akad Mudharabah, Akad Musyarakah, Akad Murabahah, Akad Istishna, Ijarah dan Qard. Penyebab inefisiensi pada periode Desember 2008 disebabkan karena krisis ekonomi dan kurangnya sosialisasi serta promosi.

- g) Pada periode Juli 2009 faktor-faktor output yang mengalami inefisiensi antara lain: Penempatan di Bank Indonesia, Penempatan di bank lain, Akad Mudharabah, Akad Musyarakah, Akad Murabahah, Akad Istishna, Ijarah dan Qard. Penyebab inefisiensi pada periode Juli 2009 disebabkan karena minimnya Sumber Daya Manusia perbankan syariah yang tidak seimbang dengan meningkatnya jaringan kantor perbankan syariah.
- h) Pada periode September 2009 faktor-faktor output yang mengalami inefisiensi antara lain: Penempatan di Bank Indonesia, Penempatan di bank lain, Akad Mudharabah, Akad Musyarakah, Akad Murabahah, Akad Istishna, Ijarah dan Qard. Penyebab inefisiensi pada periode September 2009 disebabkan karena menurunnya kinerja pembiayaan dan menurunnya tenaga kerja pada Unit Usaha Syariah.

## **6.2. Limitasi**

Limitasi merupakan uraian tentang keterbatasan studi atau penelitian yang dilakukan. Keterbatasan dari penelitian ini adalah ketersediaan data yang terbatas dimana Bank Indonesia hanya mempunyai data keuangan perbankan syariah per-periode tidak per-bank sehingga dalam memberikan rekomendasi tentang efisiensi tidak dapat memberikan rekomendasi secara detail per -bank, hanya bisa memberikan rekomendasi faktor-faktor input dan output secara umum perbankan syariah serta apa saja yang harus diubah agar mencapai efisiensi.

### 6.3. Saran / Rekomendasi.

- a. Perlu dilakukan sosialisasi dan promosi perbankan syariah secara menyeluruh. Sosialisasi dan promosi perbankan syariah dapat dilakukan melalui pondok pesantren, pengajian-pengajian keagamaan, organisasi masyarakat, kampus-kampus dan forum diskusi.
- b. Perlu meningkatkan sumber daya manusia (SDM) tentang perbankan syariah dalam hal kualitas maupun kuantitas. Dalam hal kualitas perlu dilakukan pelatihan yang mendalam dan berkelanjutan terhadap tenaga kerja perbankan syariah, sedangkan dalam hal kuantitas perlu dilakukan penambahan jumlah tenaga kerja yang sejalan dengan meningkatnya jaringan kantor perbankan syariah.
- c. Perlu dilakukan revisi Undang-Undang Perpajakan, dengan harapan *double tax* terhadap produk syariah dihilangkan.
- d. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data perbankan syariah dengan membandingkan secara relatif untuk setiap bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adietya Muhlizar. 2008. **Evaluasi dan Prospek Perbankan Syariah**. Bandar Lampung.
- Afnan Bastian. 2009. **Analisis Perbedaan Asset Dan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Periode Sebelum Dan Selama Program Akselerasi Pengembangan Perbankan Syariah 2007-2008 Aplikasi Metode DEA**. Semarang : FE UNDIP.
- Alfi Wijaya. 2007. **Perbankan Syariah**. Jakarta : Karim Consulting.
- Ascarya dan Diana Yumanita. 2005. **Bank Syariah : Gambaran Umum**. Jakarta : Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Andina Meryani. 2006. **Pertumbuhan Perbankan Syariah Serempet Target**. Jakarta : Okezone.
- Angga Atmawardhana. 2006. **Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional yang Memiliki Unit Usaha Syariah di Indonesia, setelah pemberlakuan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan (Pendekatan Data Envelopment Analysis)**. Yogyakarta : FE UII.
- Bank Indonesia. 2005-2010. **Statistik Perbankan**. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2005-2010. **Statistik Perbankan Syariah**. Jakarta.
- Barr, R. S., Killgo, K. A. , Siems, T. F. and Zimmel, S.. 1999. **Evaluating the Productive Efficiency dan Performance of U.S. Commercial Banks** . Managerial Finance.
- Charnes, A., Cooper and Rhodes, E. 1978. **Measuring the Efficiency of Decision Making Units**. European Journal of Operational Research.
- Chansarn, Supachet. 2006. **The Relative Efficiency of Commercial Banks in Thailand: DEA Approach**. Thailand: Bangkok University.
- Coelli, T. J, Rao, D. S. P. , O'Donnell, C. J. and Battese, G. E.. 2005. **An Introduction to Efficiency dan Productivity Analysis**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Springer Science + Business Media, Inc.
- Djoko Dwiyanto. 2007. **Metode Kualitatif: Penerapannya dalam Penelitian** . Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

- Edy Ramdan. 2008. **Pengaruh Minimnya Sosialisasi Perbankan Syariah Terhadap Minat Masyarakat Memilih Bank Syariah**. Bandung: Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Jati.
- Efendi Mansur. 2007. **Konsep Pemikiran Mudharabah Ibnu Rushd dan Implementasinya di Surakarta**. Semarang : Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Ema Rindawati. 2007. **Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Dengan Perbankan Konvensional**. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Favero, Carlo and Papi, Luca. 1995. **Technical dan Scale Efficiency in the Italian Banking Sector: A Non-parametric Approach**. Applied Economics.
- Fare, Rolf and Grosskopf, Shawna. 2005. **New Directions : Efficiency dan Productivity**. New York : Springer Science + Business Media, Inc.
- Farrell, M. J. 1957. **The Measurement Of Productive Efficiency**. Journal Of The Royal Statistical Society 120 (Series A).
- Farrell, M. J. and M. Fieldhouse. 1962. **Estimating Efficient Production Functions Under Increasing Returns to Scale**. Journal of the Royal Statistical Society SeriesA.
- Ferrier, Gary D. and C. A. Knox Lovell. 1990. **Measuring Cost Efficiency in Banking : Econometric dan Linear Programming Evidence** . Journal of Econometric.
- Hanna Prabandari dan Mia Chitra Dinisari. 2008. **Tulisan Perbankan Syariah pada Bisnis Indonesia**. Jakarta: Bisnis Indonesia.
- Jemric, Igor and Boris, Vujcic. 2002. **Efficiency Of Bank In Croatia : A DEA Approach**. Journal Of Comparatif Economic Studies. Croatian National Bank.
- Kompas. 2009. **Sosialisasi Bank Syariah Masih Kurang** . Jakarta
- Luciano, Elisa and Regis, Lucas. 2007. **Bank Efficiency dan Banking Sector Development : the Case of Italy**. International Center for Economic Research Working Papers Series.
- M. Gunawan Yasni. 2007. **PSAK Bank Syariah Berlaku Mulai 1 Januari 2008** . mgyasni.niriah.com



- M. Noor Agung. 2005. **Perbandingan Kinerja Bank Umum Syariah dengan Bank Umum Konvensional: Indonesia**. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Mandala Manurung dan Prathama Rahardja. 2004. **Uang Perbankan dan Ekonomi Moneter (Kajian Kontekstual Indonesia)**. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Marzuki. 2005. **Metodologi Riset**. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Martono. 2002. **Bank dan Lembaga Keuangan Lain**. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Maisyaroh Sulistyoningsih. 2006. **Analisis Efisiensi Biaya Pada Bank Umum Syariah Di Ndongesia Menggunakan X-Efisiensi**. Semarang : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang
- Muliaman Hadad, Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas and Eugenia Mardanugraha. 2003. **Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Nonparametrik Data Envelopment Analysis (DEA)** . Jakarta : Direktorat Penelitian dan Pengaturan Perbankan. Bank Indonesia.
- Nicholson, Walter. 1994. **Microeconomic Theory Basic Prinsiples and Extensions**. The Dryden Press.
- Nurul Komaryatin. 2006. **Analisis Efisiensi Teknis Industri BPR di Eks Karesidenan Pati**. Semarang : Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Nurhayati Siregar. 2005. **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyaluran Dana Perbankan Syariah di Indonesia**. Universitas Sumatera Utara.
- Prima Consulting Group. 2009. **Memahami Aplikasi Audit Intern Bank terhadap Bank Syariah**. Jakarta
- Ray, Subhash C. 2004. **Data Envelopment Analysis : Theory dan Techniques for Economics dan Operations Research** . New York : Cambridge University Press.
- Rafa Consulting. 2004. **Pelatihan Dasar Perbankan Syariah**. Jakarta: Rafa Consulting dan Bank Indonesia.
- Resti, A. 1997. **Evaluating the Cost Efficiency of the Italian Banking System: What Can Be Learned from the Joint Application of Parametric dan Non-parametric Techniques**. Journal of Banking dan Finance.

