

**ANALISIS EFISIENSI BANK UMUM SYARI'AH DI
INDONESIA
DENGAN METODE *DATA ENVELOPMENT ANALISIS*
(Studi Kasus Pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan
Bank Syariah Mega Tahun 2005 Sampai 2007)**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS SYARI'AH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT-SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA SATU
DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

DISUSUN OLEH:

**Joko Sarjono
03390563**

PEMBIMBING:

- 1. Syafiq Mahmadah Hanafi, S.Ag, M.Ag**
- 2. Sunaryati, SE., M.Si**

**PROGRAM STUDI KEUANGAN ISLAM
JURUSAN MUAMALAH
FAKULTAS SYARI'AH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2008**

ABSTRAK

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA), yaitu sebuah prosedur yang dirancang khusus untuk mengukur efisiensi relative suatu unit kegiatan ekonomi yang menggunakan banyak *input* dan *output*, yang mana penggabungan *input* dan *output* tidak mungkin dilakukan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Bank Indonesia Yogyakarta dan Bursa Efek Jakarta, berupa neraca dan laporan laba rugi Bank Syariah yang beroperasi di Indonesia yang merupakan daerah penelitian, Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia beberapa edisi, dan Laporan Tahunan Bank Indonesia, serta hasil penelitian Biro Riset Infobank dan Asia Week. Untuk variabel penelitian dibagi menjadi dua yaitu input yang terdiri dari modal, biaya operasional dan asset sedang outputnya adalah pendapatan operasional lain, jumlah kantor cabang dan jumlah ATM.

Dengan menggunakan metode DEA ini dapat diketahui bahwa efisiensi perbankan syariah khususnya bank umum syariah selama tahun 2005-2007 adalah dari ketiga bank umum syariah yang paling tinggi nilai asset aktual dan targetnya tahun 2007 adalah Bank Muamalat sehingga dapat dikatakan bahwa Bank Mu'malat mempunyai kekayaan yang paling tinggi dari ketiga bank syariah tersebut. Bank Mu'amalat dan Bank Syariah Mandiri sudah mencapai efisien sempurna atau 100% tahun 2005 sampai 2007, sedangkan Bank Syariah Mega tahun 2005 sampai 2007 belum mencapai efisien sempurna karena tingkat efisien hanya 99,2%.

Kata Kunci: *input, output, efisiensi dan inefisiensi*



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudara Joko Sarjono

Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Joko Sarjono

NIM : 03390563

Judul : ANALISIS EFISIENSI BANK UMUM SYARI'AH DI INDONESIA DENGAN
METODE *DATA ENVELOPMENT ANALISIS* (Studi Kasus Pada Bank
Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega
Tahun 2005 Sampai 2007)

sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syariah Jurusan/Program Studi Muamalah/Keuangan Islam sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Keuangan Islam Jurusan Muamalah Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami berharap agar skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 03 September 2008
Pembimbing I

Syafiq Mahmadah Hanafi, S.Ag, M.Ag
NIP. 150282018



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudara Joko Sarjono

Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Joko Sarjono

NIM : 03390563

Judul : ANALISIS EFISIENSI BANK UMUM SYARI'AH DI INDONESIA DENGAN
METODE *DATA ENVELOPMENT ANALISIS* (Studi Kasus Pada Bank
Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega
Tahun 2005 Sampai 2007)

sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syariah Jurusan/Program Studi Muamalah/Keuangan Islam sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Keuangan Islam Jurusan Muamalah Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami berharap agar skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 03 September 2008
Pembimbing II

Sunaryati, S E., M.Si
NIP. 150 321 645

SURAT PERNYATAAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Joko Sarjono
NIM : 03390563
Prodi – Jurusan : Keuangan Islam – Muamalah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Efisiensi Bank Umum Syari'ah Di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analisis* (Studi Kasus Pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega Tahun 2005 Sampai 2007" merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan jiplakan ataupun saduran dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah menjadi rujukan dan apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam penyusunan karya ini, maka tanggung jawab ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 03 September 2008

Mengetahui,
Ka. Prodi Keuangan Islam

Penyusun

Drs. A. Yusuf Khoiruddin, SE, M.Si.
NIP. 150 253 887

Joko Sarjono
NIM. 03390563



PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : UIN.02/K.KUI-SKR/PP.00.9/057/2008

Skripsi Dengan Judul : Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah Di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analisis* (Studi Kasus Pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega Tahun 2005 Sampai 2007)

Yang Dipersiapkan Oleh,

Nama : Joko Sarjono

Nomor Induk Mahasiswa : 03390563

Telah Dimunaqosyahkan Pada : Selasa, 16 September 2008

Nilai Munaqosyah : A

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua sidang

H. Syafiq M. Hanafi, S.Ag, M.Ag
NIP. 150 282 012

Penguji I

Sunarsih, S.E., M.Si.
NIP. 150 292 259

Penguji II

Joko setyono, S.E., M.Si.
NIP. 150 321 647

Yogyakarta, 24 Oktober 2008



Drs. Yudian Wahyudi, MA. Phd
NIP. 150 240 524

HALAMAN MOTTO

**“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu kaum sampai mereka
sendiri mengubah dirinya”
((Ar Rad : 11)**

`` Mulailah hidup dengan belajar ``

**“Kemarin adalah masa lalu,
sekarang adalah kenyataan, esok
adalah harapan”**

“ Sekecil apapun perbuatan kita, semua harus kita
pertanggungjawabkan “

PERSEMBAHAN

**Alhamdulillah Robbil `Alamin. Segala Puji & Syukurku
Bagi Allah SWT Atas Rahmat & Petunjuk-Nya
Sehingga Karya Sederhana Ini Dapat terselesaikan.**

Karya sederhana ini kupersembahkan kepada :

