



**ANALISIS EFISIENSI BANK SYARI'AH DAN BANK  
KONVENSIONAL DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*  
(DEA)**

EFFICIENCY ANALYSIS ON ISLAMIC BANKING AND CONVENTIONAL  
BANKS USING DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) METHOD

**SKRIPSI**

Oleh

**Hairul Anwar**

**NIM. 090810201146**

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI  
2014**



**ANALISIS EFISIENSI BANK SYARI'AH DAN BANK  
KONVENSIONAL DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*  
(DEA)**

EFFICIENCY ANALYSIS ON ISLAMIC BANKING AND CONVENTIONAL  
BANKS USING DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) METHOD

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Oleh

**Hairul Anwar**

**NIM. 090810201146**

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI  
2014**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS JEMBER – FAKULTAS EKONOMI**

**SURAT PERNYATAAN**

Nama : Hairul Anwar  
NIM : 090810201146  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan  
Judul : Analisis Efisiensi Bank Syari'ah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan subtansi disebutkan sebelumnya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 20 Mei 2014

Yang menyatakan,

Hairul Anwar  
NIM. 090810201146

## TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Bank Syari'ah dan Bank Konvensional  
dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis*  
(DEA)  
Nama Mahasiswa : Hairul Anwar  
NIM : 090810201146  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan  
Disetujui Tanggal : 20 Mei 2014

Dosen pembimbing I

Dosen pembimbing II

Hadi Paramu, SE, MBA, Ph.D.  
NIP. 19690120 199303 1 002

Dr. Hari Sukarno, MM.  
NIP. 19610530 198802 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen

Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Dr. Handriyono, M.Si  
NIP. 19620802 199002 1 001

**JUDUL SKRIPSI**

**Analisis Efisiensi Bank Syari'ah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama Mahasiswa** : **Hairul Anwar**

**NIM** : **090810201146**

**Jurusan** : **Manajemen**

telah dipertahankan didepan panitia penguji pada tanggal:

26 Mei 2014

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua** : **Drs. Marmono Singgih, M.Si** : (.....)  
**NIP. 19660904 199002 1 001**

**Sekretaris** : **Dr. Hari Sukarno, MM.** : (.....)  
**NIP. 19610530 198802 1 001**

**Anggota** : **Hadi Paramu SE., MBA., Ph.D** : (.....)  
**NIP. 19690120 199303 1 002**



Mengetahui/Menyetujui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember

**Dr. H. Moehammad Fathorrazi, M.Si**  
**NIP. 19630614 199002 1 001**

## PERSEMBAHAN

Teriring do'a, harapan, serta ucapan rasa syukur kepada Allah SWT atas ridhoNYA, sebuah karya sederhana yang akan kupersembahkan teruntuk orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupanku. Karya sederhana ini kupersembahkan kepada:

1. Abah H. Ahmad Syafi'i dan umi Anin Rahmaniah. Ananda haturkan terima kasih atas segala bimbingan, pengorbanan, kasih sayang, nasihat, motivasi untuk terus maju serta lantunan do'a yang mengiringi setiap langkah Ananda. Kalian adalah segalanya bagi Ananda. Semoga kelak Ananda dapat membahagiakan dan memenuhi harapan kalian (aamiin yaa rabb).
2. Kakak (ca' Taufik dan mba' Fika) dan dik Ririn serta Amel.
3. Keluarga besar. Terima kasih atas semua dukungan dan do'a yang selalu kalian panjatkan di tiap akan berangkat menimba ilmu.
4. Seluruh *akhi wa ukhti* di KSEI dan Bastiling. Terima kasih atas bantuan dan motivasinya selama ini. Bersama *antum wan antunna* sekalian *ana* bisa menjadi pribadi yang lebih baik.
5. Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang selalu kubanggakan.

## MOTTO

"Segala puji bagi Allah yang telah menghilangkan duka cita dari kami."  
(QS. Fathir:34)

'Dan,janganlah kamu bersikap lemah dan jangan (pula) bersedih hati."  
(QS. Al-Imron:139).