- Rimsky K. Judisseno. 2005. **Sistem Moneter dan Perbankan Indonesia**. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Samsubar Saleh. 1999. **Data Envelopment Analysis (DEA) Konsep Dasar**. PAU Studi Ekonomi. UGM.
- Sadono Sukirno. 2004. **Pengantar Teori Mikro Ekonomi**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Siti Astiyah dan Jardine A. Husman. 2006. **Fungsi Intermediasi Dalam Efisiensi Perbankan di Indonesia : Deviasi Fungsi Provit**. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Jakarta : Bank Indonesia.
- Sugiarto, Tedy Herlambang, Brastoro, Rachmad Sudjana dan Said Kelana. 2007. **Ekonomi Mikro : Sebuah Kajian Komprehensif**. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2004. **Metode Penelitian Bisnis**. Bandung : CV Alfabeta.
- Suswandi. 2007. **Analisa Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia :Metode Stochastic Frontier Approach / SFA**. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Shahooth, K, Hussein, A. B., Al-Delaimi, K and Al-Ani K. 2006. **Using Data Envelopment Analysis to Measure Cost Efficiency With an Application on Islamic Banks**. Scientific Journal of Administrative Development, vol. 4.
- Yohana Kus Suparwati. 2005. **Analisis Kinerja Bank Swasta yang terdaftar di BEJ Sebelum dan Sesudah Krisis Moneter**. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Zaenal Abidin. 2006. **Kinerja Efisiensi Pada Bank Umum**. Jakarta : STIE Perbanas.

## LAMPIRAN I. OUTPUT DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Output maximisation radial model will be used  
Table of efficiencies (radial)

<b>98.49 DEC-08</b>	<b>98.96 JUL-09</b>	<b>99.45 SEP-09</b>
<b>99.52 JUL-07</b>	<b>99.98 JAN-08</b>	100.00 APR-05
100.00 APR-06	100.00 APR-07	100.00 APR-08
100.00 APR-09	100.00 AUG-05	100.00 AUG-06
100.00 AUG-07	100.00 AUG-08	100.00 AUG-09
100.00 DEC-05	100.00 DEC-06	100.00 DEC-07
100.00 DEC-09	100.00 FEB-05	100.00 FEB-06
100.00 FEB-07	100.00 FEB-08	100.00 FEB-09
100.00 JAN-05	100.00 JAN-06	100.00 JAN-07
100.00 JAN-09	100.00 JUL-05	100.00 JUL-06
100.00 JUL-08	100.00 JUN-05	100.00 JUN-06
100.00 JUN-07	100.00 JUN-08	100.00 JUN-09
100.00 MAR-05	100.00 MAR-06	100.00 MAR-07
100.00 MAR-08	100.00 MAR-09	100.00 MAY-05
100.00 MAY-06	100.00 MAY-07	100.00 MAY-08
100.00 MAY-09	100.00 NOV-05	100.00 NOV-06
100.00 NOV-07	100.00 NOV-08	100.00 NOV-09
100.00 OCT-05	100.00 OCT-06	100.00 OCT-07
100.00 OCT-08	100.00 OCT-09	100.00 SEP-05
100.00 SEP-06	100.00 SEP-07	100.00 SEP-08

Table of target values

Targets for Unit DEC-08 efficiency			98.49% radial	
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4238.0	4238.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	12471.0	12471.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	20143.0	20143.0	0.0%	100.0%
<b>-MODA_DISET</b>	<b>1752.0</b>	<b>1646.4</b>	<b>6.0%</b>	<b>94.0%</b>
<b>+PEN_PD_BI</b>	<b>5189.0</b>	<b>5268.3</b>	<b>1.5%</b>	<b>98.5%</b>
<b>+PEN_PD_BL</b>	<b>1978.0</b>	<b>2008.2</b>	<b>1.5%</b>	<b>98.5%</b>
<b>+AKAD_MUDHA</b>	<b>7411.0</b>	<b>7524.3</b>	<b>1.5%</b>	<b>98.5%</b>
<b>+AKAD_MUSYA</b>	<b>6205.0</b>	<b>6299.9</b>	<b>1.5%</b>	<b>98.5%</b>
<b>+AKAD_MURAB</b>	<b>22486.0</b>	<b>22829.8</b>	<b>1.5%</b>	<b>98.5%</b>
<b>+AKAD_ISTIS</b>	<b>369.0</b>	<b>442.4</b>	<b>19.9%</b>	<b>83.4%</b>
<b>+IJARAH&amp;QAR</b>	<b>1724.0</b>	<b>1858.6</b>	<b>7.8%</b>	<b>92.8%</b>

Targets for Unit JUL-09 efficiency			98.96% radial	
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5218.0	5218.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	14167.0	14167.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	23619.0	23619.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
<b>+PEN_PD_BI</b>	<b>6124.0</b>	<b>6279.6</b>	<b>2.5%</b>	<b>97.5%</b>
<b>+PEN_PD_BL</b>	<b>2269.0</b>	<b>2292.9</b>	<b>1.1%</b>	<b>99.0%</b>
<b>+AKAD_MUDHA</b>	<b>9422.0</b>	<b>9521.1</b>	<b>1.1%</b>	<b>99.0%</b>
<b>+AKAD_MUSYA</b>	<b>6184.0</b>	<b>6419.3</b>	<b>3.8%</b>	<b>96.3%</b>
<b>+AKAD_MURAB</b>	<b>24381.0</b>	<b>24637.3</b>	<b>1.1%</b>	<b>99.0%</b>

<b>+AKAD_ISTIS</b>	<b>424.0</b>	<b>435.7</b>	<b>2.7%</b>	<b>97.3%</b>
<b>+IJARAH&amp;QAR</b>	<b>2417.0</b>	<b>2442.4</b>	<b>1.1%</b>	<b>99.0%</b>

Targets for Unit SEP-09 efficiency 99.45% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5492.0	5492.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	14578.0	14578.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	25311.0	25311.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
<b>+PEN_PD_BI</b>	<b>6545.0</b>	<b>6992.0</b>	<b>6.8%</b>	<b>93.6%</b>
<b>+PEN_PD_BL</b>	<b>2262.0</b>	<b>2363.6</b>	<b>4.5%</b>	<b>95.7%</b>
<b>+AKAD_MUDHA</b>	<b>10007.0</b>	<b>10062.8</b>	<b>0.6%</b>	<b>99.4%</b>
<b>+AKAD_MUSYA</b>	<b>5459.0</b>	<b>6450.6</b>	<b>18.2%</b>	<b>84.6%</b>
<b>+AKAD_MURAB</b>	<b>25046.0</b>	<b>25185.7</b>	<b>0.6%</b>	<b>99.4%</b>
<b>+AKAD_ISTIS</b>	<b>415.0</b>	<b>433.9</b>	<b>4.6%</b>	<b>95.6%</b>
<b>+IJARAH&amp;QAR</b>	<b>2595.0</b>	<b>2625.7</b>	<b>1.2%</b>	<b>98.8%</b>

Targets for Unit JUL-07 efficiency 99.52% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3328.0	3328.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	7525.0	7525.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	12379.0	12379.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1001.0	1001.0	0.0%	100.0%
<b>+PEN_PD_BI</b>	<b>3042.0</b>	<b>3056.6</b>	<b>0.5%</b>	<b>99.5%</b>
<b>+PEN_PD_BL</b>	<b>1110.0</b>	<b>1146.8</b>	<b>3.3%</b>	<b>96.8%</b>
<b>+AKAD_MUDHA</b>	<b>4855.0</b>	<b>4878.3</b>	<b>0.5%</b>	<b>99.5%</b>
<b>+AKAD_MUSYA</b>	<b>3379.0</b>	<b>3513.8</b>	<b>4.0%</b>	<b>96.2%</b>
<b>+AKAD_MURAB</b>	<b>14370.0</b>	<b>14439.1</b>	<b>0.5%</b>	<b>99.5%</b>
<b>+AKAD_ISTIS</b>	<b>333.0</b>	<b>334.6</b>	<b>0.5%</b>	<b>99.5%</b>
<b>+IJARAH&amp;QAR</b>	<b>751.0</b>	<b>914.9</b>	<b>21.8%</b>	<b>82.1%</b>

Targets for Unit JAN-08 efficiency 99.98% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3619.0	3619.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	9609.0	9609.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	14467.0	14467.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4672.0	4672.9	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1436.0	1436.3	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5564.0	5565.1	0.0%	100.0%
<b>+AKAD_MUSYA</b>	<b>4496.0</b>	<b>4616.4</b>	<b>2.7%</b>	<b>97.4%</b>
+AKAD_MURAB	15801.0	15804.1	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	354.0	354.1	0.0%	100.0%
<b>+IJARAH&amp;QAR</b>	<b>892.0</b>	<b>1076.6</b>	<b>20.7%</b>	<b>82.9%</b>

Targets for Unit APR-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1625.0	1625.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3582.0	3582.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7591.0	7591.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	735.0	735.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1300.0	1300.0	0.0%	100.0%