**Bapakku tercinta Medi Suwarno dan Ibuku tercinta Supriyanti
yang selalu menyayangiku, membimbing dan mengarahkanku
serta mendoakanku.**

**Istriku Erna Dwi Astuti dan putriku Nilna Maskunatan Nafisa
Yang selalu setia mendampingi dalam suka dan duka.**

**Adikku Wastuti, Heni, Cahya
yang selalu menemaniku dan menghiburku**

**Almarhum Arif Rudianto semoga amal ibadahnya diterima dan dihapuskan semua
dosanya oleh Allah SWT**

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB - INDONESIA

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987

a. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bâ'	b	be
ت	Tâ'	t	te
ث	Sâ'	ś	es (dengan titik di atas)
ج	Jîm	j	je
ح	Hâ'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khâ'	kh	ka dan ha
د	Dâl	d	de
ذ	Zâ'	z	Zet (dengan titik di atas)
ر	Râ'	r	er
ز	zai	z	zet
س	sin	s	es
ش	syin	sy	es dan ye
ص	sâd	ş	es (dengan titik di bawah)
ض	dâd	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	tâ'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	zâ'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ء	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	gain	g	ge
ف	fâ'	f	ef
ق	qâf	q	qi
ك	kâf	k	ka
ل	lâm	l	`el
م	mîm		

من و هو ي	nûn	m	`em
	wâwû	n	`en
	hâ'	w	w
	hamzah	h	ha
	yâ'	'	apostrof
		Y	Ye

b. Konsonan Rangkap Karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة عدة	Ditulis	Muta'addidah
	Ditulis	'iddah

c. Ta' Marbutah di Akhir Kata

1. Bila dimatikan ditulis "h"

حكمة علة	Ditulis	Ḥikmah
	Ditulis	'illah

(ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti salat, zakat dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

2. Bila diikuti dengan kata sandang 'al' serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كرامة الأولياء	Ditulis	Karâmah al-auliyâ'
----------------	----------------	---------------------------

3. Bila ta' marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dammah ditulis t atau h.

زكاة الفطر	Ditulis	Zakâh al-fiṭri
------------	----------------	-----------------------

d. Vokal Pendek

فَعَلَ	fathah	Ditulis	A
		Ditulis	fa'ala
ذَكَرَ	kasrah	Ditulis	i
		Ditulis	zūkira
يَذْهَبُ	dammah	Ditulis	u
		Ditulis	yazhabu

e. Vokal Panjang

1	Fathah + alif جاهلية	Ditulis	â
		Ditulis	jâhiliyyah
2	fathah + ya' mati تنسى	Ditulis	â
		Ditulis	tansâ
3	kasrah + ya' mati كريم	Ditulis	î
		Ditulis	karîm
4	dammah + wawu mati فروض	Ditulis	û
		Ditulis	furûd

f. Vokal Rangkap

1	fathah + ya' mati بينكم	Ditulis	ai
		Ditulis	bainakum
2	fathah + wawu mati قول	Ditulis	au
		Ditulis	qaul

g. Vokal Pendek Yang Berurutan Dalam Satu Kata Dipisahkan Dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	a'antum
أَعَدْتُمْ	Ditulis	u'iddat
لَنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	La'in syakartum

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf Qomariyyah ditulis dengan menggunakan huruf “l”.

القرآن	Ditulis	al-Qur’ân
القياس	Ditulis	Al-Qiyâs

2. Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya, dengan menghilangkan huruf l (el) nya.

السماء	Ditulis	as-Samâ’
الشمس	Ditulis	Asy-Syams

I. Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut penulisannya.

ذوي الفروض	Ditulis	Żawî al-furûd
أهل السنة	Ditulis	ahl as-sunnah

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Efisiensi Bank Syari’ah Di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analisis* (Studi Kasus Pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega Tahun 2005 Sampai 2007)**”. Tak lupa pula shalawat dan salam penyusun tujukan kepada Nabi besar hingga akhir zaman Rasulullah Muhammad SAW yang telah berjuang membawa umat manusia kepada fitrah yang benar dan jalan yang ridhoi-Nya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi Islam dari Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, waktu dan tenaga serta bantuan moril maupun materiil khususnya kepada:

1. Bapak Drs. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Syari’ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Drs. A. Yusuf Khoiruddin, SE., M.Si., selaku Ketua Prodi Keuangan Islam, terimakasih atas bimbingan dan arahnya.

3. Bapak Syafiq Mahmadah Hanafi, S.Ag., M.Ag., selaku pembimbing I dan Ibu Sunaryati, SE. M.Si selaku pembimbing II terimakasih atas segala nasehat dan keikhlasannya dalam membimbing penyusun.
4. Semua dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penyusun dengan ikhlas, mudah-mudahan amal ibadahnya diterima disisi Allah.
5. Bapak Medi Suwarno dan Ibu Supriyanti yang tercinta yang selalu memberikan curahan kasih sayang dan doa restu yang menjadi sumber motivasi penyusun.
6. Istriku Erna Dwi Astuti dan putriku Nilna Maskunatan Nafisa yang selalu sabar dan selalu memberikan semangat pada penyusun.
7. Adikku Wastuti, Hijraheni, Cahya Mustofa yang mengisi hari-hariku dengan keceriaan.
8. Semua teman sekelasku (Win, Seta, Hadi, Aris, Deni, Ali, Zein, Anhar) thank's semuanya.
9. Semua pihak yang belum tercantum di atas dan semua makhluk Allah khususnya yang seiman mudah-mudahan kita dapat hidup berdampingan dengan rukun dan damai.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terjadi kekurangan, semoga karya kecil ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 September 2008
Penyusun,

Joko Sarjono

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Industri perbankan memegang peranan sangat penting bagi pembangunan di bidang ekonomi. Bank memiliki peran sebagai *financial intermediary* antara unit-unit ekonomi yang mengalami kelebihan dana (*surplus unit*) dengan unit-unit yang lain yang mengalami kekurangan dana (*deficit unit*). Melalui bank kelebihan tersebut dapat disalurkan kepada pihak-pihak yang memerlukan sehingga memberikan manfaat kepada kedua belah pihak.

