

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI
BANK UMUM SYARIAH (BUS) DAN
UNIT USAHA SYARIAH (UUS) DENGAN
METODE *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS*
(PERIODE 2005-2009)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

RINO ADI NUGROHO
NIM. C2A 007 106

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Rino Adi Nugroho

Nomor Induk Mahasiswa : C2A 007 106

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PERBANDINGAN
EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH
(BUS) DAN UNIT USAHA SYARIAH
(UUS) DENGAN METODE
STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS
(PERIODE 2005-2009)**

Dosen Pembimbing : Harjum Muharam, SE, ME

Semarang, 28 Maret 2011

Dosen Pembimbing

(Harjum Muharam, SE, ME)
NIP. 197202182000031001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Rino Adi Nugroho

Nomor Induk Mahasiswa : C2A 007 106

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PERBANDINGAN
EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH
(BUS) DAN UNIT USAHA SYARIAH
(UUS) DENGAN METODE
STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS
(PERIODE 2005-2009)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal.....2011

Tim Penguji :

1. Harjum Muharam, S.E, M.E. (.....)
2. Drs. R. Djoko Sampurno, M.M. (.....)
3. Drs. Wisnu Mawardi, M.M. (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Rino Adi Nugroho, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH (BUS) DAN UNIT USAHA SYARIAH (UUS) DENGAN METODE *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (PERIODE 2005-2009), adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 28 Maret 2011
Yang membuat pernyataan,

(Rino Adi Nugroho)
NIM : C2A 007 106

MOTTO

“Apakah kamu mengira bahwa kamu akan masuk surga, padahal belum datang padamu (cobaan) sebagaimana halnya orang-orang terdahulu sebelum kamu? Mereka ditimpa malapetaka dan kesengsaraan, serta diguncangkan (dengan bermacam-macam cobaan) sehingga berkatalah Rasul dan orang-orang yang beriman bersamanya, ‘Kapankah datangnya pertolongan Allah?’ Ingatlah, sesungguhnya pertolongan Allah itu amat dekat”.

(QS. Al-Baqarah:214)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Man jadda wa jada” – “Barangsiapa bersungguh-sungguh maka Ia akan mendapatkannya”.

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- *Kedua Orang tuaku tercinta,
Bpk Tri Harjono dan Ibu Ririn
Suprihantini*
- *Kedua Adikku, Rinaldi Prabowo
dan Rima Triani Putri*
- *Keluarga besar Alm. Bpk Djumi
Soeprpto*
- *Keluarga besar Alm. Bpk
Maryono*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi produksi perbankan syariah di Indonesia khususnya Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS). Efisiensi merupakan parameter untuk mengukur kinerja perbankan. Ada 9 bank syariah yang digunakan sebagai sampel penelitian ini dan dibagi menjadi 2 kelompok bank yaitu 3 BUS dan 6 UUS.

Dalam penelitian ini akan digunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan fungsi produksi guna mengukur efisiensi perbankan syariah pada BUS dan UUS di Indonesia. Hasil pengukuran metode SFA yang muncul adalah dalam bentuk skor antara 0-1. Semakin mendekati 1 maka semakin efisien bank tersebut. Variabel dipilih berdasarkan pendekatan intermediasi. Variabel *input* dalam penelitian ini adalah total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain dan variabel *output* berupa total pembiayaan yang merupakan produk utama perbankan syariah. Untuk mengetahui tingkat perbedaan efisiensi tiap kelompok bank, penelitian ini menggunakan *independent sample t-test*.

Hasil analisis menggunakan metode *SFA* menunjukkan bahwa selama periode 2005-2009 BUS dan UUS selalu mengalami peningkatan efisiensi dengan rata-rata efisiensi 0.9762 untuk BUS dan 0.9693 untuk UUS. Hal ini menunjukkan bahwa BUS di Indonesia sedikit lebih baik dari pada UUS dalam hal efisiensi sehingga BUS lebih optimal dalam tingkat total pembiayaan pada periode 2005-2009. Rata-rata efisiensi BUS dan UUS yang berkisar pada tingkat 0,9 menunjukkan bahwa BUS dan UUS di Indonesia sudah mencapai tingkat efisiensi meskipun belum mencapai tingkat efisiensi penuh atau 1. Dari hasil *panel* pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel *input* terhadap variabel *output* BUS dan UUS didapatkan hasil bahwa total simpanan dan biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap total pembiayaan, sedangkan biaya operasional lain berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap total pembiayaan. Pada pengujian hipotesis uji beda menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara BUS dan UUS.

Kata kunci : Efisiensi, SFA, Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS)

ABSTRACT

This research purpose to analyze production efficiency of Islamic banking industry in Indonesia, especially Sharia Commercial bank (BUS) and Sharia Business Unit. Efficiency is a parameter for measuring banking performance. There are 9 Islamic banks which used as samples of this research and divided into two groups of banks, 3 BUS and 6 UUS.

This Research use Stochastic Frontier Analysis (SFA) methods to measure the efficiency of Indonesian banking in BUS and UUS. The result of SFA that appear in the form of a score between 0-1, closer to 1 it means a bank more efficient. Variables were chosen based on the intermediation analysis. Input variables in this research are total deposits, operational expenses, and other operational expenses, and the output variable is total financing as the main product of Islamic banking. In order To know the difference of efficiency level of each bank, we used independent sample t- test.

The analysis using SFA showing that during 2005-2009 the efficiency of BUS and UUS always increase with the average efficiency 0.976207 for BUS and 0.969280 for UUS. This is showing that BUS in Indonesia better than UUS in efficiency with the BUS efficiency more optimum in total financing during 2005-2009. The average of BUS efficiency and UUS position in 0,9 of efficiency range level show that BUS and UUS in Indonesia has reach the efficiency level even not until the full of efficiency or 1. Based on the panel to know the impact of input variables to output variable found that total deposits and operational expenses has positif and significant impact to total financing, while other operational expenses has positif impact but not significant to total financing. Finding of independent sample t-test analysis showing that there is no difference in efficiency level between BUS and UUS.

Keywords: Efficiency, SFA, Commercial bank (BUS), Sharia Business Unit (UUS)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya serta anugerah yang tak terkira, *shalawat* dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan besar Rasulullah SAW yang telah memberi suri tauladan hidup kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH (BUS) DAN UNIT USAHA SYARIAH (UUS) DENGAN METODE *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (PERIODE 2005-2009)”**.

Penulis menyadari bahwa dalam proses sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya, adapun pihak-pihak tersebut antara lain yaitu:

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhamad Nasir, M.Si, Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro
2. Bapak Harjum Muharam, S.E, M.E, selaku dosen pembimbing atas waktu, perhatian, dan segala bimbingan serta arahannya selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak H. Susilo Toto Raharjo, S.E, M.T, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

4. Ibu Farida Indriani, S.E, M.M selaku dosen wali yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingannya selama penulis menempuh studi di Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
5. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro atas segala ilmu dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama ini kepada penulis.
6. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Tri Harjono dan Ibu Ririn Suprihantini yang selalu memberikan dukungan, perhatian, semangat, kasih sayang yang tak terhingga dan doa yang tiada henti tucurahkan kepada penulis agar menjadi pribadi yang berguna bagi nusa, bangsa, dan agama serta menjadi kebanggaan keluarga. Semoga Allah SWT senantiasa menempatkan Bapak dan Ibu pada derajat yang tertinggi baik di dunia dan akhirat kelak.
7. Adik-adik tersayang, Rinaldi Prabowo dan Rima Triani Putri atas do'a dan bantuannya dalam pencarian data. Semoga kelak kalian mampu menorehkan prestasi yang lebih baik dari penulis.
8. Kedua Nenek penulis, *Mbah* Sulastri dan *Mbah* Walkijah yang senantiasa mendoakan kebaikan dan kesuksesan bagi penulis. Semoga skripsi ini mampu menjadi kebanggaan bagi keluarga besar Alm.Bapak Djumi Soeprapto dan Alm.Bapak Maryono.
9. Ibu-Ibu kost yang telah menjadi Orang Tua penulis selama menempuh studi di Semarang: Ibu Wulan, Ibu Titik, dan Ibu Ningsih. Terima kasih atas segala nasihat, bimbingan, dan kasih sayangnya selama ini.

10. Teman.teman seperjuangan di Rohis FE UNDIP, KSEI FE UNDIP, dan BEM KM UNDIP yang selalu memberikan *support* dan masukan bagi penulis.
11. Teman terbaik penulis, Ahmad Iqbal dan Muhammad Hanif Shibgthalloh, terima kasih atas seluruh kenangan indah dan pengalaman berharganya selama ini. “*Keep fight guys, let’s reach our dream...!!!*”.
12. Rizky Arimawati atas *support*, semangat, dan segalanya bagi penulis. “*You’re so special.....*”.
13. *Mas Rifky, Mas Satria*, keluarga besar Wisma *Robtul Qulub*, teman-teman Tim KKN UNDIP Kel. Kembangarum, dan teman-teman LIA Galaxy-Bekasi atas semangat, kebersamaan, dan inspirasinya bagi penulis.
14. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi berbagai pihak.

Semarang, 28 Maret 2011

Rino Adi Nugroho

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.5 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 Bank Syariah	14
2.1.2 Mekanisme Penyaluran Dana Bank Syariah	16
2.1.3 Mekanisme Penghimpunan Dana Bank Syariah	21
2.1.4 Konsep Efisiensi	22
2.1.5 Pengukuran Efisiensi	24
2.1.6 <i>Stochastic Frontier Analysis</i>	26
2.1.7 Penentuan Variabel <i>Input-Output</i>	28
2.1.8 Pengaruh variabel <i>Input-Output</i>	30
2.1.8.1 Pengaruh Total Simpanan Terhadap Total Pembiayaan	30
2.1.8.2 Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Total Pembiayaan	31
2.1.8.3 Pengaruh Biaya Operasional Lain Terhadap Total Pembiayaan	31
2.1.9 Perbedaan Efisiensi BUS dan UUS	32
2.2 Penelitian Terdahulu	33
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	53
2.4 Hipotesis	54
BAB III METODE PENELITIAN	56
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	56
3.1.1 Variabel Penelitian	56
3.1.2 Definisi Operasional	57
3.2 Populasi dan Sampel	59
3.3 Jenis dan Sumber Data	60
3.4 Metode Pengumpulan Data	60

3.5 Metode Analisis Data.....	61
3.5.1 Model Ekonometrik (Model <i>Single Equation</i>)	61
3.5.2 <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA).....	62
3.5.3 Uji Beda <i>Independent Sample T-Test</i>	63
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	66
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	66
4.1.1 Deskripsi Statistik.....	66
4.2 Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan.....	71
4.2.1 Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS)	72
4.2.2 Efisiensi Unit Usaha Syariah (UUS)	74
4.3 Hasil Panel SFA BUS dan UUS	75
4.4 Uji Hipotesis	77
4.5 Pembahasan.....	78
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Keterbatasan Penelitian	81
5.3 Saran.....	82
5.3.1 Implikasi Kebijakan.....	82
5.3.2 Saran Untuk Penelitian yang Akan Datang.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Kinerja Perbankan Syariah Nasional.....	5
Tabel 1.2 Perkembangan Kinerja BUS dan UUS.....	7
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	44
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	67
Tabel 4.2 Efisiensi masing-masing BUS	72
Tabel 4.3 Efisiensi masing-masing UUS	74
Tabel 4.4 Hasil Panel SFA BUS dan UUS	76
Tabel 4.5 <i>Independent T-Test</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	54
Gambar 3.1 Daerah Pengujian <i>t-test</i>	65
Gambar 4.1 Perbandingan Total Pembiayaan BUS dan UUS	68
Gambar 4.2 Perbandingan Total Simpanan BUS dan UUS	69
Gambar 4.3 Perbandingan Biaya Operasional BUS dan UUS	70
Gambar 4.4 Perbandingan Biaya Operasional Lain BUS dan UUS	71
Gambar 4.5 Grafik Perbandingan Efisiensi masing-masing BUS	73
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Efisiensi masing-masing UUS	75

DATA LAMPIRAN

Lampiran A Variabel <i>Input</i> BUS dan UUS.....	87
Lampiran B Strtatistik Deskriptif	90
Lampiran C Hasil Analisis Efisiensi BUS dan UUS dengan SFA	92
Lampiran D <i>Independent Sample T-Test</i>	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang masalah

Bank sebagai salah satu lembaga keuangan memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian suatu negara, yaitu sebagai lembaga intermediasi antara pihak yang kelebihan dana (*surplus unit*) yang menyimpan kelebihan dananya di bank dengan pihak yang kekurangan dana (*deficit unit*) yang meminjam dana ke bank. Fungsi intermediasi ini akan berjalan baik apabila *surplus unit* dan *deficit unit* memiliki kepercayaan terhadap bank. Berjalannya fungsi intermediasi perbankan akan meningkatkan penggunaan dana. Dana yang telah dihimpun kemudian akan disalurkan ke masyarakat dalam berbagai bentuk aktivitas produktif. Aktivitas produktif ini kemudian akan meningkatkan *output* dan lapangan kerja yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Muharam dan Purvitasari, 2007).