+PEN_PD_BL	1096.0	1096.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2517.0	2517.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1634.0	1634.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	8757.0	8757.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	296.0	296.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	280.0	280.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit APR-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2241.0	2241.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4652.0	4652.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8296.0	8296.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2120.0	2120.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	960.0	960.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3336.0	3336.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2044.0	2044.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	10407.0	10407.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	290.0	290.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	512.0	512.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit APR-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2533.0	2533.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6708.0	6708.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	12767.0	12767.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4477.0	4477.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1049.0	1049.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4323.0	4323.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2737.0	2737.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12993.0	12993.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	342.0	342.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	959.0	959.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit APR-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3830.0	3830.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	10249.0	10249.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	16985.0	16985.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	5012.0	5012.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6095.0	6095.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5409.0	5409.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	17936.0	17936.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	363.0	363.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1220.0	1220.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit APR-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	6374.0	6374.0	0.0%	100.0%

-TABUNGA_IB	13444.0	13444.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	19375.0	19375.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1852.0	1852.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6163.0	6163.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2109.0	2109.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	8347.0	8347.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5877.0	5877.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	23001.0	23001.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	413.0	413.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2087.0	2087.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit AUG-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1633.0	1633.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3894.0	3894.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8091.0	8091.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	961.0	961.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1306.0	1306.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	924.0	924.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2896.0	2896.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1810.0	1810.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9330.0	9330.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	303.0	303.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	433.0	433.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit AUG-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2633.0	2633.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	5298.0	5298.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	9176.0	9176.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2234.0	2234.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	782.0	782.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3698.0	3698.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2299.0	2299.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12119.0	12119.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	303.0	303.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	619.0	619.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit AUG-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3366.0	3366.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	7694.0	7694.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	12248.0	12248.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1001.0	1001.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2421.0	2421.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1122.0	1122.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5030.0	5030.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	3726.0	3726.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	14769.0	14769.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	332.0	332.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	782.0	782.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit AUG-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3839.0	3839.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	10852.0	10852.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	17668.0	17668.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1125.0	1125.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2716.0	2716.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1844.0	1844.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6602.0	6602.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6667.0	6667.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	21425.0	21425.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	375.0	375.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1503.0	1503.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit AUG-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5500.0	5500.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	13859.0	13859.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	24660.0	24660.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6492.0	6492.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2307.0	2307.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	9932.0	9932.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6316.0	6316.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	24632.0	24632.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	432.0	432.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2578.0	2578.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit DEC-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2045.0	2045.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4371.0	4371.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	9166.0	9166.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3180.0	3180.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1958.0	1958.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3123.0	3123.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1898.0	1898.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9487.0	9487.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	282.0	282.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	441.0	441.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit DEC-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3416.0	3416.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6430.0	6430.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	10826.0	10826.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3641.0	3641.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4062.0	4062.0	0.0%	100.0%

+AKAD_MUSYA	2335.0	2335.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12624.0	12624.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	337.0	337.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1087.0	1087.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit DEC-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3750.0	3750.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	9454.0	9454.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	14807.0	14807.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4540.0	4540.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1472.0	1472.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5578.0	5578.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	4406.0	4406.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	16553.0	16553.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	350.0	350.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1056.0	1056.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit DEC-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	6202.0	6202.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	16475.0	16475.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	29595.0	29595.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1946.0	1946.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	10393.0	10393.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	3036.0	3036.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	10412.0	10412.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6597.0	6597.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	26321.0	26321.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	423.0	423.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	3134.0	3134.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit FEB-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1631.0	1631.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3365.0	3365.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	6768.0	6768.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	735.0	735.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1428.0	1428.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	832.0	832.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2236.0	2236.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1432.0	1432.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	7944.0	7944.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	310.0	310.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	217.0	217.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit FEB-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2122.0	2122.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4382.0	4382.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8368.0	8368.0	0.0%	100.0%



-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2599.0	2599.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	984.0	984.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3130.0	3130.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1869.0	1869.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9583.0	9583.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	285.0	285.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	500.0	500.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit FEB-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3554.0	3554.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6550.0	6550.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	10949.0	10949.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4374.0	4374.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1152.0	1152.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4001.0	4001.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2315.0	2315.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12646.0	12646.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	324.0	324.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1177.0	1177.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit FEB-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3613.0	3613.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	9752.0	9752.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	15366.0	15366.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	5169.0	5169.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1436.0	1436.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5719.0	5719.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	4817.0	4817.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	15846.0	15846.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	363.0	363.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1134.0	1134.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit FEB-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4753.0	4753.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	12624.0	12624.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	21274.0	21274.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1852.0	1852.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6617.0	6617.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2371.0	2371.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	7866.0	7866.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5947.0	5947.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22574.0	22574.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	385.0	385.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2070.0	2070.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JAN-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1727.0	1727.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3337.0	3337.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	6828.0	6828.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	735.0	735.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1795.0	1795.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	734.0	734.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2106.0	2106.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1285.0	1285.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	7748.0	7748.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	311.0	311.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	216.0	216.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JAN-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2057.0	2057.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4291.0	4291.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8786.0	8786.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3110.0	3110.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	914.0	914.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3105.0	3105.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1746.0	1746.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9456.0	9456.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	282.0	282.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	452.0	452.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JAN-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3277.0	3277.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6574.0	6574.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	10663.0	10663.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4036.0	4036.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4007.0	4007.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2272.0	2272.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12487.0	12487.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	340.0	340.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1113.0	1113.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JAN-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4685.0	4685.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	12499.0	12499.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	21011.0	21011.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1852.0	1852.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6720.0	6720.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2178.0	2178.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	7554.0	7554.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6007.0	6007.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22437.0	22437.0	0.0%	100.0%

+AKAD_ISTIS	375.0	375.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1828.0	1828.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUL-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1543.0	1543.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3885.0	3885.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7896.0	7896.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	961.0	961.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1373.0	1373.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	788.0	788.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2790.0	2790.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1779.0	1779.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9251.0	9251.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	305.0	305.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	325.0	325.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUL-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2293.0	2293.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	5250.0	5250.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8965.0	8965.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1910.0	1910.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	812.0	812.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3636.0	3636.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2206.0	2206.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	11843.0	11843.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	301.0	301.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	540.0	540.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUL-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4562.0	4562.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	11072.0	11072.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	17264.0	17264.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1125.0	1125.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3712.0	3712.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1862.0	1862.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6522.0	6522.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6289.0	6289.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	20705.0	20705.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	369.0	369.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1304.0	1304.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUN-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1755.0	1755.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3754.0	3754.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7849.0	7849.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	961.0	961.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1503.0	1503.0	0.0%	100.0%

+PEN_PD_BL	797.0	797.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2745.0	2745.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1788.0	1788.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9156.0	9156.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	301.0	301.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	281.0	281.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUN-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2658.0	2658.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4972.0	4972.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8803.0	8803.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2236.0	2236.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	832.0	832.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3561.0	3561.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2099.0	2099.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	11778.0	11778.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	293.0	293.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	430.0	430.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUN-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3188.0	3188.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	7188.0	7188.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	12339.0	12339.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1001.0	1001.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3461.0	3461.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1127.0	1127.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4687.0	4687.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	3290.0	3290.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	13936.0	13936.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	334.0	334.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	723.0	723.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUN-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5046.0	5046.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	10858.0	10858.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	17145.0	17145.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1125.0	1125.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4505.0	4505.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1853.0	1853.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6518.0	6518.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6117.0	6117.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	19811.0	19811.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	367.0	367.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1288.0	1288.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit JUN-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5199.0	5199.0	0.0%	100.0%

-TABUNGA_IB	14149.0	14149.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	22755.0	22755.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6530.0	6530.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2449.0	2449.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	9142.0	9142.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6134.0	6134.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	24245.0	24245.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	412.0	412.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2261.0	2261.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAR-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1723.0	1723.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3467.0	3467.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7069.0	7069.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	735.0	735.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1282.0	1282.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	972.0	972.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2370.0	2370.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1554.0	1554.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	8470.0	8470.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	299.0	299.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	267.0	267.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAR-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2257.0	2257.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4501.0	4501.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8197.0	8197.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2091.0	2091.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	957.0	957.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3209.0	3209.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2005.0	2005.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9981.0	9981.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	289.0	289.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	512.0	512.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAR-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3615.0	3615.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6740.0	6740.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	11527.0	11527.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4805.0	4805.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1228.0	1228.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4132.0	4132.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2368.0	2368.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12770.0	12770.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	343.0	343.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1207.0	1207.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAR-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3635.0	3635.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	9902.0	9902.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	16015.0	16015.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4860.0	4860.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1716.0	1716.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5835.0	5835.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5200.0	5200.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	16977.0	16977.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	365.0	365.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1252.0	1252.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAR-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4209.0	4209.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	13045.0	13045.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	20786.0	20786.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1852.0	1852.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	5958.0	5958.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2185.0	2185.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	8108.0	8108.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5890.0	5890.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22732.0	22732.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	404.0	404.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2173.0	2173.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAY-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1716.0	1716.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3650.0	3650.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7474.0	7474.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	959.0	959.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1440.0	1440.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	707.0	707.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	2633.0	2633.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1677.0	1677.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9128.0	9128.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	300.0	300.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	277.0	277.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAY-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2330.0	2330.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4890.0	4890.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8613.0	8613.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2116.0	2116.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	967.0	967.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3430.0	3430.0	0.0%	100.0%