Dalam perekonomian, sebagai lembaga keuangan, bank mempunyai dua peranan yaitu sebagai lembaga transmisi dan sebagai lembaga perantara. Fungsi yang disebut pertama berkaitan peranan lembaga keuangan dalam mekanisme pembangunan dalam agen-agen ekonomi sebagai akibat adanya transaksi diantara mereka. Sebagai contoh Bank Indonesia yang mencetak uang sebagai alat pembayaran yang sah, ini dimaksudkan untuk mempermudah transaksi diantara masyarakat dalam perekonomian Indonesia. Demikian juga bank-bank umum menerbitkan cek dimaksudkan untuk memudahkan transaksi yang dilakukan oleh nasabah di sisi lain, fungsi kedua dari lembaga keuangan berkaitan erat dengan pemberian fasilitas/kemudahan mengenai aliran dana dari mereka yang kelebihan dana (penabung) kepada mereka yang kekurangan/butuh dana (peminjam) dalam hal ini, lembaga keuangan adalah sebagai broker, pialang/dealer dalam berbagai aktiva (*Asset*)

yang berperan untuk meningkatkan efisiensi kedua belah pihak (*saver and borrower*). Mereka dapat membantu memindahkan/menyalurkan dana dari pemilik dana (*Lenders*) kepada peminjam yang tidak terbatas dan tidak dikenal oleh pemilik dana, dengan biaya transaksi dan informasi yang relatif rendah dibandingkan bila mereka sendiri harus mencari dan melakukan transaksi langsung.

Pasca krisis moneter perbankan Syariah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, tidak heran jika beberapa perbankan nasional mulai membuka *Windows Syari'ah* (pelayanan Syariah) bahkan beberapa bank mulai mengkonversi operasionalnya dari konvensional ke Syari'ah. Perkembangan pesat tersebut menunjukkan kepercayaan masyarakat makin meningkat hal ini diperkuat dengan tingkat keuntungan yang relatif bersaing dengan perbankan konvensional sehingga perpindahan nasabah dari konvensional ke Syari'ah semakin bertambah tiap tahunnya.

Perbankan syariah sebagai bagian dari industri perbankan nasional memiliki peran yang tidak berbeda dengan bank konvensional lainnya. Selain sistem operasional yang berbeda dengan bank konvensional, bank Syariah juga dituntut untuk dapat menyalurkan dana dari nasabah yang berlebihan kepada nasabah yang membutuhkan dana secara efektif dan efisien. Efektif lebih memiliki arti sebagai ketepatan pemberian pembiayaan kepada pihak yang membutuhkan, sedangkan efisien lebih memiliki arti kesesuaian hasil antara input yang digunakan dan output yang dihasilkan.

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat *output* yang optimal dengan tingkat *input* yang ada, atau mendapatkan tingkat *input* yang minimum dengan tingkat *output* tertentu. Dengan di identifikasinya alokasi *input* dan *output*, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisiensian.

Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan. Sering kali, perhitungan tingkat keuntungan menunjukkan kinerja yang baik, tidak masuk dalam kriteria “sehat” atau berprestasi dari sisi peraturan. Sebagaimana diketahui, industri perbankan adalah industri yang paling banyak diatur oleh peraturan-peraturan yang sekaligus menjadi ukuran kinerja dunia perbankan. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Reserve Requirement*, *Legal Lending Limit* dan kredibilitas para pengelola bank adalah contoh peraturan-peraturan yang sekaligus menjadi kriteria kinerja di dunia perbankan. Selain itu pengukuran efisiensi perbankan dapat dilakukan dengan 3 pendekatan lainnya yaitu ; *Data Envelopment Analysis (DEA)*, *Stochastic Frontier Approach (SFA)*, dan *Distribution Free Approach (DFA)*.

Dalam penelitian ini menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) sebagai alat pengukuran efisiensi. Karakter pengukuran efisiensi dengan metode DEA memiliki konsep yang berbeda dengan efisiensi pada umumnya yaitu pertama, efisiensi yang diukur bersifat teknis, bukan ekonomis, artinya analisis DEA hanya memperhitungkan nilai absolute dari satu variabel. Satuan dasar yang mencerminkan nilai ekonomis dari tiap-tiap variabel seperti harga, berat, panjang, isi dan lainnya tidak dipertimbangkan. Oleh karenanya, dimungkinkan suatu pola perhitungan kombinasi berbagai variabel dengan satuan yang berbeda-beda. Kedua, nilai efisiensi yang dihasilkan bersifat relatif atau hanya berlaku dalam lingkup sekumpulan unit kegiatan ekonomi yang diperbandingkan.

Bank Umum Syari'ah merupakan tiga *icon* penting perbankan Syariah selain sebagai *market leader*, bank umum Syariah juga dianggap sebagai representasi dari perkembangan perbankan Syariah di Indonesia. Dengan berdirinya Bank Mu'amalat pada tahun 1992, Bank Syari'ah Mandiri tahun 1999 dan terakhir Bank Syari'ah Mega tahun 2004 menunjukkan bahwa Bank Syari'ah mengalami perkembangan. Terbukti dengan tetap *survive*-nya bank Syariah pada saat dan setelah krisis ekonomi, perbankan syariah menunjukkan kinerja dengan hasil yang positif. Bank Umum Syari'ah dalam penelitian ini meliputi Bank Mu'amalat Indonesia, Bank Syari'ah Mandiri dan Bank Syari'ah Mega. Penyusun tidak mengambil sampel bank umum yang membuka unit Syari'ah karena dalam perhitungan laporan keuangan tidak secara langsung tetapi masih berhubungan dengan bank umum konvensional

sebagai bank induknya sedangkan tidak mengambil BPR Syari'ah karena ruang lingkup BPRS masih terbatas sehingga mempengaruhi modal kerja BPRS yang dianggap masih sempit, dari hal tersebut maka penyusun mengambil sampel tiga Bank Syariah di atas dengan menggunakan periode laporan keuangan terbaru yakni tahun 2005 sampai 2007. Dengan demikian mengetahui kinerja ketiga bank umum Syari'ah dapat dijadikan pijakan untuk mengetahui kinerja perbankan Syari'ah secara keseluruhan.