Krisis ekonomi global yang melanda perekonomian dunia pada semester kedua periode 2008 turut berimbas pada sektor keuangan nasional, khususnya industri perbankan. Hal ini terlihat dari serangkaian kebijakan yang dikeluarkan oleh BI pada bulan September sampai dengan Desember 2008 untuk meredam gejolak risiko aliran dana keluar (*capital outflow*) yang lebih parah dan menekan penurunan nilai rupiah yang mengakibatkan tingginya risiko gagal bayar nasabah perbankan. Kemungkinan terjadinya gagal bayar nasabah dapat diakibatkan oleh

tingginya biaya modal usaha akibat meningkatnya biaya bunga yang ditanggung oleh debitur, maupun meningkatnya jumlah hutang akibat meningkatnya tingkat suku bunga pasar. Selain itu biaya penghimpunan dana yang tinggi bagi perbankan akibat naiknya tingkat suku bunga mengakibatkan munculnya risiko *negative spread* bagi perbankan, yaitu risiko yang terjadi karena selisih antara tingkat suku bunga simpanan dalam menghimpun dana masyarakat nilainya lebih tinggi dari nilai suku bunga kredit, sehingga dapat menimbulkan risiko kebangkrutan dalam operasional bank.

Selama krisis ekonomi tersebut, perbankan syariah tidak mengalami *negative spread* karena tidak menggunakan instrumen bunga sebagai prinsip dasar operasinya dalam kegiatan penghimpunan dan pembiayaan kepada nasabah. Dengan tidak mengacu pada sistem bunga, perbankan syariah mempunyai kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan perbankan konvensional. Hal ini dapat dilihat dari relatif rendahnya penyaluran pembiayaan yang bermasalah (NPF) dan tidak terjadinya hambatan dalam kegiatan operasional perbankan syariah. Hal ini dapat dipahami karena tingkat pengembalian pada bank syariah tidak terpengaruh terhadap kenaikan tingkat suku bunga (Yudho, 2007).

Perkembangan industri keuangan syariah di Indonesia mengalami kemajuan pesat. Hal ini diawali dengan terbitnya Undang-Undang No 10 periode 1998 tentang perubahan Undang-Undang No 7 periode 1992, yang mengatur tentang peraturan yang memperbolehkan setiap bank konvensional membuka sistem pelayanan syariah di cabangnya (*dual banking system*), dan terbitnya Undang-Undang No 23 periode 1999. Perkembangan selanjutnya adalah

keluarnya fatwa tentang haramnya bunga bank yang dikeluarkan oleh MUI pada periode 2003, keluarnya fatwa ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan industri perbankan syariah. Setelah itu dilanjutkan dengan terbitnya peraturan perundang-undangan, yaitu Undang-Undang No 21 periode 2008 yang mengatur tentang operasional perbankan syariah di Indonesia dan diperbaharui dengan terbitnya Peraturan Bank Indonesia (PBI) No 11/3/PBI/2009 yang memuat tentang prosedur dan aturan dalam mendirikan kantor cabang, membuat perkembangan jumlah kantor layanan bank syariah bertambah dengan pesat. Hal ini dapat dilihat dari data Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia (Januari 2010), jumlah unit kantor cabang bank syariah mengalami peningkatan yang cukup pesat, yaitu mencapai 815 kantor cabang bank umum syariah dan 268 kantor cabang bank konvensional yang membuka unit usaha syariah (www.bi.go.id).

Semakin banyaknya jumlah bank syariah yang beroperasi khususnya dalam bentuk Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan dapat menimbulkan permasalahan di masyarakat. Permasalahan yang paling penting adalah bagaimana kualitas kinerja dan kesehatan dari bank umum syariah dan unit usaha syariah yang ada. Dengan kondisi seperti ini, maka penilaian efisiensi bank menjadi sangat penting, karena efisiensi merupakan gambaran kinerja suatu perusahaan sekaligus menjadi faktor yang harus diperhatikan bank untuk bertindak rasional dalam meminimumkan tingkat risiko yang dihadapi dalam menghadapi kegiatan operasinya. Analisis mengenai efisiensi menjadi sangat

penting karena penghimpunan dan penyaluran pembiayaan yang ekspansif tanpa memperhatikan faktor efisiensi akan berpengaruh terhadap profitabilitas bank yang bersangkutan (Muharam dan Purvitasari, 2007).

Efisiensi merupakan perbandingan antar *output* dengan *input* (Huri dan Susilowati, 2004). Kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, lembaga keuangan diharapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat *output* yang optimal dengan *input* yang ada atau dengan cara mendapatkan tingkat *input* yang minimum dengan tingkat *output* tertentu. Dengan menganalisa alokasi *input* dan *output*, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat ketidakefisienan.

Indikator efisiensi dapat dilihat dengan memperhatikan besarnya rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) dan rasio *Non Performing Financing* (NPF). Kinerja perbankan dapat dikatakan melakukan efisiensi apabila rasio BOPO dan NPF mengalami penurunan. Selain itu efisiensi juga dapat dilihat dengan memperhatikan pertumbuhan tingkat indikator kinerja bank seperti jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva. Semakin besar jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva menunjukkan semakin baik dan produktif bank dalam kegiatan operasinya.

Data rasio keuangan dan indikator kinerja berupa jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva perbankan syariah nasional dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1
Perkembangan Kinerja Perbankan Syariah Nasional
(dalam Triliun Rupiah)

Indikator Kinerja	Periode				
	2005	2006	2007	2008	2009
Simpanan	356,4	541,8	745,8	1,013	1,303
Biaya Operasional	50,3	83,6	107,2	164,6	197,3
Biaya Opr Lain	2,7	10,4	8,7	15,2	26,1
Pembiayaan	432,5	635,9	918,6	1,257	1,634
Total Aktiva	606,3	922,7	1,252	1,741	2,190
NPF	6,86%	6,53%	6,08%	4,90%	5,52%
BOPO	74,77%	77,05%	76,56%	81,30%	74,54%

Sumber : Statistik Perbankan Syariah (data diolah)

Dari tabel 1.1 dapat diketahui pertumbuhan indikator kinerja perbankan syariah nasional secara keseluruhan selama periode 2005-2009 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Diantaranya adalah jumlah simpanan yang pada periode 2005 berjumlah sebesar 356,4 triliun meningkat setiap periodenya sampai pada periode 2009 menjadi sebesar 1,303 triliun. Kenaikan jumlah simpanan pada akhirnya juga meningkatkan jumlah pembiayaan yang pada periode 2005 berjumlah sebesar 432,5 triliun meningkat setiap periodenya sampai dengan periode 2009 menjadi sebesar 1,634 triliun. Begitu juga dengan jumlah total aktiva yang pada periode 2005 berjumlah sebesar 606,3 triliun terus meningkat menjadi sebesar 2,190 triliun pada periode 2009.

Dari tabel 1.1 berdasarkan data rasio keuangan, terjadi penurunan jumlah rasio NPF secara berturut-turut pada periode 2005-2008 dari sebesar 6,86% pada periode 2005, 6,53% pada periode 2006, 4,90% pada periode 2007, dan terakhir sebesar 4,90% pada periode 2008. Hal ini menandakan kinerja perbankan syariah yang semakin baik dalam mengelola risiko pembiayaan macet, meskipun pada akhirnya jumlahnya meningkat kembali pada periode 2009 sebesar 5,52% yang menunjukkan kenaikan angka pembiayaan bermasalah dalam perbankan syariah nasional. Dari sisi rasio BOPO perbankan syariah nasional memperlihatkan bahwa pada periode 2005-2009 rasio BOPO mengalami fluktuasi, yaitu pada periode 2005 sebesar 74,77% meningkat menjadi 77,05% pada periode 2006, dan kemudian menurun pada periode 2007 menjadi 76,56 pada periode, lalu meningkat kembali menjadi 81,30% pada periode 2008, dan setelah itu turun menjadi 74,54% pada periode 2009. Rasio BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya (Dendawijaya dalam Bastian, 2009). Meningkatnya nilai rasio BOPO menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya operasional yang ditanggung oleh bank sehingga mengakibatkan operasional bank semakin tidak efisien.

Dari data tabel 1.1 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja perbankan syariah nasional secara umum mengalami peningkatan dari periode 2005-2009. Akan tetapi hal ini masih diikuti dengan fluktuatifnya rasio BOPO yang menunjukkan inkonsistensi bank dalam mengelola kegiatan operasionalnya. Dari

tabel 1.2 dibawah ini akan memperlihatkan data rasio keuangan dan indikator kinerja berupa jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva BUS dan UUS.

Tabel 1.2
Perkembangan Kinerja BUS dan UUS
(dalam Triliun Rupiah)

Indikator Kinerja	Periode				
	2005	2006	2007	2008	2009
Simpanan	15,5	20,6	28,0	36,8	52,2
Biaya Operasional	0,9	1,3	1,7	2,6	3,1
Biaya Opr Lain	0,20	0,26	0,31	0,49	1,4
Pembiayaan	15,2	20,4	27,9	38,2	46,9
Aktiva Lancar	20,9	26,7	36,5	49,5	66,1
NPF	2,82%	4,75%	4,05%	1,42%	4,01%
BOPO	78,91%	76,77%	76,54%	81,75%	84,39%

Sumber : Statistik Perbankan Syariah (data diolah)

Dari tabel 2.2 memperlihatkan semakin meningkatnya indikator kinerja keuangan BUS dan UUS berupa simpanan, pembiayaan, dan total aktiva, akan tetapi hal ini diikuti oleh berfluktuasinya rasio NPF dan BOPO selama periode 2005-2009. Dengan berfluktuasinya rasio BOPO pada periode 2005-2009 menunjukan bahwa BUS dan UUS mengalami inkonsistensi dalam hal efisiensi kegiatan operasionalnya, maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kemampuan BUS dan UUS dalam mencapai efisiensi kegiatan operasinya sehingga nantinya manajemen dapat mengambil keputusan yang tepat berkaitan dengan efisiensi pada bank mereka.

Untuk mengukur efisiensi perbankan tidak hanya dapat dilakukan dengan melihat perbandingan indikator kinerja perbankan dan rasio keuangan saja, melainkan ada beberapa metode lain yaitu metode non parametrik dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan metode parametrik dengan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA).

Dalam penelitian ini pengukuran efisiensi perbankan syariah pada BUS dan UUS akan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Metode ini mempunyai kelebihan dibanding metode pengukuran lainnya. Menurut Coelli et al dalam Hakim (2009), kelebihan SFA dibandingkan dengan model yang lain yaitu pertama, dilibatkannya *disturbance term* yang mewakili gangguan, kesalahan pengukuran, dan kejutan eksogen yang berada di luar kontrol. Kedua, variabel lingkungan lebih mudah diperlakukan, memungkinkan uji hipotesis menggunakan statistik, dan lebih mudah dalam mengidentifikasi *outliers*. Dalam penelitian ini variabel *input* dan variabel *output* ditentukan berdasarkan pendekatan intermediasi dengan mempertimbangkan fungsi utama bank sebagai *financial intermediation*, dengan pengukuran menggunakan fungsi produksi *frontier*. Penggunaan variabel *input-output* dalam penelitian ini yaitu total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain sebagai variabel *input*, dan total pembiayaan sebagai variabel *output*. Kombinasi variabel *input* kemudian akan mempengaruhi tingkat variabel *output*.

Beberapa penelitian tentang efisiensi perbankan syariah telah dilakukan sebelumnya antara lain oleh Harjum Muharam dan Purvitasari (2007) yang meneliti tentang efisiensi perbankan syariah pada periode 2005 dengan

menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan nilai efisiensi yang signifikan antara BUS dengan UUS, dan Bank Muamalat Indonesia (BMI) mengalami inefisiensi pada kuartal I, III, dan IV, sedangkan kuartal II periode 2005 mengalami efisiensi. Bank Syariah Mandiri (BSM) mengalami inefisiensi selama periode 2005, sedangkan Bank Syariah Mega Indonesia (BSMI) mengalami tingkat efisiensi pada kuartal I, III, dan IV periode 2005 dan mengalami inefisiensi pada kuartal II periode 2005.

Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamim S. A Mokhtar, dkk (2008) pada perbankan di Malaysia di mana BUS mempunyai nilai efisiensi yang lebih besar daripada UUS, selain itu perbedaan hasil penelitian juga tampak dari penelitian yang dilakukan Aryanto Yudho (2007) yang menyatakan bahwa Bank Muamalat Indonesia (BMI) mengalami efisiensi sepanjang periode 2005. Bank Syariah Mandiri (BSM) mencapai tingkat efisiensi pada kuartal I dan II periode 2005 sedangkan kuartal III dan IV periode 2005 mengalami inefisiensi dalam kegiatan operasionalnya. Bank Mega Syariah Indonesia pada kuartal I dan II mengalami inefisiensi sedangkan kuartal III dan IV periode 2005 efisien dalam kegiatan operasionalnya. Oleh karena masih terdapatnya *research gap* pada beberapa penelitian terdahulu maka diperlukan penelitian lebih lanjut tentang efisiensi perbankan syariah.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka judul yang diambil dalam penelitian ini yaitu “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS)

dan Unit Usaha Syariah (UUS) Dengan Metode *Stochastic Frontier Analysis* Periode 2005-2009.

1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan rasio dan indikator kinerja keuangan perbankan syariah nasional sangatlah pesat, hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva sepanjang periode 2005-2009. Akan tetapi hal ini diikuti oleh berfluktuasinya rasio BOPO yang berarti menunjukkan bahwa perbankan syariah nasional masih menunjukkan inkonsistensi dalam hal efisiensi kegiatan operasinya. Ketidakstabilan ini mungkin adalah dampak dari semakin ketatnya persaingan perbankan syariah yang tumbuh begitu sangat pesat di masyarakat. Pada BUS dan UUS tingkat efisiensi yang fluktuatif masih terlihat antara periode 2005-2009. Kondisi seperti ini dapat dilihat berdasarkan rasio BOPO dan NPF BUS dan UUS pada tabel 1.2. Dalam meneliti efisiensi perbankan selain menggunakan rasio keuangan dapat pula menggunakan pendekatan *frontier*. metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan menggunakan pendekatan intermediasi, fungsi produksi *frontier*, yaitu bank sebagai penghasil produk pembiayaan.

Dari beberapa penelitian terdahulu tentang efisiensi perbankan syariah ditemukan beberapa hasil penelitian yang berbeda, antara lain penelitian yang dilakukan oleh Harjum Muharam dan Purvitasari (2007) dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), penelitian Hamim S. A Mokhtar, dkk (2008), dan penelitian Aryanto Yudho (2007). Berdasarkan permasalahan tersebut

dan oleh karena masih adanya perbedaan diantara hasil-hasil penelitian terdahulu, maka muncul pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah sudah terjadi efisiensi pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?
2. Apakah terdapat peningkatan total pembiayaan pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?
3. Apakah variabel total simpanan mempengaruhi total pembiayaan pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?
4. Apakah variabel biaya operasional mempengaruhi total pembiayaan pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?
5. Apakah variabel biaya operasional lain mempengaruhi total pembiayaan pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?
6. Apakah terdapat perbedaan efisiensi pada BUS dan UUS selama periode 2005-2009?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur efisiensi BUS dan UUS selama periode 2005-2009.
2. Membandingkan efisiensi antar periode BUS dan UUS selama periode 2005-2009.
3. Menganalisis variabel yang mempengaruhi efisiensi pada BUS dan UUS.

4. Menganalisis perbedaan efisiensi antara BUS dan UUS selama periode 2005-2009.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pembaca, dapat memperluas pemahaman dan pengetahuan mengenai perbankan.
2. Bagi kalangan akademisi, dapat menjadi bahan referensi untuk keperluan studi dan penelitian selanjutnya mengenai perbankan syariah.
3. Bagi manajemen perbankan syariah, dapat menjadi masukan bagi BUS dan UUS di Indonesia dalam rangka meningkatkan efisiensi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini mencakup landasan teori dari penelitian, hasil-hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini mencakup variabel penelitian, definisi operasional, jenis dan metode pengumpulan data, populasi penelitian, serta metode analisis.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini mencakup objek penelitian, analisis data, dan pembahasan penelitian.

BAB V Penutup

Bab ini terdiri dari kesimpulan penelitian dan saran pemecahan masalah penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Bank Syariah

Pengertian bank syariah atau yang dalam istilah internasionalnya disebut dengan *Islamic banking* adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, yaitu aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dengan pihak lain untuk penyimpanan dana atau pembiayaan kegiatan usaha, atau kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan syariah. Perbedaan yang mencolok antara bank konvensional dengan bank syariah adalah pada landasan operasinya, dimana bank syariah tidak berlandaskan bunga melainkan berlandaskan bagi hasil, ditambah dengan jual-beli dan sewa. Selain menghindari bunga, bank syariah secara aktif turut berpartisipasi dalam mencapai sasaran dan tujuan dari ekonomi Islam yang berorientasi pada kesejahteraan sosial (Rivai, 2007).

Secara kelembagaan, bank syariah di Indonesia dapat dibagi ke dalam tiga kelompok (Rivai, 2007), yaitu:

1. Bank Umum Syariah (BUS)

Bank Umum Syariah (BUS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. BUS merupakan

badan usaha yang setara dengan bank umum konvensional dengan bentuk hukum perseroan terbatas, perusahaan daerah, atau koperasi. Seperti halnya bank umum konvensional, BUS dapat berusaha sebagai bank devisa atau bank non devisa.

2. Unit Usaha Syariah (UUS)

Unit Usaha Syariah (UUS) adalah unit kerja di kantor pusat bank umum konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang syariah atau unit syariah. Secara struktur organisasi, UUS berada satu tingkat dibawah direksi bank umum konvensional yang bersangkutan. UUS dapat berusaha sebagai bank devisa atau non devisa. Sebagai unit kerja khusus UUS mempunyai tugas: (1) mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan kantor cabang syariah; (2) melakukan fungsi *treasury* dalam rangka pengelolaan dan penempatan dana yang bersumber dari kantor cabang syariah; (3) menyusun laporan keuangan konsolidasi dari seluruh kantor cabang syariah; dan (4) melakukan tugas penatausahaan laporan keuangan kantor cabang syariah.

3. Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS)

Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. BPRS merupakan badan usaha yang setara dengan bank perkreditan

rakyat konvensional dengan bentuk hukum perseroan terbatas, perusahaan daerah, atau koperasi.

Kegiatan operasional bank syariah diawasi oleh Dewan Pengawas Syariah (DPS). Secara ringkas, tugas utama DPS ada empat yaitu, (1) sebagai penasihat dan pemberi saran kepada pengurus dan pengelola mengenai hal-hal yang berkaitan dengan syariah, (2) sebagai pengawas aktif dan pasif dari pelaksanaan fatwa-fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN) serta memberi pengarahan dan pengawasan atas produk dan jasa serta kegiatan usaha agar sesuai dengan prinsip syariah, (3) sebagai mediator antara bank dan DSN dalam mengkomunikasikan usul dan saran pengembangan bank syariah yang diawasinya kepada DSN, dan (4) sebagai perwakilan DSN yang ditempatkan pada bank, dan wajib melaporkan kegiatan usaha serta perkembangan bank syariah yang diawasinya kepada DSN.

Dengan demikian, Dewan Syariah Nasional (DSN) adalah lembaga yang berwenang untuk menetapkan dan mengeluarkan fatwa-fatwa hukum Islam tentang ekonomi dan keuangan, sedangkan DPS adalah lembaga yang bertugas mengawasi pelaksanaan fatwa DSN tersebut di lapangan oleh lembaga ekonomi dan keuangan syariah.

2.1.2 Mekanisme Penyaluran Dana Bank Syariah

Dalam kegiatan penyaluran dananya pada nasabah, secara garis besar produk pembiayaan bank syariah terbagi ke dalam empat kategori yang dibedakan berdasarkan tujuan penggunaannya (Karim, 2004), yaitu:

1. Pembiayaan dengan prinsip jual-beli (*Ba'i*)

Prinsip jual-beli dilaksanakan sehubungan dengan adanya perpindahan kepemilikan barang (*transfer of property*). Tingkat keuntungan bank ditentukan diawal dan menjadi bagian harga jual barang kepada nasabah. Transaksi jual-beli terdiri dari:

a. Pembiayaan *Murabahah*

Transaksi jual-beli dimana bank bertindak sebagai penjual dan nasabah sebagai pembeli. Harga jual adalah harga beli bank dari pemasok (*supplier*) ditambah dengan margin. Kedua belah pihak harus menyepakati harga jual dan jangka waktu yang dicantumkan pada akad. Dalam *murabahah* penyerahan barang diserahkan segera setelah akad dan pembayaran dilakukan secara cicilan (*muajjal*).

b. Pembiayaan *Salam*

Transaksi jual-beli di mana barang yang diperjual-belikan belum ada. Pembayaran dilakukan secara tunai dimuka dan penyerahan barang dilakukan beberapa hari setelahnya. Bank bertindak sebagai pembeli, sedangkan nasabah bertindak sebagai penjual. Dalam transaksi ini kuantitas, kualitas, harga, dan waktu penyerahan barang harus ditentukan secara pasti sehingga terhindar dari unsur keraguan dan ketidakpastian.

c. *Pembiayaan Istishna*

Transaksi jual-beli yang menyerupai produk *salam*, tetapi pembayarannya dapat dilakukan oleh bank dalam beberapa kali (termin) pembayaran. Pembiayaan jenis ini pada umumnya diaplikasikan pada pembiayaan manufaktur dan konstruksi. Ketentuan umum pembiayaan *istishna* adalah harus jelas seperti jenis, macam ukuran, mutu, dan jumlahnya. Harga jual yang telah disepakati dicantumkan dalam akad *istishna* dan tidak boleh berubah selama berlakunya akad.

2. *Pembiayaan Dengan Prinsip Sewa (Ijarah)*

a. *Ijarah*

Transaksi jual-beli yang dilandasi perpindahan manfaat. Jadi pada dasarnya prinsip ini sama saja dengan prinsip jual-beli, tetapi perbedaannya terletak pada objek transaksinya. Apabila pada jual-beli objek transaksinya adalah barang, maka pada *ijarah* objek transaksinya adalah jasa (Karim, 2004).

b. *Ijarah Muntahhiyah Bittamlik*

Perpaduan antara kontrak jual-beli dan sewa atau lebih tepatnya prinsip sewa yang diakhiri dengan opsi kepemilikan objek sewa diakhir masa sewa. Pada umumnya bank lebih banyak menggunakan prinsip ini karena sifatnya yang lebih sederhana dari sisi pembukuan dan tidak direpotkan oleh urusan pemeliharaan aset (Antonio, 2001).

3. Pembiayaan Dengan Prinsip Bagi Hasil (*Syirkah*)

Produk pembiayaan syariah yang didasarkan atas prinsip bagi hasil (*syirkah*) terdiri dari:

a. Pembiayaan *Musyarakah*

Musyarakah adalah bentuk kerja sama antara dua pihak atau lebih atas suatu usaha tertentu di mana kedua belah pihak memberikan kontribusi dengan keuntungan dan risiko ditanggung bersama sesuai kesepakatan (Antonio, 2001). Bentuk kontribusi dari pihak-pihak yang bekerja sama dapat berupa dana, barang perdagangan, kewiraswastaan, kepandaian, kepemilikan, peralatan, *intangible asset* (hak paten atau *goodwill*), kepercayaan/reputasi, dan barang-barang lainnya yang dapat dinilai dengan uang.

b. Pembiayaan *Mudharabah*

Mudharabah adalah bentuk kerja sama atas dua pihak atau lebih di mana pemilik modal (*shahib al-maal*) mempercayakan sejumlah modal kepada pengelola (*mudharib*) dengan suatu akad perjanjian pembagian keuntungan (Karim, 2004). Bentuk pembiayaan ini menegaskan kerjasama dalam paduan kontribusi 100% modal dari *shahib al-maal* dan keahlian dari *mudharib*.

4. Pembiayaan Dengan Akad Pelengkap

Jenis-jenis produk pembiayaan bank syariah yang menggunakan akad pelengkap terdiri dari:

a. *Hiwalah* (Alih Utang-Piutang)

Hiwalah adalah bentuk pengalihan utang dari pihak yang berhutang kepada pihak lain yang wajib menanggungnya (Antonio, 2001). Pada bank konvensional prinsipnya sama dengan anjak piutang.

b. *Rahn* (Gadai)

Rahn adalah menahan salah satu harta si peminjam yang memiliki nilai ekonomis sebagai jaminan atas sejumlah pinjaman yang diterimanya.

c. *Qardh*

Qardh adalah pinjaman utang dan akan dikembalikan sesuai dengan perjanjian. Aplikasinya dalam perbankan antara lain yaitu: (1) sebagai pinjaman talangan haji; (2) sebagai pinjaman tunai; (3) sebagai pinjaman kepada pengusaha kecil; dan (4) sebagai pinjaman kepada pengurus bank (Karim, 2004).

d. *Wakalah* (Perwakilan)

Wakalah adalah bentuk perwakilan atau pemberian kuasa kepada pihak tertentu untuk melakukan pekerjaan atau hal tertentu. Kelalaian dalam menjalankan kuasa menjadi tanggung jawab pihak yang memberikan kuasa, kecuali kegagalan akibat *force majeure* menjadi tanggung jawab pihak yang diberi kuasa.

e. *Kafalah* (Garansi Bank)

Kafalah adalah jaminan yang diberikan dengan tujuan untuk menjamin pembayaran atas suatu kewajiban pembayaran. Untuk

jasa ini, bank memperoleh pengganti biaya atas jasa yang diberikan.

2.1.3 Mekanisme Penghimpunan Dana Bank Syariah

Kegiatan penghimpunan dana di bank syariah dapat berbentuk giro, tabungan, dan deposito. Prinsip operasional syariah yang diterapkan dalam penghimpunan dana masyarakat adalah prinsip *wadi'ah* dan *mudharabah* (Karim, 2004).

1. Prinsip *Wadi'ah*

Prinsip *wadi'ah* yang diterapkan adalah *wadi'ah yad dhamanah* yang diterapkan pada produk rekening giro. Berbeda dengan *wadi'ah amanah* yang mempunyai prinsip harta titipan tidak boleh dimanfaatkan oleh yang dititipi, pada *wadi'ah dhamanah* pihak yang dititipi (bank) bertanggung jawab atas keutuhan harta titipan sehingga boleh memanfaatkan harta titipan tersebut.

2. Prinsip *Mudharabah*

Dalam mengaplikasikan prinsip *mudharabah*, penyimpan atau deposan bertindak sebagai *shahibul maal* (pemilik modal) dan bank sebagai *mudharib* (pengelola). Dana tersebut digunakan untuk melakukan *murabahah*, *ijarah*, atau untuk melakukan *mudharabah* kedua oleh bank dimana dalam hal ini bank bertanggung jawab penuh atas kerugian yang terjadi.

Mudharabah terbagi atas dua jenis (Muhammad, 2002), yaitu:

a. *Mudharabah Muthlaqah (Unrestricted)*

Yaitu *mudharabah* di mana *shahibul maal* memberikan otoritas dan hak sepenuhnya kepada *mudharib* untuk menginvestasikan atau memutar dananya.

b. *Mudarabah Muqayyadah (Restricted)*

Yaitu *mudharabah* di mana *shahibul maal* memberi batasan kepada *mudharib* dalam menginvestasikan dananya seperti tempat investasi, jenis investasi, atau pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. Selain itu, *shahibul maal* dapat pula mensyaratkan kepada *mudharib* untuk tidak mencampurkan hartanya dengan dana *mudharabah*.

2.1.4 Konsep Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar atau dalam pandangan matematika didefinisikan sebagai perhitungan rasio *output* dan atau *input* atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari suatu masukan yang digunakan (Silkman, R.H dalam Bastian, 2009). Menurut Ghofur dan Atmawardhana dalam Utama (2010) ada 3 faktor yang menyebabkan efisiensi yaitu :

1. Apabila dengan *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar,
2. Input yang lebih kecil menghasilkan *output* yang sama,

3. Dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi.

Menurut Fareel dalam Retnawati (2008) efisiensi suatu perusahaan terdiri dari dua komponen yaitu efisiensi teknik dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknik merupakan hubungan operasional dalam aktivitas mengonversi *input* menjadi *output*. Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknik apabila mampu menghasilkan *output* maksimal dengan sumber daya (*input*) tertentu atau menghasilkan *output* tertentu dengan sumber daya (*input*) minimal. Sedangkan efisiensi alokatif mencerminkan kemampuan perusahaan menggunakan *input* yang proporsional dengan memperhatikan biaya atas *input* dimana kombinasi *input* dengan biaya terendahlah yang dipilih.

Hampir sama dengan perusahaan, efisiensi dalam perbankan juga diartikan sebagai suatu tolak ukur dalam mengukur kinerja bank dimana efisiensi merupakan jawaban atas kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja seperti tingkat efisiensi alokasi, teknis maupun total efisiensi (Muharam dan Pusvitasari, 2007).

Menurut Paul Bauer dalam Bastian (2009) ada dua tipe efisiensi, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomi dilihat dari sudut pandang makro ekonomi, sedangkan efisiensi teknis dilihat dari sudut pandang mikro ekonomi. Efisiensi teknis pada dasarnya menyatakan hubungan antara *input* dan *output* dalam suatu proses produksi. Suatu proses produksi dikatakan efisien jika pada penggunaan *input* sejumlah tertentu dapat dihasilkan *output* maksimal, atau untuk menghasilkan sejumlah *output* tertentu digunakan *input* yang paling

minimal, sedangkan efisiensi ekonomi mempunyai konsep yang lebih luas dibanding dengan efisiensi teknik. Dalam efisiensi ekonomi perusahaan harus memilih tingkatan *input* atau *output* dan kombinasinya untuk mengoptimalkan tujuan ekonomi, biasanya dengan meminimalisasi biaya atau memaksimalkan keuntungan. Dalam penelitian ini konsep efisiensi yang digunakan adalah efisiensi teknis.

2.1.5 Pengukuran Efisiensi

Pengukuran efisiensi dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu:

1. Pendekatan Rasio

Pendekatan rasio dalam mengukur efisiensi dilakukan dengan cara menghitung perbandingan *output* dan *input* yang digunakan. Pendekatan ini akan dapat dinilai memiliki efisiensi yang tinggi apabila dapat menghasilkan *output* yang semaksimal mungkin dengan *input* yang seminimal mungkin.

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Output}}{\text{input}}$$

Pendekatan rasio ini mempunyai kelemahan apabila terdapat banyak *input* dan banyak *output* yang dihitung, jika diperhitungkan serempak maka akan menghasilkan banyak hasil perhitungan sehingga menghasilkan asumsi yang tidak tegas (Silkman dalam Muharam dan Purvitasari, 2007).

2. Pendekatan Regresi

Pendekatan ini dalam mengukur efisiensi menggunakan sebuah model dari tingkat *output* tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat *input* tertentu. Fungsi regresi adalah sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, \dots, \dots, X_n)$$

Dimana: $Y = Output$

$X = Input$

Pendekatan regresi akan menghasilkan estimasi hubungan yang dapat digunakan untuk memproduksi tingkat *output* yang dihasilkan sebuah Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) pada tingkat *input* tertentu. UKE dapat dikatakan efisien apabila menghasilkan *output* lebih banyak dari pada *output* hasil estimasi. Kelemahan dalam pendekatan ini adalah ketidakmampuannya dalam menampung banyak *output*, karena dalam sebuah persamaan regresi hanya dapat menampung satu indikator *output*. Apabila dilakukan penggabungan banyak *output* dalam satu indikator maka informasi yang dihasilkan menjadi tidak rinci lagi (Silkman, 1986 dalam Muharam dan Purvitasari, 2007)

3. Pendekatan *Frontier*

Menurut Silkman (1986) dalam Muharam dan Purvitasari (2007), pendekatan *frontier* dalam mengukur efisiensi dibedakan menjadi dua jenis yaitu pendekatan *frontier* parametrik dan non parametrik. Tes parametrik adalah tes yang modelnya menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi yang merupakan sumber

penelitiannya, sedangkan tes statistik non parametrik adalah tes yang modelnya tidak menetapkan syarat-syarat mengenai parameter populasi yang merupakan induk sampel penelitiannya. Pendekatan *frontier* parametrik dapat diukur dengan tes statistik parametrik seperti menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Distribution Free Analysis* (DFA). Sedangkan pendekatan *frontier* non parametrik dapat diukur dengan tes statistik non parametrik dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Dalam penelitian ini pengukuran yang digunakan adalah tes parametrik dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA).

2.1.6 *Stochastic Frontier Analysis* (SFA)

Metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dikembangkan oleh Aigner, Lovell, Schmidt (1977). SFA mempunyai kelebihan dibandingkan model lain yaitu pertama, dilibatkannya *disturbance term* yang mewakili gangguan, kesalahan pengukuran dan kejutan eksogen yang berada di luar kontrol. Kedua, variabel lingkungan lebih mudah diperlakukan, memungkinkan uji hipotesis menggunakan statistik, lebih mudah mengidentifikasi *outliers* (Coelli, I dalam Hakim, 2009).

Menurut Coelli, T.J (1996) dalam pengukuran efisiensi dengan metode SFA dapat menggunakan dua macam fungsi, yaitu fungsi produksi dan fungsi biaya. Pada fungsi produksi efisiensi diukur dengan memperhatikan tingkat *output* maksimal yang dapat dicapai dengan kombinasi jumlah *input* tertentu. Sedangkan

pada fungsi biaya efisiensi diukur berdasarkan tingkat biaya minimum yang dapat dicapai perusahaan dengan tingkat *output* tertentu.

Pada penelitian ini digunakan pengukuran efisiensi metode SFA dengan menggunakan fungsi produksi. Efisiensi produksi dirumuskan sebagai hubungan antara jumlah produksi *output* dengan kuantitas *input*. Efisiensi produksi terjadi jika perusahaan menghasilkan produksi optimum yang merupakan hasil dari kombinasi jumlah *input* tertentu. Pada metode ini, produksi dari suatu bank dimodelkan untuk terdeviasi dari *production efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi. Fungsi standar *Stochastic Frontier Analysis* dengan *fungsi produksi* memiliki bentuk umum (log) sebagai berikut :

$$\ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \dots + \beta_n \ln(P_n) + E_n \dots \dots \dots (2.1)$$

Di mana P_1 , P_2 , dan P_n merupakan *input* dalam penelitian ini, yaitu total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain pada bank n, sedangkan Q_1 merupakan kuantitas *output* dalam penelitian ini yaitu total pembiayaan pada bank n. *Error term*, E_n , dari kedua fungsi terdiri dari dua komponen yang terlihat pada persamaan (2.2) berikut ini.

$$E_n = U_i - V_i \dots \dots \dots (2.2)$$

Di mana :

U_i = faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

V_i = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

Asumsi yang digunakan pada persamaan (2.2) adalah :

$$U_i \sim \text{iid} | N(0, \sigma_U^2) |$$

$$V_i \sim \text{iid} N(0, \sigma_V^2)$$

U_i dan V_i berdistribusi secara independen satu sama lain juga terhadap variable *input*.

Hasil pengukuran metode SFA yang muncul adalah dalam bentuk skor antara 0-1. Semakin mendekati 1 maka semakin efisien bank itu, begitu juga sebaliknya jika nilainya mendekati 0 maka semakin tidak efisien bank tersebut.

2.1.7 Penentuan Variabel *Input-Output*

Menurut Hadad, dkk (2003) dalam Muharam dan Pusvitasari (2007) terdapat 3 pendekatan yang lazim digunakan baik dalam metode parametrik *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Distribution Free Analysis* (DFA) maupun non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mendefinisikan hubungan *input* dan *output* dalam kegiatan finansial suatu lembaga keuangan yaitu :

1. Pendekatan Aset (*The asset Approach*)

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

2. Pendekatan Produksi (*The Production Approach*)

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

3. Pendekatan Intermediasi (*The Intermediation Approach*)

Pendekatan ini memandang sebuah lembaga keuangan sebagai intermediasor, yaitu merubah dan mentrasfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjual unit-unit defisit. Dalam hal ini *input-input* institusional seperti biaya tenaga kerja, modal dan pembiayaan bunga pada deposit, lalu dengan *output* yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loans*) dan investasi finansial (*financial investment*). Akhirnya pendekatan ini melihat fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*).

Konsekuensi dari adanya tiga pendekatan ini, yaitu terdapatnya perbedaan dalam menentukan variabel *input* dan *output*, khususnya pada pendekatan produksi dan pendekatan intermediasi dalam memperlakukan simpanan. Dalam pendekatan produksi, simpanan diperlakukan sebagai *output*, karena simpanan merupakan jasa yang dihasilkan melalui kegiatan bank. Sedangkan dalam pendekatan intermediasi simpanan ditempatkan sebagai *input*, karena simpanan yang dihimpun bank akan mentransformasikanya ke dalam bentuk aset yang menghasilkan, terutama pinjaman yang diberikan. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi. Menurut Berger dan Humphrey (1997) dalam Muharam dan Pusvitasari (2007) menyatakan bahwa pendekatan intermediasi merupakan pendekatan yang lebih tepat untuk mengevaluasi kinerja lembaga keuangan secara umum karena karakteristik lembaga keuangan sebagai *financial intermediation* yang menghimpun dana dari *surplus unit* dan menyalurkan kepada *deficit unit*.

Variabel *input-output* yang dipilih berdasarkan pendekatan intermediasi dalam penelitian ini adalah total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain sebagai variabel *input*, dan total pembiayaan sebagai variabel *output*.

2.1.8 Pengaruh Variabel *Input* Terhadap Variabel *Output*

2.1.8.1 Pengaruh Total Simpanan Terhadap Total Pembiayaan

Menurut Antonio (2003), simpanan merupakan titipan murni dari nasabah kepada bank, yang untuk kemudian dipergunakan oleh bank dalam aktivitas kegiatan ekonomi tertentu dengan catatan bank menjamin akan mengembalikannya secara utuh kepada nasabah. Simpanan mempunyai hubungan yang positif terhadap total pembiayaan. Semakin besar jumlah dana simpanan akan meningkatkan kemampuan bank untuk melaksanakan kegiatan pembiayaan ke masyarakat melalui berbagai produk yang dihasilkannya. Dari penjelasan mengenai hubungan pengaruh total simpanan dengan total pembiayaan ini maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁ : Total simpanan berpengaruh positif terhadap total pembiayaan BUS dan UUS periode 2005-2009.

2.1.8.2 Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Total Pembiayaan

Menurut Rivai (2007), biaya operasional merupakan biaya langsung yang berhubungan dengan kegiatan operasional usaha bank. Semakin baik bank dalam mengelola beban operasional maka semakin efisien bank tersebut. Biaya operasional mempunyai hubungan negatif terhadap total pembiayaan. Naiknya beban operasional akan berakibat pada turunnya kemampuan bank dalam menghasilkan produk pembiayaan ke masyarakat. Dari penjelasan mengenai hubungan pengaruh biaya operasional dengan total pembiayaan ini maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₂ : Beban operasional berpengaruh negatif terhadap total pembiayaan BUS dan UUS periode 2005-2009.

2.1.8.3 Pengaruh Biaya Operasional Lain Terhadap Total Pembiayaan

Menurut Rivai (2007), biaya operasional lain merupakan semua biaya yang berhubungan dengan kegiatan operasional bank kecuali biaya margin atau bagi hasil. Sama dengan prinsip biaya operasional di mana semakin baik bank dalam mengelola biaya operasional lain maka semakin efisien bank tersebut. Biaya operasional mempunyai hubungan negatif terhadap total pembiayaan. Naiknya biaya operasional lain akan berakibat pada turunnya kemampuan bank dalam menghasilkan produk pembiayaan ke masyarakat. Dari penjelasan mengenai hubungan pengaruh biaya operasional lain dengan total pembiayaan ini maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₃ : Beban operasional lainnya berpengaruh negatif terhadap laba bersih BUS dan UUS periode 2005-2009.

2.1.9 Perbedaan Efisiensi BUS dan UUS

Menurut Rivai (2007) Bank Umum Syariah (BUS) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, sedangkan Unit Usaha Syariah (UUS) adalah unit kerja di kantor pusat bank umum konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang syariah atau unit syariah. Baik BUS dan UUS dapat berusaha sebagai bank devisa atau non devisa. Perbedaan antara BUS dan UUS terletak pada bentuk badan usaha, di mana BUS setingkat dengan bank umum konvensional, sedangkan UUS berada di dalam badan usaha bank umum konvensional, tepatnya satu tingkat dibawah direksi bank umum konvensional yang bersangkutan. Perbedaan badan usaha ini membuat BUS dan UUS mempunyai wewenang yang berbeda dalam penentuan arah kebijakan bank. Dalam BUS penentuan kebijakan ditentukan sendiri oleh bank syariah yang bersangkutan, sedangkan pada UUS kebijakan ditentukan oleh bank konvensional dimana UUS bernaung. Hal ini kemudian dapat berdampak pada kinerja BUS dan UUS.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui perbedaan efisiensi BUS dan UUS, antara lain seperti yang dilakukan oleh Muharam dan Purvitasari (2007) dengan judul “Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah” yang mengamati efisiensi perbankan syariah nasional per kuartal selama periode 2005. Penelitian ini mengemukakan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi BUS

dan UUS yang signifikan. Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Hamim S. A Mokhtar, dkk (2008) pada perbankan di Malaysia dengan judul “*Efficiency and Competition of Islamic Bank in Malaysia*” di mana BUS mempunyai nilai efisiensi yang lebih besar daripada UUS. Berdasarkan pembahasan tentang perbedaan efisiensi BUS dan USS ini maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₄ : Terdapat perbedaan nilai efisiensi antara BUS dan UUS periode 2005-2009.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai efisiensi lembaga keuangan baik syariah maupun konvensional telah dilakukan oleh beberapa kalangan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Ascarya dan Diana Yumanita (2008)

Penelitian ini mengukur dan membandingkan tingkat efisiensi bank Islam di Malaysia dan Indonesia selama periode 2002-2005 dengan menggunakan metode DEA. Variabel dalam penelitian ini yaitu *total deposits, labor, fixed assets* sebagai variabel *input* dan *loans, income* sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa bank Islam di Indonesia mengalami peningkatan efisiensi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan bank Islam di Malaysia selama periode 2002-2005.

2. Hamim S. Ahmad Mokhtar, dkk (2006)

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi bank Islam di Malaysia dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total deposits*, *total overhead expenses* sebagai variabel *input* dan *total earning assets* sebagai variabel *output*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata efisiensi teknis dan biaya bank syariah mengalami peningkatan meskipun dalam efisiensi masih kalah dengan bank konvensional.

3. Fadzlan Sufian (2007)

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi relatif antara bank Islam asing dan bank Islam domestik di Malaysia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total deposits*, *labour*, *fixed assets* sebagai variabel *input* dan *total loans*, *income* sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa perbankan Islam Malaysia mengalami penurunan tingkat efisiensi pada periode 2002 dan kembali menjadi sedikit lebih baik pada periode 2003 dan 2004. Dan bank Islam domestik memiliki tingkat efisiensi yang sedikit lebih tinggi dibandingkan bank Islam asing.

4. John P. Bonin, dkk (2004)

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi perbankan di enam negara peralihan (*transition countries*) yaitu Bulgaria, Republik Ceko,

Kroasia, Hungaria, Polandia, dan Rumania. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan variabel *input* berupa *price of capital*, *price of funds*, *total profit* dan variabel *output* berupa *total deposits*, *total loans*, *total liquid assets*, dan *investments other than loans and liquid assets*. Hasil dari penelitian ini mengemukakan bahwa bank-bank milik pemerintah tergolong tidak efisien dan masuknya bank asing yang lebih efisien meningkatkan kinerja sektor perbankan di negara-negara peralihan (*transition countries*), strategi privatisasi bank-bank besar yang dimiliki negara adalah dengan cara menjual bank-bank tersebut kepada investor asing setelah rekapitalisasi. Waktu privatisasi turut mempengaruhi efisiensi bank, bank yang lebih dahulu diprivatisasi lebih efisien daripada bank yang baru diprivatisasi.

5. Donsyah Yudistira (2003)

Penelitian ini menganalisis tingkat efisiensi pada bank Islam dengan melakukan analisis empirik terhadap 18 bank berbeda yang tersebar di seluruh dunia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan variabel *input* berupa *staff costs*, *fixed assets*, *total deposits* dan variabel *output* berupa *total loans*, *other income*, *liquid assets*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat inefisiensi pada bank Islam tergolong rendah yaitu sekitar 10% jika dibandingkan bank-bank konvensional. Pada periode 1998-1999

kinerja bank Islam terkena imbas krisis global tetapi kemudian berjalan sangat baik setelah masa sulit.

6. Muliaman D. Hadad, dkk (2003)

Penelitian ini berjudul “Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia“. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Data Frontier Analysis* (DFA). Penentuan variabel *input-output* pada penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *cost frontier*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain yaitu biaya tenaga kerja, *price of funds* sebagai variabel *input* dan kredit yang diberikan pihak terkait dengan bank, kredit yang diberikan pada pihak lainnya, surat berharga yang dimiliki sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini mengemukakan bahwasannya *merger* tidak semuanya meningkatkan efisiensi, bank asing campuran menjadi bank yang paling efisien dan pada periode 2002 menggunakan DFA bank swasta nasional devisa merupakan bank yang paling efisien.

7. Harjum Muharam dan Pusvitasari (2007)

Penelitian ini berjudul “Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia“ dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini adalah simpanan dan biaya operasional lain, sedangkan variabel *output* yang digunakan adalah pembiayaan, aktiva lancar, dan pendapatan operasional lain. Sampel yang digunakan dalam penelitian

ini adalah bank-bank syariah di Indonesia periode periode 2005. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa tidak ada perbedaan nilai efisiensi antara BUS dan UUS, tidak ada perbedaan efisiensi antara bank syariah BUMN dan bank syariah Non BUMN, tidak ada perbedaan nilai efisiensi bank syariah swasta non devisa dan bank syariah devisa. Hanya Bank BTN syariah, Niaga Syariah, dan Permata Syariah selalu mencapai nilai efisien 100% selama periode amatan.

8. Satria Utama (2010)

Penelitian ini menganalisis perbandingan efisiensi bank BUMN (persero) dan bank BUSN (swasta) selama periode 2006-2008 dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Ada pun variabel yang digunakan antara lain yaitu tabungan, deposito, antarbank pasiva, beban operasional lainnya sebagai variabel *input* dan kredit yang diberikan, antarbank aktiva, SBI, pendapatan operasional lainnya sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini mengemukakan bahwa bank-bank persero memiliki rata-rata tingkat efisiensi yang lebih tinggi dari pada bank-bank swasta. Hal ini menunjukkan bahwa bank-bank persero lebih optimal dari pada bank-bank swasta dalam menghasilkan laba pada periode 2006-2008.

9. Akhmad Syakir Kurnia (2010)

Penelitian ini mengukur efisiensi intermediasi 11 bank terbesar di Indonesia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Ada pun variabel yang digunakan antara lain yaitu simpanan,

biaya operasional lain sebagai variabel *input* dan kredit, aktiva lancar, pendapatan operasional lain sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa Seluruh bank pemerintah mengalami inefisiensi pada periode 2002. Pada periode 2003 hanya Bank Mandiri yang mencapai efisiensi. Bank asing yang diwakili Citibank menunjukkan efisiensi pada batas *frontier* selama periode 2002 dan 2003. Selain itu dapat disimpulkan bahwa bank-bank yang besar tidak lebih efisien dibandingkan bank yang lebih kecil. Bank yang lebih besar dilihat dari sisi aset, penghimpunan dan penyaluran dana tidak berarti efisien dalam menjalankan fungsi intermediasi.

10. Zainal Abidin (2007)

Penelitian ini meneliti tentang kinerja efisiensi pada bank umum periode 2002-2005 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel yang digunakan antara lain yaitu dana pihak ketiga, biaya bunga, biaya operasional lainnya sebagai variabel *input* dan besarnya kredit, pendapatan bunga, pendapatan operasional lainnya sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan secara rata-rata tingkat efisien 93 bank umum mengalami peningkatan dari (0.777) di periode 2002 menjadi (0.793) di akhir periode 2003, tetapi keemudian mengalami penurunan pada periode 2004 dan 2005 yaitu sebesar 0.782 dan 0.736.

11. Aryanto Yudho (2007)

Penelitian ini meneliti tentang efisiensi perbankan syariah di Indonesia pada periode 2005 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel yang digunakan terdiri dari jumlah simpanan, biaya operasional sebagai variabel *input* dan jumlah pembiayaan, aktiva lancar, pendapatan operasional lain sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa bank-bank persero memiliki rata-rata tingkat efisiensi yang lebih tinggi dari pada bank-bank swasta. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Muamalat Indonesia, BRI Syariah, Bank Niaga Syariah, dan Bank Permata mengalami efisien pada periode 2005. Sedangkan bank syariah yang lainnya mengalami fluktuasi dalam efisiensi selama empat kuartal di periode 2005.

12. Hamim Akhmad Mokhtar,dkk (2008)

Penelitian ini meneliti tentang efisiensi dan persaingan bank syariah di Malaysia periode 1997-2003 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel yang digunakan terdiri dari total simpanan, biaya *overhead* sebagai variabel *input* dan aktiva produktif sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini mengemukakan bahwa dalam periode pengamatan periode 1997-2003 rata-rata efisiensi bank syariah di Malaysia secara menyeluruh mengalami peningkatan. Dalam studi ini mengungkapkan bahwa bank

umum syariah lebih efisien daripada bank konvensional yang membuka layanan unit usaha syariah.

13. Afnan Bastian (2009)

Penelitian ini menganalisis perbedaan aset dan efisiensi bank syariah di Indonesia sebelum dan sesudah periode akselerasi pengembangan perbankan syariah dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Variabel yang digunakan antara lain yaitu jumlah simpanan, beban operasional sebagai variabel *input* dan pembiayaan, pendapatan operasional lain, alat *liquid* sebagai variabel *output*. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan jumlah total aset secara signifikan dan terjadi peningkatan rata-rata efisiensi perbankan syariah secara keseluruhan setelah periode akselerasi.

14. Peter M. Jackson dan Meryem Duygun Fethi (2000)

Penelitian ini mengevaluasi efisiensi teknis dari bank komersial di Turki menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan aset. Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah karyawan dan biaya operasional non tenaga kerja, sedangkan *output* yang digunakan adalah kredit, giro, dan deposito berjangka. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bahwa bank yang memiliki ukuran lebih besar dan memiliki laba yang lebih besar dapat beroperasi secara efisien pada tingkat yang lebih tinggi.

15. Varadi Vijay Kumar (2006)

Penelitian ini mengukur efisiensi dari bank di India periode 2000-2003 dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan Intermediasi. Variabel *input* dalam penelitian ini adalah biaya operasional, *net profit* dan NPA, sedangkan variabel *outputnya* adalah jumlah cabang, jumlah karyawan, pendapatan operasional, ROA, ROE, *net interest income*, laba simpanan, rata-rata keuntungan dan CAR. Dalam penelitian ini hasil yang diperoleh adalah tingkat efisiensi teknikal bank-bank pada periode 2000-2003 cukup rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh terlalu banyaknya cabang yang memperbesar biaya operasional.

16. Chien Ta Ho dan Dauw Song Zhu (2004)

Penelitian ini mengukur kinerja dari bank komersial di Taiwan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan produksi dan intermediasi. Variabel *input* pada pendekatan produksi adalah *capital stock*, aset, jumlah cabang, dan jumlah karyawan, sedangkan sebagai *outputnya* adalah penjualan dan simpanan. Pendekatan intermediasi menggunakan *input* penjualan dan simpanan, sedangkan variabel *outputnya* adalah *net income*, *non interest income*, dan *interest income*. Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa hanya 12 bank dari 46 bank yang memiliki nilai efisiensi sebesar 1 atau mengalami efisiensi penuh.

17. Izah Mohd Tahir dan Sudin Haron (2008)

Penelitian ini mengukur efisiensi teknikal dari bank komersial di Malaysia periode 2000–2006. Penelitian tersebut menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan penentuan variabel *input output* menggunakan pendekatan intermediasi. Variable dalam penelitian ini yaitu *total deposit* dan *total overhead expenses* sebagai variable *input*, sedangkan *total earning asset* yang terdiri dari pembiayaan, *dealing securities*, *investmen securities* dan penempatan pada bank lain sebagai variabel *output* nya. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa efisiensi pada bank Malaysia naik tiap periodenya dan efisiensi bank domestik lebih efisien dari pada bank asing.

18. Chung Chen (2009)

Penelitian dengan judul “*Bank efficiency in Sub Saharan African Middle-Income countries*” ini menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan pendekatan *cost frontier* sebagai penentu variable *input-output*nya. Variabel dalam penlitian ini yaitu *the price of deposit and borrowed funds*, *price of labour*, *price fixed capital* sebagai variable *input*, sedangkan *various types of loan*, *other earning asset*, dan total deposit sebagai variabel *output*nya. Hasil dari penelitian ini yaitu pada umumnya bank beroperasi 20-30% dibawah *cost efficiency frontier*, bank asing lebih efisien dari bank swasta dan bank BUMN. Penelitian ini juga menghasilkan beberapa faktor yang dapat membantu meningkatkan efisiensi antara lain lingkungan

ekonomi yang stabil, pengembangan keuangan yang rendah, kompetisi pasar yang sedikit, institusi yang kuat, dan pemerintahan yang lebih baik.

19. Priyonggo Suseno (2008)

Penelitian ini menganalisis efisiensi dan skala ekonomi pada industri perbankan syariah di Indonesia periode 1999-2004. dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Penentuan variable *input-output* pada penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi dengan variabel *input-output* untuk bank umum syariah yaitu biaya bagi hasil, biaya lainnya, aset sebagai variable *input* dan pendapatan bunga, pendapatan lainnya, volume kredit sebagai variabel *output*. Sedangkan untuk unit usaha syariah yaitu biaya bunga, biaya lainnya, aset sebagai variabel *input* dan pendapatan utama, pendapatan lainnya, volume pembiayaan sebagai variabel *output*. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa Perbankan syariah di Indonesia periode 1999-2004 cukup efisien. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat efisiensi BUS dan UUS, dan terdapat peningkatan efisiensi perbankan syariah rata-rata 2,3 % per periode.

20. Arif Rahman Hakim (2009)

Penelitian ini menganalisis perbandingan tingkat efisiensi pada bank asing dan persero di Indonesia periode 2005-2008 menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan penentuan variabel *input-output* menggunakan pendekatan intermediasi. Variabel *input*

yang digunakan pada penelitian ini yaitu simpanan dan beban operasional lain, sedangkan variabel *output* dalam penelitian ini yaitu kredit dan pendapatan operasional lainnya. Hasil dari penelitian ini yaitu: (1) bank asing mempunyai tingkat perbandingan antara simpanan dengan aktiva maupun aktiva dengan aktiva lebih besar dari pada bank persero, (2) kredit dibagi aktiva lebih besar bank persero dari pada bank asing, dan pendapatan operasional lainnya dibanding dengan aktiva pada bank asing lebih besar dari pada pada bank persero, (3) bank persero lebih efisien dari pada bank asing.

Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
1	Ascarya dan Diana Yumanita (2008)	<i>Comparing The Efficiency of Islamic Banks in Malaysia and Indonesia</i>	<i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) <i>Deposits</i> 2) <i>Labor</i> 3) <i>Assets</i> <i>Output:</i> 1) <i>Financing</i> 2) <i>Income</i>	Bank Islam di Indonesia mengalami peningkatan efisiensi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan bank Islam di Malaysia selama periode 2002-2005.
2	Hamim S. Ahmad Mokhtar, dkk (2006)	<i>Efficiency of Islamic Banking in Malaysia: A Stochastic Frontier Analysis</i>	<i>Stochastic Frontier Analysis (SFA),</i> <i>Input:</i> 1) <i>Total Deposits</i> 2) <i>Total Overhead</i> 3) <i>Expenses</i> <i>Output:</i> 1) <i>Total earning</i>	Tingkat efisiensi teknis dan biaya bank syariah mengalami peningkatan meskipun secara efisiensi masih kalah dengan bank konvensional.

			<i>assets</i>	
3	Fadzlan Sufian (2007)	<i>The Efficiency of Islamic Banking Industry in Malaysia: Foreign vs Domestic Banks</i>	<i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) <i>Total deposits</i> 2) <i>Labour</i> 3) <i>Fixed assets</i> <i>Output:</i> 1) <i>Total loans</i> 2) <i>Income</i>	Perbankan Islam Malaysia mengalami penurunan efisiensi periode 2002 dan kembali sedikit membaik pada periode 2003 dan 2004. Bank Islam domestik memiliki tingkat efisiensi yang sedikit lebih tinggi dari bank Islam asing.
4	John P Bonin, dkk (2004)	<i>Privatization Matters: Bank Efficiency in Transition Countries</i>	<i>Stochastic Frontier Analysis (SFA),</i> <i>Input:</i> 1) <i>Price of capital</i> 2) <i>Price of funds</i> 3) <i>Total profit</i> <i>Output:</i> 1) <i>Total deposits</i> 2) <i>Total loans</i> 3) <i>Total liquid assets</i> 4) <i>Investments other than loans and liquid assets</i>	Bank milik pemerintah tergolong tidak efisien daripada bank asing di negara peralihan (<i>transition countries</i>).
5	Donsyah Yudistira (2003)	<i>Efficiency in Islamic Banking: an Empirical Analysis of 18 Banks</i>	<i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) <i>Staff costs</i> 2) <i>Fixed assets</i> 3) <i>Total deposits</i> <i>Output:</i>	Tingkat inefisiensi pada bank Islam tergolong rendah yaitu sekitar 10% jika dibandingkan bank-bank konvensional. Pada periode

			<p>1) <i>Total Loans</i> 2) <i>Other income</i> 3) <i>Liquid assets</i></p>	<p>1998-1999 kinerja bank Islam terkena imbas krisis global tetapi kemudian berjalan sangat baik setelah masa sulit.</p>
6	Muliaman D. Hadad, dkk. (2003)	Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia	<p><i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) dan <i>Data Frontier Analysis</i> (DFA), <i>Input:</i> 1) Biaya tenaga kerja 2) <i>Price of funds</i></p> <p><i>Output:</i> 1) Kredit yang diberikan pihak terkait dengan bank 2) Kredit yang diberikan pada pihak lainnya 3) Surat berharga yang dimiliki</p>	<p>Merger tidak semuanya meningkatkan efisiensi, bank asing campuran menjadi bank yang paling efisien dan pada periode 2002 menggunakan DFA bank swasta nasional devisa merupakan bank yang paling efisien.</p>
7	Harjum Muharam dan Rizki Pusvitasari (2007)	Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah	<p><i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA), <i>Input:</i> 1) Simpanan 2) Biaya operasional lain</p> <p><i>Output:</i> 1) Pembiayaan 2) Aktiva lancar 3) Pendapatan operasional lain</p>	<p>Tidak ada perbedaan nilai efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS), tidak ada perbedaan efisiensi antara bank syariah BUMN dan bank syariah Non BUMN, tidak ada</p>

				perbedaan nilai efisiensi bank syariah swasta non devisa dan bank syariah devisa. Hanya Bank BTN syariah, Niaga Syariah, dan Permata Syariah selalu mencapai nilai efisien 100% selama periode amatan.
8	Satria Utama (2010)	Analisis Perbandingan Efisiensi Bank BUMN (Persero) dan Bank BUSN (Swasta) dengan Metode <i>Stochastic Frontier Analysis</i>	<i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA), <i>Input:</i> 1) Tabungan 2) Deposito 3) Antarbank passiva 4) Beban operasional lainnya <i>Output:</i> 1) Kredit yang diberikan 2) Antarbank aktiva 3) SBI 4) Pendapatan operasional lainnya	Bank-bank persero memiliki rata-rata tingkat efisiensi yang lebih tinggi dari pada bank-bank swasta. Hal ini menunjukkan bahwa bank-bank persero lebih optimal dari pada bank-bank swasta dalam menghasilkan laba pada periode 2006-2008.
9	Akhmad Syakir Kurnia (2004)	Mengukur Efisiensi Intermediasi Sebelas Bank Terbesar Indonesia dengan Pendekatan	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA), <i>Input:</i> 1) Simpanan 2) Beban Operasional	Seluruh bank pemerintah tidak efisien pada periode 2002. Pada periode 2003 hanya Bank Mandiri yang efisien. Bank

		<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	<i>Output:</i> 1) Kredit 2) Aktiva lancar 3) Pendapatan operasional	asing yang diwakili Citibank menunjukkan efisiensi pada batas <i>frontier</i> selama periode 2002 dan 2003. Selain itu dapat disimpulkan bahwa bank-bank yang besar tidak lebih efisien dibandingkan bank yang lebih kecil. Bank yang lebih besar dilihat dari sisi aset, penghimpunan dan penyaluran dana tidak berarti efisien dalam menjalankan fungsi intermediasi.
10	Zainal Abidin (2007)	Kinerja Efisiensi Pada Bank Umum	<i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA), <i>Input:</i> 1) Dana Pihak Ketiga 2) Biaya Bunga 3) Biaya operasional lainnya <i>Output:</i> 1) Besarnya Kredit 2) Pendapatan Bunga 3) Pendapatan operasional lainnya	Secara rata-rata tingkat efisien 93 bank umum mengalami peningkatan dari (0.777) di periode 2002 menjadi (0.793) di akhir periode 2003, tetapi kemudian mengalami penurunan pada periode 2004 dan 2005 yaitu sebesar 0.782 dan 0.736.

11	Aryanto Yudho (2007)	Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia Pada Periode 2005	<p><i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) Jumlah Simpanan 3) Biaya operasional</p> <p><i>Output:</i> 1) Jumlah Pembiayaan 2) Aktiva lancar 3) Pendapatan operasional lain</p>	Bank Muamalat Indonesia, BRI Syariah, Bank Niaga Syariah, dan Bank Permata mengalami efisien pada periode 2005. Sedangkan bank syariah yang lainnya mengalami fluktuasi dalam efisiensi selama empat kuartal di periode 2005.
12	Hamim Akhmad Mokhtar, dkk (2008)	<i>Efficiency and Competition of Islamic Bank in Malaysia</i>	<p><i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) Total Simpanan 2) Biaya <i>Overhead</i></p> <p><i>Output:</i> 1) Aktiva Produktif</p>	Dalam periode pengamatan periode 1997-2003 rata-rata efisiensi bank syariah di Malaysia secara menyeluruh mengalami peningkatan. Dalam studi ini mengungkapkan bahwa bank umum syariah lebih efisien daripada bank konvensional yang membuka layanan unit usaha syariah.
13	Afnan Bastian (2009)	Analisis Perbedaan Asset dan Efisiensi Bank Syariah Di Indonesia Periode Sebelum dan Sesudah	<p><i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) Jumlah Simpanan 2) Beban operasional</p>	Hasil penelitian menunjukan terjadi peningkatan jumlah total aset secara signifikan dan terjadi peningkatan rata-rata efisiensi

		Periode Akselerasi Pengembangan Perbankan Syariah	<i>Output:</i> 1) Pembiayaan 2) Pendapatan operasional lain 3) Alat <i>Liquid</i>	perbankan syariah secara keseluruhan.
14	Peter M. Jackson dan Meryem Duygun Fethi (2000)	<i>Evaluating the Technical Efficiency of Turkish Commercial Banks</i>	<i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) Jumlah Karyawan 2) Biaya Operasional Non 3) Tenaga Kerja <i>Output:</i> 1) Kredit 2) Giro 3) Deposito Berjangka	Bank yang memiliki ukuran dan keuntungan lebih besar dapat beroperasi secara efisien pada tingkat yang lebih tinggi.
15	Varadi dan Vijay Kumar (2006)	<i>Measurement of Efficiency of Banks in India</i>	<i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i> <i>Input:</i> 1) Biaya Operasional 2) <i>Net Profit</i> <i>NPA</i> <i>Output:</i> 1) Jumlah Cabang 2) Jumlah Karyawan 3) Pendapatan Operasional 4) ROA 5) <i>Net Interest Income</i> 6) Laba Simpanan 7) Rata-Rata Keuntungan	Dalam penelitian ini hasil yang diperoleh adalah tingkat efisiensi teknikal bank-bank pada periode 2000-2003 cukup rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh terlalu banyaknya cabang yang memperbesar biaya operasional.

			8) CAR	
16	Chien Ta Ho dan Dauw Song Zhu (2004)	<i>Performance Measurement of Taiwan's Commercial Banks</i>	<p><i>Data Envelopment Analysis (DEA), Pendekatan Produksi</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Capital Stock</i> 2) <i>Asset</i> 3) <i>Jumlah Kantor Cabang</i> 4) <i>Jumlah Karyawan</i> <p><i>Output:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Penjualan</i> 2) <i>Simpanan</i> <p><i>Pendekatan Intermediasi</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Penjualan</i> 2) <i>Simpanan</i> <p><i>Output:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Net Income</i> 2) <i>Net Interest Income</i> 3) <i>Interest Income</i> 	Diperoleh hasil bahwa hanya 12 bank dari 46 bank yang memiliki nilai efisiensi 1.
17	Izah Mohd Tahir dan Sudin Haron (2008)	<i>Technical efficiency of The Malaysian Commercial Bank periode 2000 – 2006</i>	<p><i>Stochastic Frontier Analysis (SFA),</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Total Deposits</i> 2) <i>Total Overhead Expenses</i> <p><i>Output:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Total Earning Asset</i> 	Efisiensi pada bank Malaysia naik tiap periodenya dan efisiensi bank domestik lebih efisien dari pada bank asing.

18	Chung Chen (2009)	<i>Bank efficiency in Sub Saharan African Middle-Income countries</i>	<p><i>Stochastic Frontier Analysis (SFA),</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>The Price of Deposit and Borrowed Funds</i> 2) <i>Price of Labour</i> 3) <i>Price Fixed Capital</i> <p><i>Output:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Various Types of Loan</i> 2) <i>Other Earning Asset</i> 3) <i>Total Deposits</i> 	<p>Pada umumnya bank beroperasi 20-30% dibawah <i>cost efficiency frontier</i>, bank asing lebih efisien dari bank swasta dan bank BUMN, faktor yang dapat membantu meningkatkan efisiensi antara lain lingkungan ekonomi yang stabil, pengembangan keuangan yang rendah, kompetisi pasar yang sedikit, institusi yang kuat, dan pemerintahan yang lebih baik.</p>
19	Priyonggo Suseno (2008)	Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Industri Perbankan Syariah di Indonesia	<p><i>Data Envelopment Analysis (DEA),</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagi Hasil 2) Biaya Lainnya 3) Asset <p><i>Output:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendapatan Bunga 2) Pendapatan Lainnya 3) Volume Kredit 	<p>Perbankan syariah di Indonesia periode 1999-2004 cukup efisien. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat efisiensi BUS dan UUS, dan terdapat peningkatan efisiensi perbankan syariah rata-rata 2,3% per periode.</p>
20	Arif Rahman Hakim (2009)	Analisis Perbandingan Tingkat Efisiensi pada Bank Asing	<p><i>Stochastic Frontier Analysis (SFA),</i></p> <p><i>Input:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Simpanan 	<p>(1) Bank asing mempunyai tingkat perbandingan antara simpanan</p>

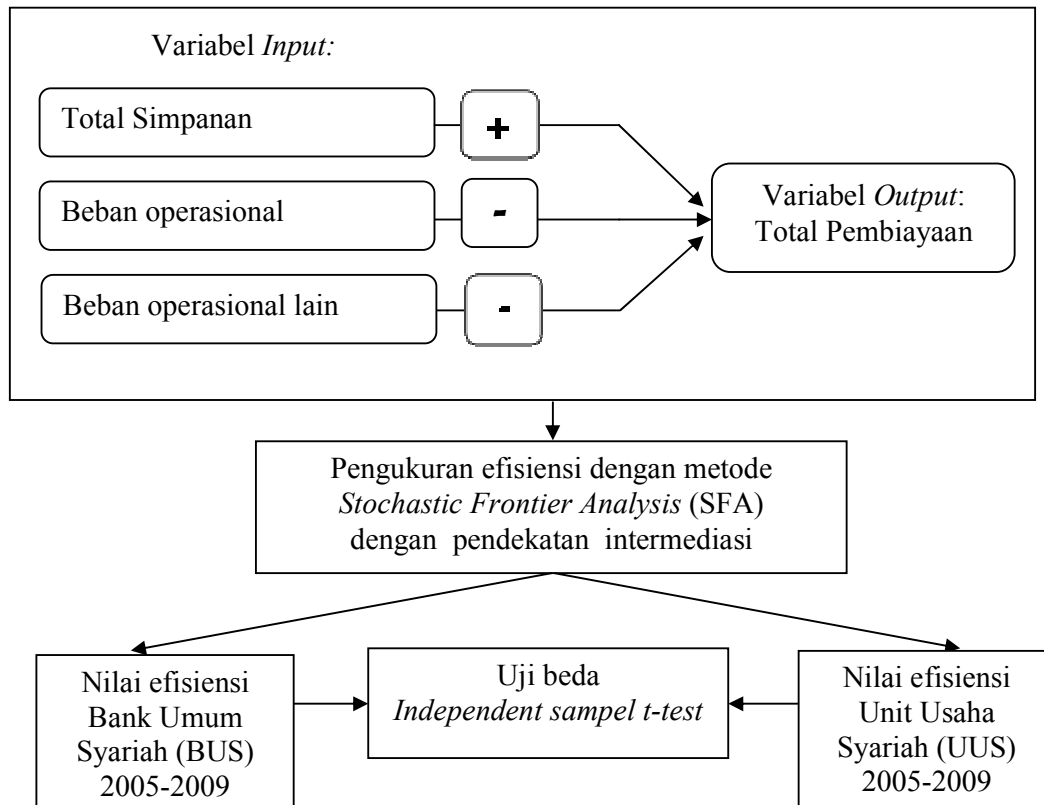
		dan Persero di Indonesia Periode 2005-2008	2) Beban operasional lain <i>Output:</i> 1) Kredit 2) Pendapatan	dengan aktiva maupun aktiva dengan aktiva lebih besar dari pada bank persero, (2) kredit dibagi aktiva lebih besar bank persero dari pada bank asing, dan pendapatan operasional lainnya dibanding dengan aktiva pada bank asing lebih besar dari pada bank persero, (3) bank persero lebih efisien dari pada bank asing.
--	--	---	---	---

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka penelitian ini dibuat untuk mempermudah dalam memahami hubungan antara variabel *input* dengan variabel *output*. Penelitian ini menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan pendekatan intermediasi mengingat peranan vital bank sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari *surplus unit* dan menyalurkannya kepada *deficit unit* sebagai penentu variabel *input* dan *output*. Pengukuran dalam efisiensi ini menghubungkan efisiensi terhadap tingkat produksi. Analisis ini kemudian akan menghasilkan perumusan *frontier* interaksi antar *input* dalam mempengaruhi jumlah *output* yang dihasilkan. Hubungan *input* dan *output* tersebutlah yang kemudian akan menentukan nilai efisiensi, sehingga akan dapat dilihat perbedaan antara efisiensi BUS dan UUS.