+AKAD_MUSYA	2113.0	2113.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	11036.0	11036.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	293.0	293.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	494.0	494.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAY-07 efficiency 100.00% radial				
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2716.0	2716.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	6915.0	6915.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	12940.0	12940.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1001.0	1001.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4341.0	4341.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1173.0	1173.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	4432.0	4432.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	3142.0	3142.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	13340.0	13340.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	343.0	343.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	662.0	662.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAY-08 efficiency 100.00% radial				
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4533.0	4533.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	10470.0	10470.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	16703.0	16703.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	4837.0	4837.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1789.0	1789.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6242.0	6242.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5831.0	5831.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	18592.0	18592.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	365.0	365.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1261.0	1261.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit MAY-09 efficiency 100.00% radial				
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	4711.0	4711.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	13520.0	13520.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	22058.0	22058.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	6498.0	6498.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1982.0	1982.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	8672.0	8672.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	5939.0	5939.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	23490.0	23490.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	417.0	417.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2196.0	2196.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit NOV-05 efficiency 100.00% radial				
VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1569.0	1569.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	4109.0	4109.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7810.0	7810.0	0.0%	100.0%

-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1481.0	1481.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	942.0	942.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3108.0	3108.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1871.0	1871.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9286.0	9286.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	281.0	281.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	413.0	413.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit NOV-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2847.0	2847.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	5845.0	5845.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	10656.0	10656.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2805.0	2805.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	909.0	909.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3966.0	3966.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2328.0	2328.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12858.0	12858.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	346.0	346.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	894.0	894.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit NOV-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3068.0	3068.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	13977.0	13977.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8613.0	8613.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3211.0	3211.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1266.0	1266.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5440.0	5440.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	4263.0	4263.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	15646.0	15646.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	334.0	334.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	866.0	866.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit NOV-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3784.0	3784.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	11545.0	11545.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	19093.0	19093.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1192.0	1192.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3594.0	3594.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1547.0	1547.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6440.0	6440.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	7358.0	7358.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22640.0	22640.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	404.0	404.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1687.0	1687.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit NOV-09 efficiency 100.00% radial



VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5752.0	5752.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	15079.0	15079.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	27056.0	27056.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	7888.0	7888.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2512.0	2512.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	10359.0	10359.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6506.0	6506.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	25570.0	25570.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	431.0	431.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2860.0	2860.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit OCT-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1605.0	1605.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3979.0	3979.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	8001.0	8001.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1010.0	1010.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1251.0	1251.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1045.0	1045.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3140.0	3140.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1896.0	1896.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9383.0	9383.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	296.0	296.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	407.0	407.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit OCT-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2824.0	2824.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	5749.0	5749.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	10282.0	10282.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	991.0	991.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2408.0	2408.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	902.0	902.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3950.0	3950.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2340.0	2340.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12629.0	12629.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	314.0	314.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	854.0	854.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit OCT-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3349.0	3349.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	8480.0	8480.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	13644.0	13644.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1017.0	1017.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3238.0	3238.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1437.0	1437.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5355.0	5355.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	3969.0	3969.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	15675.0	15675.0	0.0%	100.0%

+AKAD_ISTIS	331.0	331.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	818.0	818.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit OCT-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3803.0	3803.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	11732.0	11732.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	18583.0	18583.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1137.0	1137.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	3100.0	3100.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1540.0	1540.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6590.0	6590.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	7053.0	7053.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22457.0	22457.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	391.0	391.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1605.0	1605.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit OCT-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	5355.0	5355.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	14759.0	14759.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	26386.0	26386.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1801.0	1801.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	7676.0	7676.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	2391.0	2391.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	10184.0	10184.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6440.0	6440.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	25499.0	25499.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	421.0	421.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	2702.0	2702.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit SEP-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	1568.0	1568.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	3909.0	3909.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	7881.0	7881.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1010.0	1010.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	1422.0	1422.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1052.0	1052.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3004.0	3004.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	1830.0	1830.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	9311.0	9311.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	297.0	297.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	311.0	311.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit SEP-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	2748.0	2748.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	5604.0	5604.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	9623.0	9623.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	951.0	951.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2234.0	2234.0	0.0%	100.0%

+PEN_PD_BL	832.0	832.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	3843.0	3843.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	2336.0	2336.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	12449.0	12449.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	303.0	303.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	731.0	731.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit SEP-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3323.0	3323.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	8104.0	8104.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	13253.0	13253.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1001.0	1001.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2941.0	2941.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1214.0	1214.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	5246.0	5246.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	3928.0	3928.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	15284.0	15284.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	328.0	328.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	803.0	803.0	0.0%	100.0%

Targets for Unit SEP-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	ACTUAL	TARGET	TO GAIN	ACHIEVED
-GIRO_IB	3810.0	3810.0	0.0%	100.0%
-TABUNGA_IB	11410.0	11410.0	0.0%	100.0%
-DEPOSITO_I	18348.0	18348.0	0.0%	100.0%
-MODA_DISET	1137.0	1137.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BI	2928.0	2928.0	0.0%	100.0%
+PEN_PD_BL	1653.0	1653.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUDHA	6750.0	6750.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MUSYA	6968.0	6968.0	0.0%	100.0%
+AKAD_MURAB	22044.0	22044.0	0.0%	100.0%
+AKAD_ISTIS	385.0	385.0	0.0%	100.0%
+IJARAH&QAR	1534.0	1534.0	0.0%	100.0%

#### Table of virtual I/Os

Virtual IOs for Unit DEC-08 efficiency 98.49% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	12.58%	0.00003
-TABUNGA_IB	31.93%	0.00003
-DEPOSITO_IB	57.03%	0.00003
-MODA_DISETOR	0.00%	0.00000
+PEN_PD_BI	16.76%	0.00003
+PEN_PD_BL	0.69%	0.00000
+AKAD_MUDHARA	31.69%	0.00004
+AKAD_MUSYARA	22.04%	0.00004
+AKAD_MURABAH	28.83%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	0.00%	0.00000
+IJARAH&QARD	0.00%	0.00000

Virtual IOs for Unit JUL-09 efficiency 98.96% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
----------	-------------	------------

-GIRO_IB	20.33%	0.00004
-TABUNGA_IB	10.23%	0.00001
-DEPOSITO_IB	53.42%	0.00002
-MODA_DISETOR	17.08%	0.00009
+PEN_PD_BI	0.00%	0.00000
+PEN_PD_BL	3.21%	0.00001
+AKAD_MUDHARA	22.57%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	0.00%	0.00000
+AKAD_MURABAH	34.41%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	0.00%	0.00000
+IJARAH&QARD	39.81%	0.00016

Virtual IOs for Unit SEP-09 efficiency 99.45% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	8.37%	0.00002
-TABUNGA_IB	12.20%	0.00001
-DEPOSITO_IB	29.92%	0.00001
-MODA_DISETOR	50.07%	0.00028
+PEN_PD_BI	0.00%	0.00000
+PEN_PD_BL	0.00%	0.00000
+AKAD_MUDHARA	94.28%	0.00009
+AKAD_MUSYARA	0.00%	0.00000
+AKAD_MURABAH	5.72%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	0.00%	0.00000
+IJARAH&QARD	0.00%	0.00000

Virtual IOs for Unit JUL-07 efficiency 99.52% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	2.87%	0.00001
-TABUNGA_IB	34.28%	0.00005
-DEPOSITO_IB	34.32%	0.00003
-MODA_DISETOR	29.02%	0.00029
+PEN_PD_BI	7.81%	0.00003
+PEN_PD_BL	0.00%	0.00000
+AKAD_MUDHARA	65.48%	0.00013
+AKAD_MUSYARA	0.00%	0.00000
+AKAD_MURABAH	7.61%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	19.11%	0.00057
+IJARAH&QARD	0.00%	0.00000

Virtual IOs for Unit JAN-08 efficiency 99.98% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	4.39%	0.00001
-TABUNGA_IB	28.81%	0.00003
-DEPOSITO_IB	45.75%	0.00003
-MODA_DISETOR	21.07%	0.00021
+PEN_PD_BI	10.48%	0.00002
+PEN_PD_BL	3.82%	0.00003
+AKAD_MUDHARA	63.36%	0.00011
+AKAD_MUSYARA	0.00%	0.00000
+AKAD_MURABAH	7.26%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	15.08%	0.00043

+IJARAH&QARD            0.00%      0.00000

Virtual IOs for Unit APR-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	17.37%	0.00011
-TABUNGA_IB	42.25%	0.00012
-DEPOSITO_IB	8.30%	0.00001
-MODA_DISETOR	32.09%	0.00044
+PEN_PD_BI	8.30%	0.00006
+PEN_PD_BL	8.30%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	8.30%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	8.30%	0.00005
+AKAD_MURABAH	8.30%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	50.22%	0.00170
+IJARAH&QARD	8.30%	0.00030