Dari latar belakang di atas maka penyusun mengambil judul dalam penelitian ini "**Efisiensi Bank Syari'ah Di Indonesia Dengan Metode *Data Envelopment Analisis* (Studi Kasus Pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri Dan Bank Syariah Mega Tahun 2005 Sampai 2007)**".

B. Pokok Masalah

Pokok masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana tingkat efisiensi Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia periode tahun 2005-2007?

C. Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, penyusun melakukan pembatasan masalah dengan tujuan dalam pembahasan selanjutnya tidak mengalami perluasan. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

- 1) Penelitian ini hanya dilakukan pada Bank Umum Syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS dan unit usaha Syariah) yaitu Bank Mu'amalat, Bank Syari'ah Mandiri dan Bank Mega Syari'ah.
- 2) Penelitian hanya dilakukan mulai bulan Januari 2005 sampai dengan Desember 2007, penelitian ini menggunakan periode tahun 2005 sampai 2007 karena tahun ini merupakan penerbitan laporan keuangan terbaru di Bank Indonesia.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui tingkat efisiensi Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia. Tingkat efisiensi Bank Umum Syari'ah di Indonesia dianalisis melalui variabel *input-output* bank tersebut.

2. Kegunaan penelitian

- a. Terapan

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam kancah pemikiran bagi mahasiswa yang mendalami ilmu manajemen perbankan, manajemen keuangan, praktisi perbankan, *stockholder* dan yang berkepentingan terhadap keberadaan lembaga perbankan Syariah. Tinjauan kegunaan tersebut bertolak dari kepentingan yang bersifat praktis (guna keperluan pengambilan kebijakan atau keputusan).¹

¹ Sanapiah Faisal, *Format-Format Penelitian Sosial* (Jakarta: Rajawali Pers, 1992), hlm.108.

b. Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi terhadap langkah dan kinerja Bank Indonesia selama ini dalam pengembangan industri perbankan Syariah. Menjadi bahan pertimbangan dan studi lanjutan terhadap hasil penelitian ini.

E. Telaah Pustaka

Beberapa hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Erwinta Siswadi dan Wilson Afarat dengan judul “Mengukur efisiensi relatif kantor cabang bank dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Dalam penelitian ini input yang digunakan jumlah pegawai level manajer, jumlah pegawai staf, jumlah ATM, jumlah outlet, biaya (umum dan administrasi) sedangkan output yang digunakan adalah jumlah nasabah, posisi dana pihak ketiga, jumlah debitur, jumlah kreditur, total pendapatan. Pengolahan dilakukan dengan bantuan software khusus aplikasi DEA yaitu *DEA Frontier*. Dari hasil olah data yang dilakukan disimpulkan oleh Erwinta Siswadi dan Wilson Afarat bahwa metode DEA dapat digunakan untuk mengukur efisiensi relatif suatu *Decision Making Unit*, yang memiliki karakter operasional (input-output) yang relatif sama, termasuk didalamnya untuk membandingkan efisiensi relatif seluruh kantor cabang suatu bank.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Nur Wahid dari Universitas “Veteran” Nasional dengan judul “Efisiensi Bank Umum Di Salatiga Tahun 2005 Dengan *Data Envelopment Analysis*”. Alat analisis yang digunakan

adalah DEA dengan efisiensi skala (*Scala Efficiency*), efisiensi dalam cakupan (*Scope Efisiensi*), efisiensi teknik (*Technical Efficiency*), dan efisiensi lokasi (*Allocative Efficiency*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan dikatakan efisien secara teknik apabila menghasilkan output maksimal dengan sumber daya tertentu atau memproduksi sejumlah tertentu output menggunakan input yang minimal. Input yang digunakan berupa modal (M), biaya bunga (BB), dan biaya operasional bank lainnya (BOL), dan output berupa pendapatan bunga (PB) dan pendapatan operasional lainnya (POL). Input dan output ini dianalisis dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Hasil analisisnya dinyatakan bank umum tersebut ada yang efisien (BCA, BTN, BANK BUANA, BPD, BINTANG MANUNGGAL, DANAMON, PANIN) dan ada yang belum efisien (BNI dengan rujukan DANAMON, PANIN, BINTANG MANUNGGAL, BUKOPIN dengan rujukan DANAMON, BTN BINTANG MANUNGGAN, LIPPO BANK dengan bank rujukan DANAMON, BPD, BCA. BNI 46 dengan bank rujukan DANAMON, BTN, BINTANG MANUNGGAL. BII dengan bank rujukan BANK BPD dan PANIN. BANK MANDIRI dengan bank rujukan DANAMON, BTN, BINTANG MANUNGGAL. Bank NIAGA dengan bank rujukan DANAMON dan BTN tidak efisien. Hal ini dikarenakan kurang minimasi input BB dan BOL. Bila bank umum tersebut efisien, maka bank tersebut menjadi bank rujukan bagi bank umum lain yang belum efisien. Bila bank umum tersebut belum efisien, maka untuk menjadi efisien harus merujuk

bank umum yang efisien. Efisiensi dapat dilakukan bank dengan cara minimisasi input atau maksimisasi output