Barang siapa di pagi hari mengeluhkan kesulitan hidupnya (kepada orang lain), berarti seakan – akan dia mengeluhkan Rabbnya. Barang siapa di pagi hari bersedih karena urusan duniawinya. Berarti sungguh di pagi itu dia tidak puas dengan ketetapan Allah. Barang siapa menghormati seseorang karena kekayaannya, sungguh telah lenyaplah duapertiga agamanya.  
“(Hadits dikutip dari Kitab Nashaihul –‘Ibad).

Barangsiapa meniti sebuah jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.”  
(HR. Muslim)

"Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat."  
(HR. Ar-Rabii')

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(Qs. Al Insyirah ayat 6)

” Dua nikmat yang kebanyakan manusia rugi di dalamnya : Kesehatan dan Kesempatan ” ( HR Bukhari )

## RINGKASAN

**Analisis Efisiensi Bank Syari'ah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA);** Hairul Anwar; 090810201146; 2014; 104 halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Efisiensi dalam dunia perbankan merupakan salah satu parameter kinerja yang diatur dalam regulasi perbankan Indonesia karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan. Selain itu, semakin banyaknya jumlah bank di Indonesia menyebabkan semakin ketatnya persaingan antar bank. Persaingan yang semakin ketat antara bank yang satu dengan yang lainnya, mengharuskan setiap bank beroperasi secara lebih efisien. Dalam mengevaluasi tingkat kinerjanya, bank seringkali hanya menghitung melalui rasio keuangannya saja. Padahal memperhatikan ukuran rasio finansial, hasilnya hanya akan menggambarkan posisi keuangan saja, serta tidak mampu menunjukkan seberapa besar sumber daya (*input*) yang digunakan dalam upaya untuk mendapatkan hasil kerja (*output*). Oleh karena itu diperlukan metode evaluasi yang dapat mengukur kinerja bank secara lebih tepat dan akurat. Salah satu cara untuk mengevaluasi kinerja bank adalah dengan metode DEA.

Penelitian ini merupakan penelitian berbasis eksplanasi (*explanatory research*) yang secara spesifik menjelaskan tingkat efisiensi Bank Umum Konvensional (BUK) dan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan pendekatan intermediasi. Data yang digunakan merupakan laporan keuangan tahunan BUK dan BUS pada tahun 2008-2012 melalui situs *bi.go.id* dan/atau situs masing-masing bank. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dan diperoleh tujuh bank umum yang menjadi sampel yang terdiri dari dua BUS dan lima BUK.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua jenis trend tingkat efisiensi bank selama periode pengamatan yaitu trend bank yang secara konsisten efisien dan



bank yang awalnya efisien namun menjadi tidak efisien pada akhir periode pengamatan. Bank yang tidak efisien untuk meningkatkan efisiensinya dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu mengacu pada *efficient reference set*, meningkatkan jumlah output dengan mempertahankan jumlah input dan menurunkan tingkat input dengan mempertahankan tingkat output. Untuk bank yang efisien, strategi untuk mempertahankan tingkat efisiensi yang dicapai, dapat dilakukan dengan melakukan improvisasi dengan mengacu pada hasil analisis sensitivitas. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa BUS memiliki rata-rata tingkat efisiensi relatif lebih efisien dibandingkan dengan BUK.

## SUMMARY

**Efficiency Analysis on Islamic Banking and Conventional Banks Using Data Envelopment Analysis (DEA) Method;** Hairul Anwar; 090810201146; 2014; 104 pages; Department of Management Faculty of Economics Jember University

Efficiency in banking sector is one of the performance parameters set out in the Indonesian banking regulation as a response to the difficulties in measuring of bank performance. Additionally, the increasing number of banks in Indonesia led to increasing competition in among banks. Increasingly fierce competition between banks to one another, requires each bank to operate more efficiently. In evaluating the level of performance, banks often only through financial ratios alone. In fact, if only observe of financial ratios, results will illustrate the financial position only, and are not able to show how much resources (inputs) are used in an attempt to get the work (output). Therefore we need a method of evaluation that can measure the performance of banks in a more precise and accurate. One way to evaluate the performance of the bank is the DEA method.