Virtual IOs for Unit APR-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	7.37%	0.00003
-TABUNGA_IB	22.63%	0.00005
-DEPOSITO_IB	62.62%	0.00008
-MODA_DISETOR	7.37%	0.00008
+PEN_PD_BI	7.37%	0.00003
+PEN_PD_BL	7.37%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	7.37%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	7.37%	0.00004
+AKAD_MURABAH	49.39%	0.00005
+AKAD_ISTISHN	13.48%	0.00046
+IJARAH&QARD	7.64%	0.00015

Virtual IOs for Unit APR-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	51.24%	0.00020
-TABUNGA_IB	10.67%	0.00002
-DEPOSITO_IB	10.67%	0.00001
-MODA_DISETOR	27.42%	0.00028
+PEN_PD_BI	26.98%	0.00006
+PEN_PD_BL	10.67%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	10.67%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	10.67%	0.00004
+AKAD_MURABAH	10.67%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	17.45%	0.00051
+IJARAH&QARD	12.89%	0.00013

Virtual IOs for Unit APR-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	14.29%	0.00004
-TABUNGA_IB	30.60%	0.00003
-DEPOSITO_IB	14.29%	0.00001
-MODA_DISETOR	40.83%	0.00040
+PEN_PD_BI	14.29%	0.00003
+PEN_PD_BL	14.29%	0.00008

+AKAD_MUDHARA	14.29%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	14.29%	0.00003
+AKAD_MURABAH	14.29%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	14.29%	0.00039
+IJARAH&QARD	14.29%	0.00012

Virtual IOs for Unit APR-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	8.54%	0.00001
-TABUNGA_IB	27.08%	0.00002
-DEPOSITO_IB	55.84%	0.00003
-MODA_DISETOR	8.54%	0.00005
+PEN_PD_BI	8.54%	0.00001
+PEN_PD_BL	8.54%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	30.48%	0.00004
+AKAD_MUSYARA	15.92%	0.00003
+AKAD_MURABAH	8.54%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	8.54%	0.00021
+IJARAH&QARD	19.42%	0.00009

Virtual IOs for Unit AUG-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	58.12%	0.00036
-TABUNGA_IB	25.82%	0.00007
-DEPOSITO_IB	8.03%	0.00001
-MODA_DISETOR	8.03%	0.00008
+PEN_PD_BI	8.03%	0.00006
+PEN_PD_BL	8.03%	0.00009
+AKAD_MUDHARA	8.03%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	8.03%	0.00004
+AKAD_MURABAH	8.03%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	45.05%	0.00149
+IJARAH&QARD	14.80%	0.00034

Virtual IOs for Unit AUG-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	6.38%	0.00002
-TABUNGA_IB	23.63%	0.00004
-DEPOSITO_IB	61.78%	0.00007
-MODA_DISETOR	8.22%	0.00009
+PEN_PD_BI	6.38%	0.00003
+PEN_PD_BL	6.38%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	6.38%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	6.38%	0.00003
+AKAD_MURABAH	59.96%	0.00005
+AKAD_ISTISHN	6.38%	0.00021
+IJARAH&QARD	8.16%	0.00013

Virtual IOs for Unit AUG-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	3.86%	0.00001
-TABUNGA_IB	27.17%	0.00004

-DEPOSITO_IB	47.51%	0.00004
-MODA_DISETOR	21.47%	0.00021
+PEN_PD_BI	3.86%	0.00002
+PEN_PD_BL	3.86%	0.00003
+AKAD_MUDHARA	57.98%	0.00012
+AKAD_MUSYARA	4.55%	0.00001
+AKAD_MURABAH	7.14%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	18.75%	0.00056
+IJARAH&QARD	3.86%	0.00005

Virtual IOs for Unit AUG-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.47%	0.00003
-TABUNGA_IB	19.59%	0.00002
-DEPOSITO_IB	49.02%	0.00003
-MODA_DISETOR	20.92%	0.00019
+PEN_PD_BI	8.20%	0.00003
+PEN_PD_BL	9.10%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	8.20%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	8.20%	0.00001
+AKAD_MURABAH	49.91%	0.00002
+AKAD_ISTISHN	8.20%	0.00022
+IJARAH&QARD	8.20%	0.00005

Virtual IOs for Unit AUG-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	14.77%	0.00003
-TABUNGA_IB	18.55%	0.00001
-DEPOSITO_IB	51.73%	0.00002
-MODA_DISETOR	14.95%	0.00008
+PEN_PD_BI	9.45%	0.00001
+PEN_PD_BL	9.45%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	28.51%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	9.90%	0.00002
+AKAD_MURABAH	9.45%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	9.45%	0.00022
+IJARAH&QARD	23.80%	0.00009

Virtual IOs for Unit DEC-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	14.29%	0.00007
-TABUNGA_IB	57.14%	0.00013
-DEPOSITO_IB	14.29%	0.00002
-MODA_DISETOR	14.29%	0.00015
+PEN_PD_BI	14.29%	0.00004
+PEN_PD_BL	14.29%	0.00007
+AKAD_MUDHARA	14.29%	0.00005
+AKAD_MUSYARA	14.29%	0.00008
+AKAD_MURABAH	14.29%	0.00002
+AKAD_ISTISHN	14.29%	0.00051
+IJARAH&QARD	14.29%	0.00032

Virtual IOs for Unit DEC-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	2.71%	0.00001
-TABUNGA_IB	45.83%	0.00007
-DEPOSITO_IB	44.00%	0.00004
-MODA_DISETOR	7.46%	0.00008
+PEN_PD_BI	2.71%	0.00001
+PEN_PD_BL	2.71%	0.00003
+AKAD_MUDHARA	44.59%	0.00011
+AKAD_MUSYARA	2.71%	0.00001
+AKAD_MURABAH	6.27%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	18.41%	0.00055
+IJARAH&QARD	22.59%	0.00021

Virtual IOs for Unit DEC-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	12.50%	0.00003
-TABUNGA_IB	26.55%	0.00003
-DEPOSITO_IB	45.21%	0.00003
-MODA_DISETOR	15.74%	0.00015
+PEN_PD_BI	17.21%	0.00004
+PEN_PD_BL	0.30%	0.00000
+AKAD_MUDHARA	38.20%	0.00007
+AKAD_MUSYARA	0.30%	0.00000
+AKAD_MURABAH	43.38%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	0.30%	0.00001
+IJARAH&QARD	0.30%	0.00000

Virtual IOs for Unit DEC-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	12.57%	0.00002
-TABUNGA_IB	47.57%	0.00003
-DEPOSITO_IB	11.15%	0.00000
-MODA_DISETOR	28.71%	0.00015
+PEN_PD_BI	17.10%	0.00002
+PEN_PD_BL	11.15%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	11.15%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	11.15%	0.00002
+AKAD_MURABAH	11.15%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	11.15%	0.00026
+IJARAH&QARD	27.15%	0.00009

Virtual IOs for Unit FEB-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	8.11%	0.00005
-TABUNGA_IB	36.72%	0.00011
-DEPOSITO_IB	47.06%	0.00007
-MODA_DISETOR	8.11%	0.00011
+PEN_PD_BI	8.11%	0.00006
+PEN_PD_BL	8.11%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	8.11%	0.00004
+AKAD_MUSYARA	8.11%	0.00006



+AKAD_MURABAH	8.11%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	51.34%	0.00166
+IJARAH&QARD	8.11%	0.00037

Virtual IOs for Unit FEB-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	4.07%	0.00002
-TABUNGA_IB	31.40%	0.00007
-DEPOSITO_IB	60.46%	0.00007
-MODA_DISETOR	4.07%	0.00004
+PEN_PD_BI	12.28%	0.00005
+PEN_PD_BL	4.07%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	39.40%	0.00013
+AKAD_MUSYARA	4.07%	0.00002
+AKAD_MURABAH	4.07%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	28.74%	0.00101
+IJARAH&QARD	7.37%	0.00015

Virtual IOs for Unit FEB-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.65%	0.00003
-TABUNGA_IB	19.27%	0.00003
-DEPOSITO_IB	59.43%	0.00005
-MODA_DISETOR	10.65%	0.00011
+PEN_PD_BI	10.65%	0.00002
+PEN_PD_BL	10.65%	0.00009
+AKAD_MUDHARA	10.65%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	10.65%	0.00005
+AKAD_MURABAH	17.95%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	10.65%	0.00033
+IJARAH&QARD	28.80%	0.00024

Virtual IOs for Unit FEB-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	9.06%	0.00003
-TABUNGA_IB	9.06%	0.00001
-DEPOSITO_IB	37.42%	0.00002
-MODA_DISETOR	44.46%	0.00044
+PEN_PD_BI	42.70%	0.00008
+PEN_PD_BL	9.06%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	9.06%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	9.06%	0.00002
+AKAD_MURABAH	9.06%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	11.98%	0.00033
+IJARAH&QARD	9.06%	0.00008