Penelitian selanjutnya dengan judul "Analisis tingkat efisiensi kebijakan pengumpulan piutang murobahah studi kasus Bank Muamalat Indonesia dan Bank Syari'ah Mandiri" yang dilakukan oleh Aji Purba Trapsila. Alat analisa yang digunakan adalah DEA dengan obyek penelitian Bank Syari'ah Mandiri dengan Bank Muamalat Indonesia sebagai pembanding. Hasil analisis data menunjukkan bahwa setelah melakukan proses penelitian secara relatif BSM (Bank Syari'ah Mandiri) mempunyai tingkat efisiensi yang lebih tinggi dibanding dengan BMI (Bank Muamalat Indonesia) hal ini ditunjukkan dengan skor efisiensi BSM sebesar 98,12 % lebih tinggi dibanding dengan BMI yang hanya sekitar 93,8%. Hal ini dikarenakan BSM lebih longgar dalam menerapkan kebijakan piutangnya dibanding dengan BMI, adapun sebab lain adalah BSM memiliki jumlah aset serta pertumbuhan DPK (Dana Pihak Ketiga) lebih tinggi dibanding BMI sehingga dalam menjalankan kebijakannya BSM bisa lebih fleksibel.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu adalah pada penelitian terdahulu yang dijadikan obyek penelitian adalah Bank Umum sedangkan penelitian saat ini adalah Bank Umum Syari'ah. Input yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah modal (M), biaya bunga (BB), dan biaya operasional bank lainnya (BOL) sedangkan penelitian saat ini menggunakan input modal, biaya operasional dan aset. Output yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah pendapatan bunga (PB) dan

pendapatan operasional lainnya (POL) sedangkan penelitian saat ini adalah pendapatan operasional lain, jumlah ATM dan jumlah kantor cabang.

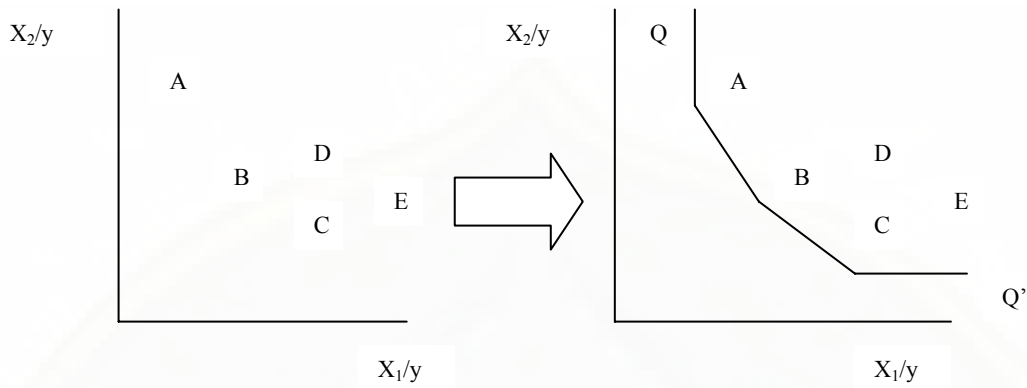
F. Kerangka Teori

Efisiensi secara tradisional didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan output tertentu dengan menggunakan input dalam porsi seminimum mungkin, sehingga efisiensi merupakan tingkat output dibagi dengan tingkat inputnya.

Pengukuran efisiensi modern dikenalkan oleh Farrell ia membagi tingkat efisiensi ke dalam kedua kategori yakni *technical efficiency* (Efisiensi teknis) yakni kemampuan perusahaan menghasilkan output maksimal sesuai dengan tingkat input yang digunakan, serta *allocative efficiency* (efisiensi alokasi) yakni kemampuan perusahaan dalam menggunakan input secara optimal sesuai dengan biaya input tersebut.

Dalam prakteknya pengukuran efisiensi menggunakan dua metode pengukuran *pertama, stochastic frontier kedua, Data Envelopment Analysis* (DEA) yang akan digunakan dalam penelitian ini, di mana DEA adalah program matematika *non-parametric* untuk mengukur garis batas produksi (*frontier*). Lebih jelas operasional DEA dalam mengukur efisiensi dapat digambarkan pada grafik berikut:

Gambar:1.1 Grafik Efisien Frontier dari 2 input



Dari gambar di atas terlihat bahwa titik A, B, C, D, E adalah lima perusahaan yang menghasilkan satu output y yang sama jenisnya dengan menggunakan dua input x_1 dan x_2 . Evaluasi efisiensi dari kelima perusahaan tersebut dimulai dari pengumpulan data hasil observasi dan menarik garis lurus di antara hasil observasi yang terdekat dengan sumbu, yang selanjutnya dibungkus (*envelope*) hasil observasi tersebut, sehingga mendapatkan garis batas Q-Q'.

Nampak pada gambar di atas bahwa hanya perusahaan A, B dan C adalah perusahaan yang paling efisien dan menunjukkan perusahaan dengan praktek terbaik untuk dijadikan referensi bagi perusahaan lainnya. Sedangkan perusahaan D dan E merupakan perusahaan tidak efisien, hal ini dikarenakan kedua perusahaan tersebut berada di luar garis *envelope* yang ditunjukkan dengan Q-Q'.

Selanjutnya ada beberapa konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan input output dalam institusi keuangan yakni *pertama*, pendekatan produksi di mana institusi *financial* berperan sebagai

produser dari akun deposit dan kredit pinjaman *kedua*, pendekatan intermediasi yakni memandang institusi *financial* sebagai intermediator: merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit *ketiga*, pendekatan aset yakni melihat fungsi primer dari institusi *financial* sebagai pencipta kredit. Sedangkan Berger dan Humphrey menawarkan tiga cara dalam mendefinisikan output-ouput *financial* yaitu a) Pendekatan aset di mana outputnya adalah kredit yang yang dikeluarkan bank serta aset-aset lainnya, b) Pendekatan *user cost* di mana ouput yang digunakan adalah unit output yang mempunyai kontribusi terhadap pendapatan bersih, c) Pendekatan *value-added* di mana output yang digunakan adalah unit output yang mempunyai kontribusi terhadap nilai tambah.