This research is based explanation (explanatory research), which specifically describes the level of efficiency of conventional commercial bank (BUK) and Islamic Bank (BUS) in Indonesia using the Data Envelopment Analysis (DEA) with the intermediation approach. The data used are financial statements and annual financial statements BUK and BUS in 2008-2012 through bi.go.id sites and / or sites of each bank. The sampling technique used was purposive sampling and seven commercial banks obtained a sample consisting two of BUS and five of BUK.

The results showed that there are two types of bank efficiency level trends during the period of observation that is the trend of banks that consistently efficient and efficient bank initially but become inefficient at the end of the observation period. Inefficient banks to improve their efficiency can be done in three ways refers to the efficient reference set, increasing the number of outputs by maintain the number of inputs and lower the input level by maintain output levels. For an efficient

bank, a strategy to maintain the level of efficiency achieved, can be done by doing improvisation with reference to the results of the sensitivity analysis. Additionally, the analysis shows that the BUS had an average efficiency level is relatively more efficient than the BUK.

## PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala rahmat, hidayah dan karuniaNya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Efisiensi Bank Syari’ah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan ini masih sangat banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan daripada kemampuan penulis, tetapi berkat pertolongan Allah SWT serta dorongan semangat dari semua pihak, akhirnya penulisan skripsi ini mampu terselesaikan. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Dr. H. Moehammad Fathorrazi, M.Si, selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- b. Dr. Handriyono, M.Si, selaku ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- c. Hadi Paramu, SE, MBA, Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan dorongan semangat, bimbingan, pengarahan dengan penuh perhatian mendengar keluh kesah penulis serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
- d. Dr. Hari Sukarno, MM. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan dorongan semangat, bimbingan, pengarahan dengan penuh perhatian mendengar keluh kesah penulis serta saran dalam penyusunan skripsi ini.

- e. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Manajemen yang telah memberikan pengetahuan serta ilmu kepada penulis.
- f. Abah H. Ahmad Syafi'i dan umi Anin Rahmaniah yang selalu berdo'a, memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi dan dukungan yang tiada batasnya. Terima kasih untuk segala kepercayaan yang kalian berikan. Abah, umi, kalian adalah pelecut semangatku.
- g. Seluruh teman-teman Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember angkatan 2009. Terima kasih atas bantuan dan semangatnya.
- h. Seluruh pihak yang telah banyak membantu memberikan bantuan dan dorongan semangat yang tidak dapat disebut satu persatu. Terima kasih sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan hidayah dan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu dengan ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis sadar akan keterbatasan dan kurang sempurnanya penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan penulisan ini di masa yang akan datang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember, 20 Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Kajian Teoretis .....	8
2.1.1 Konsep Efisiensi .....	8
2.1.2 Pengukuran Efisiensi Bank .....	9
2.1.3 Pendekatan dalam Pengukuran Efisiensi Bank .....	12
2.1.4 Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) .....	13

	<b>Halaman</b>
2.1.5 Pendekatan <i>Linier Programming</i> dalam DEA .....	16
2.1.6 Analisis Sensitivitas .....	18
2.2 Kajian Empiris .....	19
2.3 Kerangka Konseptual Penelitian .....	31
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	33
3.2 Populasi dan Sampel .....	33
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	34
3.4 Identifikasi Variabel Penelitian.....	34
3.5 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran.....	34
3.6 Metode Analisis Data .....	35
3.6.1 Menghitung Variabel <i>Input</i> .....	36
3.6.2 Menghitung Variabel <i>Output</i> .....	36
3.6.3 Analisis <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	37
3.6.4 Analisis Deskriptif.....	41
3.6.5 Analisis Sensitivitas .....	41
3.7 Kerangka Pemecahan Masalah .....	42
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	44
4.2 Deskripsi Statistik Variabel Penelitian .....	45
4.2.1 Deskriptif Statistik Total Simpanan.....	45
4.2.2 Deskriptif Statistik Aset Tetap .....	47
4.2.3 Deskriptif Statistik Biaya Tenaga Kerja .....	48
4.2.4 Deskriptif Statistik Biaya Administrasi dan Umum .....	50
4.2.5 Deskriptif Statistik Pembiayaan/Kredit yang Disalurkan.....	52
4.2.6 Deskriptif Statistik Pendapatan .....	54