Pengolahan efisiensi dalam penelitian ini menggunakan program Frontier 4.1 yang diperkenalkan oleh Coelli (Tahrir dalam Utama, 2010).

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



2.4 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya mengenai pentingnya efisiensi perbankan di Indonesia dan masih adanya *research gap* dari penelitian terdahulu serta ketidaksesuaian teori, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

- H₁** : Total simpanan berpengaruh positif terhadap total pembiayaan BUS dan UUS periode 2005-2009.
- H₂** : Beban operasional berpengaruh negatif terhadap total pembiayaan BUS dan UUS periode 2005-2009.
- H₃** : Beban operasional lainnya berpengaruh negatif terhadap total pembiayaan BUS dan UUS periode 2005-2009.
- H₄** : Terdapat perbedaan nilai efisiensi antara BUS dan UUS periode 2005-2009.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini menganalisis efisiensi perbankan syariah dengan metode parametrik menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) yang didasarkan pada fungsi produksi guna mengukur efisiensi perbankan pada Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia. Penentuan variabel *input* dan *output* pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan intermediasi dengan mempertimbangkan fungsi vital bank sebagai *financial intermediation* yang menghimpun dana dari *surplus unit* dan menyalurkan kepada *deficit unit*. Penelitian ini menggunakan variabel yang terdiri atas total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain sebagai variabel *input*, dan total pembiayaan sebagai variabel *output*. *Stochastic Frontier Analysis* dengan fungsi produksi memiliki bentuk sebagai berikut:

$$\ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \dots + \beta_n \ln(F_n) + E_n$$

Keterangan :

Q_1 = total pembiayaan

P_n = *input* pada bank n

E_n = *error* pada bank n

Dengan memasukan variabel *input* dan *output* ke dalam model regresi maka persamaan dapat ditulis kembali sebagai berikut :

$$\ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \beta_3 \ln(P_3) + U_i - V_i$$

Q_1 = total pembiayaan

P_1 = total simpanan

P_2 = biaya operasional

P_3 = biaya operasional lain

U_i = faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

V_i = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

3.1.2 Definisi Operasional

Variabel *output* dalam penelitian ini yaitu total pembiayaan yang merupakan produk utama bank sebagai lembaga intermediasi yang menghubungkan antara unit surplus dan unit defisit. Total pembiayaan digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan produk utama berupa pembiayaan sebagai salah satu cara dalam meningkatkan keuntungan. Dalam penelitian ini yang termasuk ke dalam total pembiayaan adalah pembiayaan *murabahah*, *mudharabah*, *musyarakah*, *salam*, *istishna*, *rahn*, dan lain-lain.

Selain itu dalam penelitian ini menggunakan variabel *input* yang terdiri dari total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain.

1. Total simpanan

Total simpanan merupakan sejumlah dana masyarakat baik individu atau badan hukum yang berhasil dihimpun oleh bank syariah melalui produk penghimpunan dana seperti giro syariah, deposito syariah, dan tabungan syariah.

2. Biaya operasional

Beban operasional merupakan biaya langsung yang berhubungan dengan kegiatan operasional usaha bank. Biaya yang termasuk ke dalam biaya operasional dalam penelitian ini antara lain adalah biaya kepegawaian, biaya pencadangan penurunan nilai agunan pembiayaan yang diambil alih, biaya administrasi, biaya keperluan umum dan kantor, biaya jasa konsultan, dan biaya aktivitas kantor dana pensiun lembaga keuangan.

3. Biaya operasional lain

Biaya operasional lain merupakan semua biaya operasional yang tidak masuk ke dalam kategori biaya operasional. Biaya yang termasuk ke dalam biaya operasional lain antara lain adalah biaya transaksi valuta asing, biaya sewa, biaya promosi, dan biaya lainnya.

Setelah persamaan regresi ditetapkan maka efisiensi masing-masing bank dapat diukur dengan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan menggunakan program Frontier 4.1. nilai efisiensi yang muncul adalah dalam bentuk skor antara 0-1. Semakin mendekati 1 maka semakin efisien bank itu, begitu juga sebaliknya jika nilainya mendekati 0 maka semakin tidak efisien bank tersebut. Setelah

efisiensi masing-masing bank diketahui maka dihitung rata-rata hitung efisiensi masing-masing bank selama periode amatan. Rata-rata ini digunakan untuk melakukan uji beda dua rata-rata. Uji beda dua rata-rata ini bertujuan untuk menguji hipotesis apakah terdapat perbedaan nilai efisiensi antara BUS dan UUS di Indonesia periode 2005-2009.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan BUS dan UUS yang terdaftar di Bank Indonesia pada periode 2005-2009. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) yang berarti pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan ketentuan sebagai berikut berikut :

1. BUS dan UUS yang beroperasi di Indonesia selama periode pengamatan 2005-2009
2. Secara konsisten tidak mengalami perubahan bentuk badan usaha pada periode pengamatan 2005-2009.
3. Menyajikan laporan keuangan pada periode pengamatan 2005-2009 dan telah dipublikasikan di Bank Indonesia.

Dengan kriteria pengambilan sampel diatas maka terpilih 9 sampel penelitian yang dapat mewakili perbankan syariah nasional yaitu 3 bank umum syariah (Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri, dan Bank Syariah

Mega Indonesia) dan 6 unit usaha syariah (BNI Syariah, Danamon Syariah, BII Syariah, Niaga Syariah, Permata Syariah, dan BTN Syariah).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan BUS dan UUS di Indonesia pada periode periode 2005-2009.

Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Total pembiayaan yang diperoleh dari laporan keuangan BUS dan UUS yang bersangkutan.
- b. Total Simpanan yang diperoleh dari laporan keuangan BUS dan UUS yang bersangkutan.
- c. Biaya operasional yang diperoleh dari laporan keuangan BUS dan UUS yang bersangkutan.
- d. Biaya operasional lain yang diperoleh dari laporan keuangan BUS dan UUS yang bersangkutan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu metode yang menghimpun informasi dan data melalui metode studi pustaka dan eksplorasi literatur-literatur dan laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia atau BUS dan UUS yang bersangkutan.

3.5. Metode Analisis Data

Secara konseptual terdapat dua metodologi umum untuk mengukur batas efisiensi; pendekatan parametrik menggunakan teknik ekonometrika, dan pendekatan non-parametrik yang memanfaatkan metode program linear. Perbedaan utama kedua pendekatan tersebut adalah bagaimana menangani galat acak dan asumsi yang membuat bentuk batas efisiensi (Mokhtar, *et al* dalam Bastian (2009: 63).

Hampir secara luas penggunaan metode parametrik menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), *Distribution-Free Analysis* (DFA), dan *Thick Frontier Analysis* (TFA). Sebaliknya penggunaan metode non-parametrik pada umumnya menggunakan *Free Disposal Hull Analysis* (FDH) dan *Data Envelopment Analysis* (DEA).

3.5.1 Model Ekonometrik (Model *Single Equation*)

Model ekonometrik ini digunakan untuk menguji persamaan secara individu. Pada pengujian ini variabel *output* yang digunakan adalah total pembiayaan yang merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh kombinasi kuantitas variabel *input*.

$$\ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \beta_3 \ln(P_3) + U_i - V_i$$

Q_1 = total pembiayaan

P_1 = total simpanan

P_2 = biaya operasional

P_3 = biaya operasional lain

U_i = faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

V_i = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

Dari model ini nantinya akan dapat diketahui pembuktian hipotesis tentang apakah terdapat pengaruh variabel *input* terhadap variabel *output*. Cara mengetahui pengaruh variabel *input* terhadap variabel *output* yaitu dengan menggunakan *one tailed test* dengan $\alpha = 0,05$ sehingga t tabel yang digunakan sebesar 1,645.

Dimana :

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_a diterima (H_0 ditolak)

$t_{hitung} < - t_{tabel}$ maka hipotesis H_a diterima (H_0 ditolak)

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis H_a ditolak (H_0 diterima)

$t_{hitung} > - t_{tabel}$ maka hipotesis H_a ditolak (H_0 diterima)

3.5.2 *Stochastic Frontier Analysis (SFA)*

Stochastic Frontier Analysis (SFA) digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dari waktu ke waktu. Nilai efisiensi yang dihasilkan berupa skor dari 0-1. Semakin mendekati 1 maka perusahaan itu semakin efisien begitu juga sebaliknya, semakin mendekati angka 0 maka perusahaan itu semakin tidak efisien. Metode *Stochastic Frontier Analysis (SFA)* menggunakan u (error yang dapat dikendalikan) untuk mendapatkan nilai efisiensi tersebut. Analisis fungsi produksi dengan menggunakan *Stochastic Frontier Analysis (SFA)* dilakukan dengan menggunakan persamaan 2.1 dengan mengikuti parametrisasi *time varying model*. Untuk pengolahan data dengan *Stochastic Frontier Analysis*

(SFA) dapat menggunakan *software* Frontier 4.1. Fungsi standar *Stochastic Frontier Analysis* dengan fungsi produksi memiliki bentuk umum (log) sebagai berikut :

$$\ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \dots + \beta_n \ln(F_n) + E_n \dots \dots \dots (2.1)$$

Dimana P_1 , P_2 , dan P_n merupakan *input* dalam penelitian ini, yaitu total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain pada bank n, sedangkan Q_1 merupakan kuantitas *output* dalam penelitian ini yaitu total pembiayaan pada bank n. *Error term*, E_n , dari kedua fungsi terdiri dari dua komponen yang terlihat pada persamaan (2.2) berikut ini.

$$E_n = U_i - V_i \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana :

U_i = faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

V_i = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

Asumsi yang digunakan pada persamaan (2.2) adalah :

$$U_i \sim \text{iid} | N(0, \sigma_U^2) |$$

$$V_i \sim \text{iid} N(0, \sigma_V^2)$$

U_i dan V_i berdistribusi secara independen satu sama lain juga terhadap variable *input*.

3.5.3 Uji Beda *Independent Sample T-Test*

Pengolahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik statistik yang berupa uji beda dua rata-rata (*independent sample t-test*). Perbedaan antara rata-rata hitung dua sampel (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) dicari dengan menghitung rasio t. rasio t

dihitung dengan cara mencari selisih antara rata-rata hitung kelompok sampel ke-2 dibagi simpangan baku perbedaan rata-rata hitung kelompok sampel ke-1 dan ke-2 ($S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$). Cara yang dimaksud dapat dituliskan sebagai berikut :

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{(S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2})}$$

jika rumus untuk mencari simpangan baku perbedaan rata-rata hitung ($S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$) adalah sebagai berikut

$$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}$$

Maka rumus *t-test* dapat dituliskan

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}}$$

keterangan :

\bar{x}_1, \bar{x}_2 = rata-rata hitung efisiensi BUS (\bar{x}_1) dan UUS (\bar{x}_2) berdasarkan hasil analisis menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) selama periode amatan.

$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$ = simpangan baku perbedaan rata-rata hitung BUS dan UUS

S^2 = varian populasi

N_1, N_2 = jumlah subjek kelompok BUS (N_1) dan jumlah subjek kelompok UUS (N_2).

Tujuan dari uji hipotesis yang berupa uji beda dua rata-rata pada penelitian ini adalah untuk verifikasi kebenaran/kesalahan hipotesis, atau dengan kata lain menentukan menerima atau menolak hipotesis yang telah dibuat. Signifikansi yang akan dipakai adalah sebesar 95%.

Dimana :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_1 diterima (H_0 ditolak)

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis H_1 ditolak (H_0 diterima)

Gambar 3.1
Daerah Pengujian t -test