Dalam menentukan input output penelitian ini menggunakan pendekatan produksi yang mana menganggap lembaga keuangan sebagai produser dari akun deposito dan kredit pinjaman lalu mendefinisikan output sebagai pendapatan operasional, jumlah kantor cabang dan jumlah ATM sebagai aset-aset tetap dan material lainnya. Sedangkan karakteristik pengukuran DEA dalam penelitian ini menggunakan teknis karena analisis ini menggunakan nilai absolut dari satu variabel.

Standar dari penilaian kemampuan perusahaan efisien adalah dalam menghasilkan output tertentu dengan menggunakan input dalam porsi seminimum mungkin, sehingga efisiensi merupakan tingkat output dibagi dengan tingkat inputnya, efisien ini dikatakan sempurna apabila tingkat

efisiensinya mencapai 100% tetapi bila tingkat efisiensinya kurang dari 100% maka belum dapat dikatakan efisien sempurna.

G. Metodologi Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian tingkat eksplanasi (*level of explanation*) yaitu penelitian yang dimaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Berdasarkan hal ini, penelitian dapat dikelompokkan menjadi, deskriptif, komparatif, dan asosiatif².

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Metode analisis dengan menggunakan DEA memerlukan data yang berupa input dan output suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). Sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan tiga Bank Syariah yaitu Bank Mu'amalat, Bank Syariah Mandiri dan Bank Mega Syariah tahun 2005 sampai 2007. Input yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- a) Modal ($M=equity$), adalah modal disetor untuk operasional bank. Modal ini digunakan untuk membiayai kegiatan operasional bank. Kegiatan operasional bank yang dibiayai modal antara lain jasa lalu lintas keuangan dan simpanan di Bank Indonesia sebagai bank sentral. Variabel modal disetor ini mencerminkan kekuatan finansial bank, dengan satuan ukur rupiah.

² Sugiyono, *Metodologi Penelitian bisnis* (Bandung: Alfabet, 1999), hlm. 10

b) Biaya operasional, adalah biaya yang digunakan pihak bank untuk melakukan kegiatan operasionalnya dalam jangka waktu tiga tahun, dengan satuan ukur rupiah. Biaya ini terdiri dari biaya administrasi umum; biaya personalia; biaya penurunan aktiva produktif; dan biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh bank diluar ketiga biaya yang telah disebutkan.

c) Aset adalah kekayaan perusahaan dalam jangka waktu tiga tahun.

Sedangkan output yang digunakan adalah :

- 1) Pendapatan operasional lainnya (POL) adalah pendapatan yang diperoleh pihak Bank dari operasional perbankan selain pendapatan bunga. Pendapatan operasional lainnya seperti komisi, provisi, *fee*, dan lainnya, dengan satuan ukur rupiah.
- 2) Jumlah Kantor Cabang adalah Jumlah kantor cabang yang ada di Indonesia dalam jangka waktu 3 tahun. Dengan satuan ukur buah.
- 3) Jumlah ATM adalah jumlah ATM dalam jangka waktu 3 tahun
Dalam hal ini penulis memberi batasan pada jumlah ATM yang ada pada setiap kantor cabang. Dengan satuan ukur buah.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diterbitkan atau digunakan oleh instansi atau organisasi yang bukan pengolahnya, dan laporan tahunan yang ada di daerah setempat. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari

Bank Indonesia Yogyakarta dan Bursa Efek Jakarta, berupa neraca dan laporan laba rugi Bank Syariah yang beroperasi di Indonesia yang merupakan daerah penelitian, Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia beberapa edisi, dan Laporan Tahunan Bank Indonesia, serta hasil penelitian Biro Riset Infobank dan Asia Week.

Data yang digunakan dalam DEA, dibagi dalam variabel input dan output yang diformulasikan ke dalam dua asumsi yaitu *constant return to scale* (CRS) dan *variabel return to scale* (VRS).

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA adalah sebuah metode optimasi program matematika yang mengukur efisiensi teknik suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif terhadap UKE yang lain. DEA mengukur efisiensi teknik satu input dan satu output, menjadi multi input dan multi output, menggunakan kerangka nilai efisiensi relatif sebagai rasio input (*single virtual input*) dengan output (*single virtual output*). DEA memiliki dua metode yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu *constant return to scale* (CRS) dan *variable return to scale* (VRS). Metode CRS disebut dengan model CCR dan metode VRS disebut dengan model BCC.

a. *Constant return to scale (CRS)*

Metode ini menunjukkan perubahan jumlah output yang proporsional dengan perubahan jumlah semua input yang digunakan. Contoh jika modal, dan input lain di dua kalikan maka output juga naik sebesar dua kalinya.

b. *Variabel return to scale (VRS).*

Pada metode ini terdapat dua jenis *return to scale*, yaitu :

1) *Decreasing return to scale*

Decreasing return to scale terjadi apabila perubahan jumlah output yang dihasilkan tidak proporsional (lebih kecil) dibandingkan perubahan input. Contoh bank yang menggunakan semua inputnya sebesar dua kali dari semula maka akan menghasilkan output yang kurang dari dua kali dari output semula.

2) *Increasing return to scale*

Increasing return to scale terjadi apabila perubahan semua input akan menghasilkan perubahan output yang lebih besar proporsinya dibandingkan perubahan input. Contoh bank mengubah penggunaan semua inputnya sebesar dua kali dari input semula dapat menghasilkan output lebih dari dua kali dari output semula.