	<b>Halaman</b>
4.3 Hasil Analisis Data dan Pembahasan .....	56
4.3.1 Hasil dan Pembahasan Analisis <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	56
4.3.2 Hasil dan Pembahasan Analisis Sensitivitas .....	88
4.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)....	100
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	102
 <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 <b>103</b>
5.1 Kesimpulan .....	103
5.2 Saran .....	103
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Bank Umum Konvensional (BUK) dan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia Tahun 2008-2012.....	2
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 3.1 Spesifikasi Perhitungan Variabel <i>Input</i> dan Variabel <i>Output</i> .....	37
Tabel 4.1 Daftar Nama Bank yang akan diteliti.....	45
Tabel 4.2 Deskripsi Statistik Total Simpanan BUS dan BUK.....	46
Tabel 4.3 Deskripsi Statistik Aset Tetap BUS dan BUK .....	48
Tabel 4.4 Deskripsi Statistik Biaya Tenaga Kerja BUS dan BUK .....	49
Tabel 4.5 Deskripsi Statistik Biaya Administrasi dan Umum .....	51
Tabel 4.6 Deskripsi Statistik Pembiayaan/Kredit yang Disalurkan .....	53
Tabel 4.7 Deskripsi Statistik Pendapatan .....	55
Tabel 4.8 Tingkat Efisiensi BUS dan BUK .....	56
Tabel 4.9 Nilai Bobot Aktivitas BUS dan BUK .....	59
Tabel 4.10 Hasil Tentang Nilai Aktivitas Tertimbang BUS dan BUK .....	64
Tabel 4.11 Tingkat Substitusi PT. Bank Syariah Mandiri .....	68
Tabel 4.12 Tingkat Substitusi PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk .....	69
Tabel 4.13 Tingkat Substitusi PT. Bank Ekonomi Raharja, Tbk .....	71
Tabel 4.14 Tingkat Substitusi PT. BTPN, Tbk .....	72
Tabel 4.15 Tingkat Substitusi PT. BPD Jatim, Tbk .....	74
Tabel 4.16 Tingkat Substitusi PT. Bank Bukopin Tbk .....	75
Tabel 4.17 Tingkat Substitusi PT. BPD BJB Tbk .....	77
Tabel 4.18 <i>Shadow Price/Opportunity Cost</i> PT. BPD BJB Tbk .....	78
Tabel 4.19 Perhitungan Variabel <i>Input</i> dan <i>Output</i> dengan Mengacu <i>Efficient Reference Set</i> PT. BPD BJB Tbk Tahun 2010.....	81
Tabel 4.20 Perhitungan Variabel <i>Input</i> dan <i>Output</i> dengan Mengacu <i>Efficient Reference Set</i> PT. BPD BJB Tbk Tahun 2011 .....	82

## Halaman

Tabel 4.21 Perhitungan Variabel <i>Input</i> dan <i>Output</i> dengan Mengacu <i>Efficient Reference Set</i> PT. BPD BJB Tbk Tahun 2012 .....	83
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Peningkatan Variabel <i>Output</i> PT. BPD BJB, Tbk ....	85
Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Penurunan Variabel <i>Input</i> PT. BPD BJB, Tbk .....	86
Tabel 4.24 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. Bank Syariah Mandiri .....	89
Tabel 4.25 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk .....	90
Tabel 4.26 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. Bank Ekonomi Raharja, Tbk	92
Tabel 4.27 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. BTPN, Tbk .....	93
Tabel 4.28 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. BPD Jatim, Tbk .....	94
Tabel 4.29 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. Bank Bukopin, Tbk .....	95
Tabel 4.30 Hasil Analisis Sensitivitas Aktivitas PT. BPD BJB, Tbk .....	97
Tabel 4.31 Hasil Analisis Sensitivitas Total Aktivitas Tertimbang .....	98

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Tabel Optimal

Lampiran 2 Hasil Analisis Sensitivitas