Virtual IOs for Unit FEB-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	12.17%	0.00003
-TABUNGA_IB	27.64%	0.00002
-DEPOSITO_IB	55.53%	0.00003
-MODA_DISETOR	4.66%	0.00003

+PEN_PD_BI	22.51%	0.00003
+PEN_PD_BL	10.61%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	4.66%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	28.81%	0.00005
+AKAD_MURABAH	4.66%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	4.66%	0.00012
+IJARAH&QARD	24.10%	0.00012

Virtual IOs for Unit JAN-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	7.10%	0.00004
-TABUNGA_IB	78.71%	0.00024
-DEPOSITO_IB	7.10%	0.00001
-MODA_DISETOR	7.10%	0.00010
+PEN_PD_BI	9.93%	0.00006
+PEN_PD_BL	7.10%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	7.10%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	7.10%	0.00006
+AKAD_MURABAH	7.10%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	54.58%	0.00175
+IJARAH&QARD	7.10%	0.00033

Virtual IOs for Unit JAN-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	2.26%	0.00001
-TABUNGA_IB	25.18%	0.00006
-DEPOSITO_IB	70.30%	0.00008
-MODA_DISETOR	2.26%	0.00002
+PEN_PD_BI	24.07%	0.00008
+PEN_PD_BL	2.26%	0.00002
+AKAD_MUDHARA	38.17%	0.00012
+AKAD_MUSYARA	2.26%	0.00001
+AKAD_MURABAH	2.26%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	28.71%	0.00102
+IJARAH&QARD	2.26%	0.00005

Virtual IOs for Unit JAN-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	13.39%	0.00004
-TABUNGA_IB	17.06%	0.00003
-DEPOSITO_IB	61.25%	0.00006
-MODA_DISETOR	8.30%	0.00008
+PEN_PD_BI	8.30%	0.00002
+PEN_PD_BL	8.30%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	8.30%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	8.30%	0.00004
+AKAD_MURABAH	8.30%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	33.45%	0.00098
+IJARAH&QARD	25.05%	0.00023

Virtual IOs for Unit JAN-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
----------	-------------	------------

-GIRO_IB	19.89%	0.00004
-TABUNGA_IB	25.44%	0.00002
-DEPOSITO_IB	52.94%	0.00003
-MODA_DISETOR	1.73%	0.00001
+PEN_PD_BI	33.38%	0.00005
+PEN_PD_BL	1.73%	0.00001
+AKAD_MUDHARA	1.73%	0.00000
+AKAD_MUSYARA	24.93%	0.00004
+AKAD_MURABAH	24.83%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	1.73%	0.00005
+IJARAH&QARD	11.66%	0.00006

Virtual IOs for Unit JUL-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	64.85%	0.00042
-TABUNGA_IB	9.26%	0.00002
-DEPOSITO_IB	7.77%	0.00001
-MODA_DISETOR	18.11%	0.00019
+PEN_PD_BI	7.77%	0.00006
+PEN_PD_BL	7.77%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	7.77%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	7.77%	0.00004
+AKAD_MURABAH	7.77%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	53.36%	0.00175
+IJARAH&QARD	7.77%	0.00024

Virtual IOs for Unit JUL-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	13.10%	0.00006
-TABUNGA_IB	22.87%	0.00004
-DEPOSITO_IB	58.21%	0.00006
-MODA_DISETOR	5.81%	0.00006
+PEN_PD_BI	5.81%	0.00003
+PEN_PD_BL	5.81%	0.00007
+AKAD_MUDHARA	5.81%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	5.81%	0.00003
+AKAD_MURABAH	65.09%	0.00005
+AKAD_ISTISHN	5.84%	0.00019
+IJARAH&QARD	5.81%	0.00011

Virtual IOs for Unit JUL-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	2.83%	0.00001
-TABUNGA_IB	23.35%	0.00002
-DEPOSITO_IB	54.47%	0.00003
-MODA_DISETOR	19.35%	0.00017
+PEN_PD_BI	9.78%	0.00003
+PEN_PD_BL	9.95%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	2.83%	0.00000
+AKAD_MUSYARA	2.83%	0.00000
+AKAD_MURABAH	68.94%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	2.83%	0.00008

+IJARAH&QARD 2.83% 0.00002

Virtual IOs for Unit JUN-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	3.03%	0.00002
-TABUNGA_IB	90.90%	0.00024
-DEPOSITO_IB	3.03%	0.00000
-MODA_DISETOR	3.03%	0.00003
+PEN_PD_BI	6.18%	0.00004
+PEN_PD_BL	3.03%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	12.51%	0.00005
+AKAD_MUSYARA	44.93%	0.00025
+AKAD_MURABAH	3.03%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	27.28%	0.00091
+IJARAH&QARD	3.03%	0.00011

Virtual IOs for Unit JUN-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	5.23%	0.00002
-TABUNGA_IB	47.07%	0.00009
-DEPOSITO_IB	42.48%	0.00005
-MODA_DISETOR	5.23%	0.00005
+PEN_PD_BI	5.44%	0.00002
+PEN_PD_BL	5.23%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	5.23%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	5.23%	0.00002
+AKAD_MURABAH	68.42%	0.00006
+AKAD_ISTISHN	5.23%	0.00018
+IJARAH&QARD	5.23%	0.00012

Virtual IOs for Unit JUN-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	1.33%	0.00000
-TABUNGA_IB	40.71%	0.00006
-DEPOSITO_IB	31.66%	0.00003
-MODA_DISETOR	26.31%	0.00026
+PEN_PD_BI	9.40%	0.00003
+PEN_PD_BL	0.04%	0.00000
+AKAD_MUDHARA	64.96%	0.00014
+AKAD_MUSYARA	4.48%	0.00001
+AKAD_MURABAH	0.04%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	21.06%	0.00063
+IJARAH&QARD	0.04%	0.00000

Virtual IOs for Unit JUN-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	3.46%	0.00001
-TABUNGA_IB	31.15%	0.00003
-DEPOSITO_IB	61.93%	0.00004
-MODA_DISETOR	3.46%	0.00003
+PEN_PD_BI	11.63%	0.00003
+PEN_PD_BL	4.66%	0.00003

+AKAD_MUDHARA	20.63%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	22.41%	0.00004
+AKAD_MURABAH	33.76%	0.00002
+AKAD_ISTISHN	3.46%	0.00009
+IJARAH&QARD	3.46%	0.00003

Virtual IOs for Unit JUN-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	8.76%	0.00002
-TABUNGA_IB	23.07%	0.00002
-DEPOSITO_IB	54.36%	0.00002
-MODA_DISETOR	13.80%	0.00008
+PEN_PD_BI	13.33%	0.00002
+PEN_PD_BL	10.48%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	27.23%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	10.09%	0.00002
+AKAD_MURABAH	21.91%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	1.20%	0.00003
+IJARAH&QARD	15.77%	0.00007

Virtual IOs for Unit MAR-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	7.15%	0.00004
-TABUNGA_IB	47.80%	0.00014
-DEPOSITO_IB	19.52%	0.00003
-MODA_DISETOR	25.53%	0.00035
+PEN_PD_BI	7.15%	0.00006
+PEN_PD_BL	7.15%	0.00007
+AKAD_MUDHARA	7.15%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	7.15%	0.00005
+AKAD_MURABAH	24.93%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	39.34%	0.00132
+IJARAH&QARD	7.15%	0.00027

Virtual IOs for Unit MAR-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	5.35%	0.00002
-TABUNGA_IB	29.84%	0.00007
-DEPOSITO_IB	59.45%	0.00007
-MODA_DISETOR	5.35%	0.00006
+PEN_PD_BI	8.01%	0.00004
+PEN_PD_BL	5.35%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	19.94%	0.00006
+AKAD_MUSYARA	22.44%	0.00011
+AKAD_MURABAH	5.35%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	28.68%	0.00099
+IJARAH&QARD	10.22%	0.00020

Virtual IOs for Unit MAR-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	12.13%	0.00003
-TABUNGA_IB	18.18%	0.00003

-DEPOSITO_IB	54.25%	0.00005
-MODA_DISETOR	15.44%	0.00016
+PEN_PD_BI	16.94%	0.00004
+PEN_PD_BL	12.13%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	12.13%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	12.13%	0.00005
+AKAD_MURABAH	12.13%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	12.13%	0.00035
+IJARAH&QARD	22.42%	0.00019

Virtual IOs for Unit MAR-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	29.53%	0.00008
-TABUNGA_IB	14.29%	0.00001
-DEPOSITO_IB	14.29%	0.00001
-MODA_DISETOR	41.90%	0.00041
+PEN_PD_BI	14.29%	0.00003
+PEN_PD_BL	14.29%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	14.29%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	14.29%	0.00003
+AKAD_MURABAH	14.29%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	14.29%	0.00039
+IJARAH&QARD	14.29%	0.00011

Virtual IOs for Unit MAR-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	60.84%	0.00014
-TABUNGA_IB	12.85%	0.00001
-DEPOSITO_IB	12.85%	0.00001
-MODA_DISETOR	13.46%	0.00007
+PEN_PD_BI	12.85%	0.00002
+PEN_PD_BL	12.85%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	12.85%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	12.85%	0.00002
+AKAD_MURABAH	12.85%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	12.85%	0.00032
+IJARAH&QARD	22.90%	0.00011

Virtual IOs for Unit MAY-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.64%	0.00006
-TABUNGA_IB	46.36%	0.00013
-DEPOSITO_IB	39.13%	0.00005
-MODA_DISETOR	3.87%	0.00004
+PEN_PD_BI	5.87%	0.00004
+PEN_PD_BL	3.87%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	3.87%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	3.87%	0.00002
+AKAD_MURABAH	73.30%	0.00008
+AKAD_ISTISHN	5.35%	0.00018
+IJARAH&QARD	3.87%	0.00014

Virtual IOs for Unit MAY-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.75%	0.00005
-TABUNGA_IB	21.93%	0.00004
-DEPOSITO_IB	62.11%	0.00007
-MODA_DISETOR	5.21%	0.00005
+PEN_PD_BI	5.21%	0.00002
+PEN_PD_BL	8.05%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	5.47%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	5.21%	0.00002
+AKAD_MURABAH	61.17%	0.00006
+AKAD_ISTISHN	9.68%	0.00033
+IJARAH&QARD	5.21%	0.00011

Virtual IOs for Unit MAY-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	3.82%	0.00001
-TABUNGA_IB	63.43%	0.00009
-DEPOSITO_IB	1.97%	0.00000
-MODA_DISETOR	30.77%	0.00031
+PEN_PD_BI	31.41%	0.00007
+PEN_PD_BL	1.97%	0.00002
+AKAD_MUDHARA	1.97%	0.00000
+AKAD_MUSYARA	30.75%	0.00010
+AKAD_MURABAH	1.97%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	29.94%	0.00087
+IJARAH&QARD	1.97%	0.00003

Virtual IOs for Unit MAY-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	13.80%	0.00003
-TABUNGA_IB	13.80%	0.00001
-DEPOSITO_IB	26.11%	0.00002
-MODA_DISETOR	46.30%	0.00046
+PEN_PD_BI	13.80%	0.00003
+PEN_PD_BL	13.80%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	13.80%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	17.22%	0.00003
+AKAD_MURABAH	13.80%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	13.80%	0.00038
+IJARAH&QARD	13.80%	0.00011

Virtual IOs for Unit MAY-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.57%	0.00002
-TABUNGA_IB	28.74%	0.00002
-DEPOSITO_IB	52.09%	0.00002
-MODA_DISETOR	8.60%	0.00005
+PEN_PD_BI	16.80%	0.00003
+PEN_PD_BL	1.64%	0.00001
+AKAD_MUDHARA	40.02%	0.00005
+AKAD_MUSYARA	8.12%	0.00001

+AKAD_MURABAH	28.19%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	1.64%	0.00004
+IJARAH&QARD	3.58%	0.00002

Virtual IOs for Unit NOV-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	69.88%	0.00045
-TABUNGA_IB	10.04%	0.00002
-DEPOSITO_IB	10.04%	0.00001
-MODA_DISETOR	10.04%	0.00011
+PEN_PD_BI	10.04%	0.00007
+PEN_PD_BL	10.04%	0.00011
+AKAD_MUDHARA	10.04%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	10.04%	0.00005
+AKAD_MURABAH	10.04%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	39.75%	0.00141
+IJARAH&QARD	10.04%	0.00024

Virtual IOs for Unit NOV-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	14.11%	0.00005
-TABUNGA_IB	24.60%	0.00004
-DEPOSITO_IB	52.91%	0.00005
-MODA_DISETOR	8.38%	0.00008
+PEN_PD_BI	5.63%	0.00002
+PEN_PD_BL	5.63%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	5.63%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	5.63%	0.00002
+AKAD_MURABAH	44.73%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	16.78%	0.00048
+IJARAH&QARD	15.98%	0.00018

Virtual IOs for Unit NOV-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	14.29%	0.00005
-TABUNGA_IB	14.29%	0.00001
-DEPOSITO_IB	57.14%	0.00007
-MODA_DISETOR	14.29%	0.00014
+PEN_PD_BI	14.29%	0.00004
+PEN_PD_BL	14.29%	0.00011
+AKAD_MUDHARA	14.29%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	14.29%	0.00003
+AKAD_MURABAH	14.29%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	14.29%	0.00043
+IJARAH&QARD	14.29%	0.00016

Virtual IOs for Unit NOV-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	48.50%	0.00013
-TABUNGA_IB	12.96%	0.00001
-DEPOSITO_IB	12.96%	0.00001
-MODA_DISETOR	25.58%	0.00021



+PEN_PD_BI	12.96%	0.00004
+PEN_PD_BL	12.96%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	12.96%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	22.26%	0.00003
+AKAD_MURABAH	12.96%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	12.96%	0.00032
+IJARAH&QARD	12.96%	0.00008

Virtual IOs for Unit NOV-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	11.18%	0.00002
-TABUNGA_IB	47.73%	0.00003
-DEPOSITO_IB	11.18%	0.00000
-MODA_DISETOR	29.92%	0.00017
+PEN_PD_BI	11.18%	0.00001
+PEN_PD_BL	11.18%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	18.02%	0.00002
+AKAD_MUSYARA	11.18%	0.00002
+AKAD_MURABAH	11.18%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	11.18%	0.00026
+IJARAH&QARD	26.10%	0.00009

Virtual IOs for Unit OCT-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	63.20%	0.00039
-TABUNGA_IB	19.36%	0.00005
-DEPOSITO_IB	8.72%	0.00001
-MODA_DISETOR	8.72%	0.00009
+PEN_PD_BI	8.72%	0.00007
+PEN_PD_BL	8.72%	0.00008
+AKAD_MUDHARA	15.58%	0.00005
+AKAD_MUSYARA	8.72%	0.00005
+AKAD_MURABAH	8.72%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	39.94%	0.00135
+IJARAH&QARD	9.62%	0.00024

Virtual IOs for Unit OCT-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	3.43%	0.00001
-TABUNGA_IB	48.65%	0.00008
-DEPOSITO_IB	44.50%	0.00004
-MODA_DISETOR	3.43%	0.00003
+PEN_PD_BI	3.43%	0.00001
+PEN_PD_BL	4.25%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	33.92%	0.00009
+AKAD_MUSYARA	3.43%	0.00001
+AKAD_MURABAH	35.64%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	3.43%	0.00011
+IJARAH&QARD	15.90%	0.00019

Virtual IOs for Unit OCT-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
----------	-------------	------------

-GIRO_IB	9.80%	0.00003
-TABUNGA_IB	26.02%	0.00003
-DEPOSITO_IB	42.24%	0.00003
-MODA_DISETOR	21.94%	0.00022
+PEN_PD_BI	5.59%	0.00002
+PEN_PD_BL	5.06%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	56.23%	0.00011
+AKAD_MUSYARA	1.05%	0.00000
+AKAD_MURABAH	17.77%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	13.25%	0.00040
+IJARAH&QARD	1.05%	0.00001

Virtual IOs for Unit OCT-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	24.23%	0.00006
-TABUNGA_IB	8.95%	0.00001
-DEPOSITO_IB	8.95%	0.00000
-MODA_DISETOR	57.87%	0.00051
+PEN_PD_BI	8.95%	0.00003
+PEN_PD_BL	8.95%	0.00006
+AKAD_MUDHARA	8.95%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	8.95%	0.00001
+AKAD_MURABAH	46.33%	0.00002
+AKAD_ISTISHN	8.95%	0.00023
+IJARAH&QARD	8.95%	0.00006

Virtual IOs for Unit OCT-09 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	42.95%	0.00008
-TABUNGA_IB	34.48%	0.00002
-DEPOSITO_IB	10.55%	0.00000
-MODA_DISETOR	12.02%	0.00007
+PEN_PD_BI	10.55%	0.00001
+PEN_PD_BL	10.55%	0.00004
+AKAD_MUDHARA	12.58%	0.00001
+AKAD_MUSYARA	10.55%	0.00002
+AKAD_MURABAH	10.55%	0.00000
+AKAD_ISTISHN	10.55%	0.00025
+IJARAH&QARD	34.68%	0.00013

Virtual IOs for Unit SEP-05 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	69.03%	0.00044
-TABUNGA_IB	13.76%	0.00004
-DEPOSITO_IB	8.60%	0.00001
-MODA_DISETOR	8.60%	0.00009
+PEN_PD_BI	9.93%	0.00007
+PEN_PD_BL	10.57%	0.00010
+AKAD_MUDHARA	8.60%	0.00003
+AKAD_MUSYARA	8.60%	0.00005
+AKAD_MURABAH	8.60%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	45.08%	0.00152

+IJARAH&QARD            8.60%      0.00028

Virtual IOs for Unit SEP-06 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.89%	0.00004
-TABUNGA_IB	35.00%	0.00006
-DEPOSITO_IB	49.59%	0.00005
-MODA_DISETOR	4.52%	0.00005
+PEN_PD_BI	3.92%	0.00002
+PEN_PD_BL	3.92%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	26.85%	0.00007
+AKAD_MUSYARA	3.92%	0.00002
+AKAD_MURABAH	42.97%	0.00003
+AKAD_ISTISHN	3.92%	0.00013
+IJARAH&QARD	14.49%	0.00020

Virtual IOs for Unit SEP-07 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	10.40%	0.00003
-TABUNGA_IB	31.60%	0.00004
-DEPOSITO_IB	31.79%	0.00002
-MODA_DISETOR	26.21%	0.00026
+PEN_PD_BI	5.33%	0.00002
+PEN_PD_BL	0.99%	0.00001
+AKAD_MUDHARA	57.15%	0.00011
+AKAD_MUSYARA	0.99%	0.00000
+AKAD_MURABAH	18.53%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	16.04%	0.00049
+IJARAH&QARD	0.99%	0.00001

Virtual IOs for Unit SEP-08 efficiency 100.00% radial

VARIABLE	VIRTUAL IOs	IO WEIGHTS
-GIRO_IB	48.80%	0.00013
-TABUNGA_IB	8.25%	0.00001
-DEPOSITO_IB	8.25%	0.00000
-MODA_DISETOR	34.70%	0.00031
+PEN_PD_BI	8.25%	0.00003
+PEN_PD_BL	8.25%	0.00005
+AKAD_MUDHARA	40.63%	0.00006
+AKAD_MUSYARA	12.19%	0.00002
+AKAD_MURABAH	14.17%	0.00001
+AKAD_ISTISHN	8.25%	0.00021
+IJARAH&QARD	8.25%	0.00005

## LAMPIRAN II. DATA INPUT OUTPUT PERBANKAN SYARIAH

	Giro iB	Tabungan iB	Deposito iB	Modal disetor	Penempatan pd BI
Jan-05	1727	3337	6828	735	1795
Feb-05	1631	3365	6768	735	1428
Mar-05	1723	3467	7069	735	1282
Apr-05	1625	3582	7591	735	1300
May-05	1716	3650	7474	959	1440
Jun-05	1755	3754	7849	961	1503
Jul-05	1543	3885	7896	961	1373
Aug-05	1633	3894	8091	961	1306
Sep-05	1568	3909	7881	1010	1422
Oct-05	1605	3979	8001	1010	1251
Nov-05	1569	4109	7810	951	1481
Dec-05	2045	4371	9166	951	3180
Jan-06	2057	4291	8786	951	3110
Feb-06	2122	4382	8368	951	2599
Mar-06	2257	4501	8197	951	2091
Apr-06	2241	4652	8296	951	2120
May-06	2330	4890	8613	951	2116
Jun-06	2658	4972	8803	951	2236
Jul-06	2293	5250	8965	951	1910
Aug-06	2633	5298	9176	951	2234
Sep-06	2748	5604	9623	951	2234
Oct-06	2824	5749	10282	991	2408
Nov-06	2847	5845	10656	991	2805
Dec-06	3416	6430	10826	991	3641
Jan-07	3277	6574	10663	991	4036
Feb-07	3554	6550	10949	991	4374
Mar-07	3615	6740	11527	991	4805
Apr-07	2533	6708	12767	991	4477
May-07	2716	6915	12940	1001	4341
Jun-07	3188	7188	12339	1001	3461
Jul-07	3328	7525	12379	1001	3042
Aug-07	3366	7694	12248	1001	2421
Sep-07	3323	8104	13253	1001	2941
Oct-07	3349	8480	13644	1017	3238
Nov-07	3068	13977	8613	1017	3211
Dec-07	3750	9454	14807	1017	4540
Jan-08	3619	9609	14467	1017	4672
Feb-08	3613	9752	15366	1017	5169
Mar-08	3635	9902	16015	1017	4860
Apr-08	3830	10249	16985	1017	5012
May-08	4533	10470	16703	1017	4837
Jun-08	5046	10858	17145	1125	4505
Jul-08	4562	11072	17264	1125	3712
Aug-08	3839	10852	17668	1125	2716
Sep-08	3810	11410	18348	1137	2928
Oct-08	3803	11732	18583	1137	3100
Nov-08	3784	11545	19093	1192	3594
Dec-08	4238	12471	20143	1752	5189
Jan-09	4685	12499	21011	1852	6720
Feb-09	4753	12624	21274	1852	6617
Mar-09	4209	13045	20786	1852	5958
Apr-09	6374	13444	19375	1852	6163
May-09	4711	13520	22058	1801	6498

	Penempatan pd bank lain	Mudharabah	Musyarakah	Murabahah	Istishna	Ijarah dan Qard
Jan-05	734	2106	1285	7748	311	216
Feb-05	832	2236	1432	7944	310	217
Mar-05	972	2370	1554	8470	299	267
Apr-05	1096	2517	1634	8757	296	280
May-05	707	2633	1677	9128	300	277
Jun-05	797	2745	1788	9156	301	281
Jul-05	788	2790	1779	9251	305	325
Aug-05	924	2896	1810	9330	303	433
Sep-05	1052	3004	1830	9311	297	311
Oct-05	1045	3140	1896	9383	296	407
Nov-05	942	3108	1871	9286	281	413
Dec-05	1958	3123	1898	9487	282	441
Jan-06	914	3105	1746	9456	282	452
Feb-06	984	3130	1869	9583	285	500
Mar-06	957	3209	2005	9981	289	512
Apr-06	960	3336	2044	10407	290	512
May-06	967	3430	2113	11036	293	494
Jun-06	832	3561	2099	11778	293	430
Jul-06	812	3636	2206	11843	301	540
Aug-06	782	3698	2299	12119	303	619
Sep-06	832	3843	2336	12449	303	731
Oct-06	902	3950	2340	12629	314	854
Nov-06	909	3966	2328	12858	346	894
Dec-06	991	4062	2335	12624	337	1087
Jan-07	991	4007	2272	12487	340	1113
Feb-07	1152	4001	2315	12646	324	1177
Mar-07	1228	4132	2368	12770	343	1207
Apr-07	1049	4323	2737	12993	342	959
May-07	1173	4432	3142	13340	343	662
Jun-07	1127	4687	3290	13936	334	723
Jul-07	1110	4855	3379	14370	333	751
Aug-07	1122	5030	3726	14769	332	782
Sep-07	1214	5246	3928	15284	328	803
Oct-07	1437	5355	3969	15675	331	818
Nov-07	1266	5440	4263	15646	334	866
Dec-07	1472	5578	4406	16553	350	1056
Jan-08	1436	5564	4496	15801	354	892
Feb-08	1436	5719	4817	15846	363	1134
Mar-08	1716	5835	5200	16977	365	1252
Apr-08	1801	6095	5409	17936	363	1220
May-08	1789	6242	5831	18592	365	1261
Jun-08	1853	6518	6117	19811	367	1288
Jul-08	1862	6522	6289	20705	369	1304
Aug-08	1844	6602	6667	21425	375	1503
Sep-08	1653	6750	6968	22044	385	1534
Oct-08	1540	6590	7053	22457	391	1605
Nov-08	1547	6440	7358	22640	404	1687
Dec-08	1978	7411	6205	22486	369	1724
Jan-09	2178	7554	6007	22437	375	1828
Feb-09	2371	7866	5947	22574	385	2070
Mar-09	2185	8108	5890	22732	404	2173
Apr-09	2109	8347	5877	23001	413	2087
May-09	1982	8672	5939	23490	417	2196

**LAMPIRAN II. DATA INPUT OUTPUT PERBANKAN SYARIAH**

	Giro iB	Tabungan iB	Deposito iB	Modal disetor	Penempatan pd BI
Jun-09	5199	14149	22755	1801	6530
Jul-09	5218	14167	23619	1801	6124
Aug-09	5500	13859	24660	1801	6492
Sep-09	5492	14578	25311	1801	6545
Oct-09	5355	14759	26386	1801	7676
Nov-09	5752	15079	27056	1801	7888
Dec-09	6202	16475	29595	1946	10393

	Penempatan pd bank lain	Mudharabah	Musyarakah	Murabahah	Istishna	Ijarah dan Qard
Jun-09	2449	9142	6134	24245	412	2261
Jul-09	2269	9422	6184	24381	424	2417
Aug-09	2307	9932	6316	24632	432	2578
Sep-09	2262	10007	5459	25046	415	2595
Oct-09	2391	10184	6440	25499	421	2702
Nov-09	2512	10359	6506	25570	431	2860
Dec-09	3036	10412	6597	26321	423	3134