Manfaat yang diperoleh dari pengukuran efisiensi dengan DEA³ adalah sebagai :

³ Insukindro, "*Ekonomi Uang Dan Bank Teori Dan Pengalaman Di Indonesia*", Ed. Pertama, Cetakan ke Tiga (BPFE, Yogyakarta. 1995).

- a. Tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk mempermudah perbandingan antara unit ekonomi yang sama.
- b. Mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya
- c. Menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensinya.

DEA memformulasikan UKE sebagai program linier fraksional untuk mencari solusi jika model tersebut ditransformasikan ke dalam program linier dengan nilai bobot dari input dan output. UKE 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 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 dan sebaliknya.

Efisiensi teknis bank diukur dengan menghitung rasio antara output dan input perbankan. *Data Envelopment Analysis* (DEA) akan menghitung bank yang menggunakan input n untuk menghasilkan output m yang berbeda. Efisiensi bank diukur sebagai berikut :

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

dimana :

h_s adalah efisiensi teknik bank s

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

y_{is} adalah jumlah output i , yang diproduksi oleh bank s dan dihitung dari $i = 1$ hingga m

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

x_{js} adalah jumlah input j , yang diberikan oleh bank s , dan dihitung dari $j = 1$ hingga n .

Persamaan di atas menunjukkan adanya penggunaan satu variabel input dan satu output. Rasio efisiensi (h_s), kemudian dimaksimalkan dengan kendala sebagai berikut :

$$\sum_{i=1}^m u_i y_{ir} / \sum_{j=1}^n v_j x_{jr} \text{ untuk } r = 1, \dots, N$$

$$u_i \text{ dan } v_j \geq 0$$

Di mana N menunjukkan jumlah bank dalam sampel. Pertidaksamaan pertama menunjukkan adanya efisiensi rasio untuk UKE 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 ke dalam program ordinary linier secara primal atau dual sebagai berikut :

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

$$\text{Kendala } \sum_{i=1}^m u_r y_{ir} - \sum_{j=1}^m v_j x_{jr} \leq 0, r = 1, \dots, N$$

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

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 di bawah referensi kinerja frontier yang merupakan garis lurus yang memotong sumbu origin⁴

Programasi liniernya yang menunjukkan asumsi VRS adalah:

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

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

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

Dimana U_0 merupakan penggal yang dapat bernilai positif atau negatif. Transformasi juga dapat dilakukan secara dual dengan minimasi input sebagai berikut:

$$\text{Minimisasi } \beta_s$$

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

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

Variabel β_s merupakan efisiensi teknis dan bernilai antara 0 dan 1.

Programasi linier pada persamaan di atas diasumsikan *constant return to scale* (CRS). Efisiensi teknis (β_s) diukur sebagai rasio KF/KS dan bernilai

⁴ Insukindro, "Ekonomi Uang Dan Bank Teori Dan Pengalaman Di Indonesia", Ed. Pertama, Cetakan ke Tiga (BPFE, Yogyakarta. 1995).

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, sehingga dalam penelitian ini akan menghitung efisiensi dari satu sisi yaitu maksimasi output. Perhitungan hasil analisis diselesaikan dengan program Warwick DEA versi 9.0.

Sejauh ini, dalam metode perhitungan DEA telah tercakup beberapa variasi model. Tiga pilihan variasi model tersebut diantaranya adalah:

1. Model DEA standar (dengan teknologi acuan CRS dan VRS) yang meliputi perhitungan efisiensi teknis dan efisiensi skala (dan sudah pasti dapat diaplikasikan).
2. Perluasan dari metode di atas adalah perhitungan efisiensi biaya (*cost efficiency*) dan efisiensi alokasi (*allocation efficiency*).
3. Penerapan *Malmquis* model pada data panel untuk menghitung indikasi perubahan Faktor Total Produktifitas (*Total Factor Productivity /TFP*), perubahan tingkat teknologi, perubahan efisiensi teknis dan perubahan efisiensi skala.

Metode-metode tersebut di atas dapat dihitung, baik dalam orientasi input maupun orientasi output, dengan pengecualian terhadap pilihan efisiensi biaya (*cost efficiency*). Hasil perhitungan (*output*) dari metode DEA ini dapat diaplikasikan untuk melakukan beberapa estimasi,

diantaranya adalah, efisiensi teknis, efisiensi skala, dan efisiensi biaya, sisa (*residual*), kekurangan (*slacks*), target (*peer*), TFP dan indeks perubahan teknologi (*Technological change indices*).

Penelitian ini akan menggunakan Model DEA standar dengan teknologi acuan *constant return to scale* dan *variabel return to scale*. Model DEA standar ini meliputi perhitungan efisiensi teknis dan efisiensi skala. Alasan menggunakan model DEA standar adalah karena model ini sudah pasti dapat diaplikasikan dalam menganalisis data pada penelitian ini.

Meskipun alat analisis (*tool of analysis*) DEA ini merupakan salah satu alat analisis yang cukup baik dalam mengukur efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi, UAE (*Decision Making Units/ DMUs*) yang menggunakan banyak input dan banyak output yang tidak mungkin dilakukan penggabungan nilai, namun pada dasarnya alat analisis inipun mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya berupa⁵ DEA mensyaratkan semua input dan output harus spesifik dan dapat diukur. DEA berasumsi bahwa setiap unit input dan output identik dengan unit lain dalam tipe yang sama.

Bobot input dan output yang dihasilkan oleh DEA tidak dapat ditafsirkan dalam nilai ekonomi, meskipun koefisien tersebut memiliki formulasi matematik yang sama. Pada dasarnya kelemahan ini merupakan

⁵ R.Nugroho Purwanto, "Efektivitas Kinerja Pelabuhan dengan DEA", Usahawan no 05 tahun XXXIII (Mei 2004) Hal 27

konsekuensi dari tujuan yang diharapkan dari DEA yang hanya sebatas mengukur nilai efisiensi teknis relatif.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam skripsi ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab I Berisi tentang pendahuluan yang menghantarkan skripsi secara keseluruhan. Bab ini terdiri dari delapan sub bab, yaitu Pokok Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Telaah Pustaka, Kerangka Teori, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.

Bab II Berisi landasan teori yang akan membahas tentang, Pengertian Bank, Pengertian Efisiensi, dan Analisis Efisiensi.

Bab III, Berisi tentang gambaran umum obyek penelitian yang menjelaskan tentang Profil Bank Umum Syariah, Nama dan Alamat Bank Umum Syariah. Profil Bank Muamalah Indonesia (BMI), Profil Bank Syariah Mandiri, Profil Bank Syariah Mega

Bab IV, Berisi tentang analisa data dan pembahasan yang akan menjelaskan tentang Deskripsi Data, Analisa Data, dan Tingkat Efisiensi Output

Bab V, Penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran dari hasil pengolahan data yang berkaitan dengan penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan proses penelitian diperoleh kesimpulan bahwa tingkat efisiensi dari ketiga Bank Umum Syariah periode penelitian 2005 sampai 2007 dengan input modal, biaya-biaya dan aset serta output pendapatan operasional lain, jumlah kantor cabang dan jumlah ATM adalah untuk Bank Muamalat memiliki skor 100% sehingga dikatakan efisiensi sempurna, Bank Syariah Mandiri memiliki skor efisiensi 100% juga dikatakan efisiensi sempurna sedangkan Bank Syariah Mega tidak efisien karena tingkat efisiensinya hanya sebesar 99,2%.

B. Saran-Saran

Pada bagian ini saran yang diajukan akan dibagi dua yakni saran-saran yang bersifat teoritis dan saran bersifat penelitian lanjutan:

1. Saran-saran bersifat teoritis
 - a. Diperlukannya teori keuangan Islam Islam yang berhubungan dengan rasio-rasio keuangan perbankan syari'ah.
 - b. Diperlukan penelitian untuk memperluas penggunaan DEA untuk menjelaskan perubahan-perubahan lingkungan yang membutuhkan metode parametrik.

2. Saran-saran bersifat penelitian lanjutan

- a. Diperlukan penelitian tentang tingkat efisiensi seluruh bank syariah menggunakan pendekatan *intermediary approach* serta implikasinya terhadap sektor riil di Indonesia
- b. Diperlukan penelitian tentang pengaruh indikator-indikator ekonomi terhadap efisiensi perbankan syariah dan bank konvensional.
- c. Untuk penelitian selanjutnya hendaknya menggunakan input atau output yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahannya, 2004, Departemen Agama RI: Jakarta
- Anonim, 1999, *Pengukuran Efisiensi: Data Envelopment analysis (DEA), Modul Pelatihan Metodologi Penelitian Empiris Metode Kuantitatif Ekonomi dan Bisnis*, Pusat Antar Universitas, Studi Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Abdul Mannan, 1997, *Teori dan Praktek Ekonomi Islam*, PT. Dana Bhakti Wakaf: Yogyakarta
- Atmawardhana, Angga, *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)*, Skripsi Sarjana (tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. 2006)
- Arthur A Thompson JR and Jhon P Formby, 1996, *Economic Of The Firm: Theory and Practice* International Edition (Singapore: Printice Hall)
- Insukindro, 1995 “*Ekonomi Uang Dan Bank Teori Dan Pengalaman Di Indonesia*”, Ed. Pertama, Cetakan ke Tiga, BPFE, Yogyakarta.
- Insukindro, 1995 “*Ekonomi Uang Dan Bank Teori Dan Pengalaman Di Indonesia*”, Ed. Pertama, Cetakan ke Tiga, BPFE, Yogyakarta.
- Iswardono S, Permono dan Darmawan, 2000 “*Analisis Efisiensi Industri perbankan di Indonesia*” (*studi kasus Bank-Bank Devisa di Indonesia Tahun 1991-1996*), *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Universitas Gajah Mada: Yogyakarta,
- Muhammad, 2004, *Manajemen Dana Bank Syariah*, Ekonisia: Yogyakarta
- Muhammad, 2004, *Manajemen Dana Bank Syariah*, Ekonisia: Yogyakarta
- Oleg Badunenko, Michael Fritsch, Andreas Stephen "Allocative efficiency measurement revisited: do we really need input price.
www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/44394/dp591.pdf
- R.Nugroho Purwanto, 2004 “*Efektivitas Kinerja Pelabuhan dengan DEA*”, Usahawan no 05 tahun XXXIII
- Sri Susilo, Y. dkk, 2000, *Bank & Lembaga Keuangan Lain*, Salemba Empat: Jakarta

- Sudarsono, Heri, 2003 *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah; Deskripsi dan Ilustrasi*, (: Ekonesia: Yogyakarta.
- Sri Susilo, Y. dkk, 2000, *Bank & Lembaga Keuangan Lain*, Salemba Empat: Jakarta
- Sukirno, Sadono. 2004, *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sanapiah Faisal, 1992, *Format-Format Penelitian Sosial*, Rajawali Pers: Jakarta.
- Sugiyono, 1999 *Metodologi Penelitian bisnis*, Alfabet: Bandung.
- Walter Nicolsen, 2002, *Mikro Ekonomi Intermediate Dan Aplikasinya* edisi ke-8 Erlangga: Jakarta, alih bahasa IGN Bayu Mahendra dan Abdul Aziz
- Umi Karomah Yaumidin, *Efficiency In Islamic Banking:A Non-Parametric Approach* bi.go.id

Lampiran.1

Terjemahan Al-Qur'an

NO	Hlm	FN	Terjemahan
1	32	13	Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya