

**EFISIENSI TEKNIS, EFISIENSI ALOKATIF, DAN EFISIENSI BIAYA
BANK BESAR, MENENGAH DAN KECIL DI INDONESIA :
PENDEKATAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan
Memenuhi Syarat-Syarat guna Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Sebelas Maret**

Oleh :

**Winy Perwithosuci
NIM. F1114039**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

ABSTRAK

Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia: Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Winy Perwithosuci
F1114039

Industri perbankan mendominasi sektor keuangan di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan kontribusi aset perbankan dalam sektor keuangan di Indonesia yaitu sebesar 78,79% pada tahun 2012, 79,56% pada tahun 2013, dan 79,04% pada tahun 2014. Bank berperan penting dalam perekonomian di Indonesia tidak hanya sebagai entitas bisnis namun juga sebagai agen pembangunan. Dengan demikian, bank harus memiliki kinerja yang baik. Akan tetapi, dari indikator NIM dan BOPO serta penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perbankan di Indonesia belum sepenuhnya efisien.

Penelitian ini bertujuan mengukur dan membandingkan efisiensi teknis, alokatif, dan biaya kelompok bank di Indonesia tahun 2005 sampai 2014. Pengukuran efisiensi dilakukan pada 101 bank umum konvensional yang terdiri dari bank besar, menengah, dan kecil. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perbankan yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Pengukuran efisiensi menggunakan pendekatan non-parametrik yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan konsep frontier dan berorientasi input. Untuk menentukan input dan output, penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi. Penelitian ini menggunakan tiga input, dua output, dan tiga harga input. Variabel input dalam penelitian ini adalah beban tenaga kerja, jumlah dana pihak ketiga, dan modal. Variabel output dalam penelitian ini adalah kredit yang disalurkan dan surat berharga. Kemudian, harga input dalam penelitian ini adalah harga tenaga kerja, harga dana pihak ketiga, dan harga modal.

Hasil pengukuran efisiensi menggunakan DEA menunjukkan, secara rata-rata nilai efisiensi teknis bank besar adalah 0,943; bank menengah adalah 0,704; dan bank kecil adalah 0,724. Nilai rata-rata efisiensi alokatif bank besar adalah 0,875; bank menengah adalah 0,685; dan bank kecil adalah 0,505. Nilai rata-rata efisiensi biaya bank besar adalah 0,826; bank menengah adalah 0,485; dan bank kecil adalah 0,358. Hasil pengukuran efisiensi menunjukkan bahwa selama periode penelitian, bank besar adalah yang paling efisien baik secara teknis, alokatif, maupun biaya dibandingkan dengan kedua kelompok lain. Nilai efisiensi menunjukkan perbankan di Indonesia baik bank besar, menengah, dan kecil masih mengalami kendala untuk mengalokasikan sumberdaya secara efisien. Hal ini ditunjukkan oleh nilai efisiensi alokatif yang rendah.

Kata kunci : perbankan, Indonesia, efisiensi, ukuran bank, *Data Envelopment Analysis* (DEA)

ABSTRACT

Technical Efficiency, Allocative Efficiency, and Cost Efficiency in Indonesian Large, Medium and Small Banks: Data Envelopment Analysis (DEA) Approach

Winnie Perwithosuci
F1114039

The banking industry dominates the financial sector in Indonesia. The data shows that the contribution of asset of banking industry in financial sector are 78.79% in 2012, 79.56% in 2013 and 79.04% in 2014. Bank plays an important role in the economy in Indonesia as a business entity and agent of development. Thus, banks must have a good performance. However, from the previous studies and NIM and BOPO show that Indonesian banking is not efficient.

This study aims to measure and compare the technical, allocative and cost efficiencies of banks in Indonesia from 2005 to 2014. This study observes 101 conventional commercial bank consists of large, medium, and small banks. This study employs secondary data from the financial statements published by the Financial Services Authority (OJK).

This study utilizes non-parametric approach which is Data Envelopment Analysis (DEA) to measure Indonesian bank efficiency with the concept of frontier and input oriented. This paper uses intermediation approach that treated bank as financial intermediaries. Loans and investments are treated as output. Labour, deposits and capital are inputs. Input prices in this research are price of labor, price of funds, and price of capital.

The results show that the average value of the technical efficiency of large banks is 0.943; medium-sized banks is 0.704; and small banks is 0.724. The average value of allocative efficiency of large banks is 0.875; medium-sized banks is 0.685; and allocative efficiency of small banks is 0.505. The average value of large banks cost efficiency is 0.826; medium-sized banks is 0.485; and the efficiency of small banks is 0.358. The efficiency scores data reveal that large banks are the most efficient in both technical, allocative, and cost compared to smaller banks. In addition, the efficiency score of banking in Indonesia show that large, medium, and small banks are still experiencing problems to allocate resources efficiently as shown by the low score of allocative efficiency.

Keywords : banking, Indonesia, efficiency, bank size, Data Envelopment Analysis (DEA).

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul:

EFISIENSI TEKNIS, EFISIENSI ALOKATIF, DAN EFISIENSI BIAYA

BANK BESAR, MENENGAH DAN KECIL DI INDONESIA :

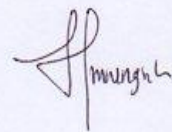
PENDEKATAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)

Oleh :

Winy Perwithosuci
NIM. F1114039

Surakarta, Nopember 2016

Disetujui dan diterima oleh
dosen pembimbing



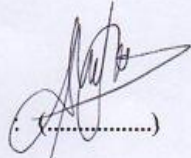
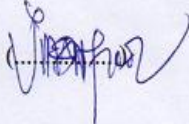
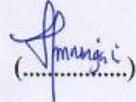
Tri Mulyaningsih, S.E., M.Si., Ph.D
NIP.197907192008012009

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima dengan baik oleh tim penguji skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret.

Surakarta, 2016

Tim Penguji Skripsi

- | | | |
|--|------------|--|
| 1. Dr. Albertus Maqnu Soesilo, M.S
NIP. 195903281988031001 | Ketua | 
(.....) |
| 2. Dr. Drs. Vinc Hadi Wiyono W.S., M.A.
NIP. 195903081986011001 | Anggota | : 
(.....) |
| 3. Tri Mulyaningsih, S.E., M.Si., Ph.D.
NIP. 197907192008012009 | Pembimbing | : 
(.....) |

Mengetahui,
Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan


Dr. Siti Aisyah Tri Rahayu, S.E., Msi
NIP. 196809271997022001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret :

Nama : Winny Perwithosuci
NIM. : F1114039
Program Studi : Ekonomi Pembangunan (Transfer)
Judul Skripsi : Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa Skripsi yang saya buat ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan/salinan/sanduran dari karya orang lain.

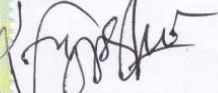
Apabila ternyata dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa penarikan Ijazah dan pencabutan gelar sarjananya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 21 Nopember 2016



Mahasiswa


Winny Perwithosuci
NIM. F1114039

MOTTO

It always seems impossible until its done- Nelson Mandela

I will survive no matter what happen no matter how hopeless.- Penulis

**It is possible that ye dislike a thing which is good for you, and that ye love
a thing which is bad for you. But Allah knoweth, and ye know not.
(Surah Al-Baqarah verse 216)**

A person who never made a mistake never tried anything new.- Albert Einstein

Succes is 99 percent failure.- Soichiro Honda

When you're curious, you find lots of interesting things to do.- Walt Disney

Verily, with every difficulty there is a relief. (Surah Asy-Syarh verse 6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Untuk kedua orangtua ku, kedua adikku, keluarga besarku,
dan sahabat-sahabatku*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala ramat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini pada bulan Nopember 2016.

Penulisan skripsi ini guna melengkapai tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret. Adapun judul akripsi ini adalah **“EFISIENSI TEKNIS, EFISIENSI ALOKATIF, DAN EFISIENSI BIAYA BANK BESAR, MENENGAH DAN KECIL DI INDONESIA : PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)**

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan kedua adik penulis yang selalu mendukung baik moril maupun materil dalam proses penulisan skripsi ini.
2. Tri Mulyaningsih, S.E., M.Si., Ph.D selaku pembimbing yang rela meluangkan waktu dan selalu sabar dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam proses penulisan skripsi ini. Serta kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk ikut serta dalam IRSA 2016 *annual conference* sebagai *presenter*, dimana hal ini adalah salah satu impian penulis.
3. Maman Setiawan Ph.D, Prof Kataoka, Ibu Astoeti Widiarti, Prof Suminto, Prof Alfons, Pak Subandi, Pak Imam Ghozali, dan Pak David Kaluge atas

kesediaannya meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penulis mengenai metode DEA.

4. Kawan-kawan satu bimbingan; Fadly, Yogi, dan Riski. *Thankyou for being my pure light!*
5. Lisa Dwi dan Putri K, terimakasih atas waktu dan kesediaannya menyediakan tempat yang nyaman untuk penulis untuk proses penulisan skripsi. *You two are my angels!*
6. Teman satu frekuensiku, Ulfah. *Thankyou for always beside me!*
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena keterbatasan pengetahuan, waktu dan pengalaman sehingga banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Surakarta, 10 Nopember 2016

Penulis

Winnie Perwithosuci

F1114039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Bank	11
2. Konsep Efisiensi.....	12
3. Efisiensi Teknis	15
a. Efisiensi Teknis Orientasi Input dengan Satu Output.....	17

b. Efisiensi Teknis Orientasi Output dengan Satu Output.....	18
c. Efisiensi Teknis Orientasi Output dengan dua Output	18
4. Efisiensi Biaya dan Efisiensi Alokatif	19
B. Penelitian Terdahulu.....	21
C. Kerangka Penelitian.....	30
D.Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	33
B. Asumsi-Asumsi dalam DEA	37
1. <i>Constant Return to Scale</i> (CRS).....	37
2. <i>Variable Return to Scale</i> (VRS).....	38
C. Jenis dan Sumber Data	39
D. Variabel Penelitian	44
E. Metode Pengolahan Data.....	47
F. Uji Hipotesis	48
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	50
A. Gambaran Umum Perbankan	50
B. Analisis Deskriptif	55
1. Aset.....	55
2. Variabel Input.....	57
3. Variabel Output	62
4. Variabel Harga Input.....	66
C. Analisis Efisiensi	68
1. Efisiensi Teknis	68
2. Efisiensi Alokatif.....	70
3. Efisiensi Biaya.....	74

D. Uji Hipotesa Perbedaan Nilai Efisiensi antar Kelompok Bank.....	78
E. Temuan	81
BAB V PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran	88
C. Keterbatasan	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Aset Sektor Keuangan di Indonesia (dalam trilyun rupiah).....	1
Tabel 3.1 Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2005-2014	40
Tabel 3.2 Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2005-2014.....	41
Tabel 3.3 Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2005-2014.....	43
Tabel 3.4 Variabel-variabel yang digunakan	47
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Aset Bank di Indonesia tahun 2005-2014 (milyar rupiah)	55
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Aset Kelompok Bank di Indonesia Berdasarkan Aset tahun 2005-2014 (milyar rupiah)	56
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Variabel Input Kelompok Bank di Indonesia Berdasarkan Aset tahun 2005-2014 (milyar rupiah).....	57
Tabel 4.4 Rata-Rata Variabel Input Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia tahun 2005-2014 (milyar rupiah)	60
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Variabel Output Bank Umum Konvensional di Indonesia tahun 2005-2014	62
Tabel 4.6 Rata-Rata Variabel Output Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia tahun 2005-2014 (milyar rupiah)	65
Tabel 4.7 Rata-Rata Variabel Harga Input Kelompok Bank di Indonesia tahun 2005-2014 (rupiah).....	66
Tabel 4.8 Rata-rata Efisiensi Teknis Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia Tahun 2005-2014	68
Tabel 4.9 Gambaran Umum Efisiensi Teknis Bank Konvensional di Indonesia tahun 2005-2014	70
Tabel 4.10 Rata-rata Efisiensi Alokatif Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia Tahun 2005-2014.....	71
Tabel 4.11 Gambaran Umum Efisiensi Alokatif Bank Konvensional di Indonesia tahun 2005-2014.....	73
Tabel 4.12 Rata-rata Efisiensi Biaya Bank Besar, Menengah, dan Kecil di Indonesia Tahun 2005-2014	76

Tabel 4.13 Gambaran Umum Efisiensi Biaya Bank Konvensional di Indonesia tahun 2005-2014	77
Tabel 4.14 Uji perbedaan nilai efisiensi teknis, alokatif, dan biaya tiga kelompok bank di Indonesia tahun 2005-2014	79
Tabel 4.15 Uji perbedaan nilai efisiensi teknis, alokatif, dan biaya antar tiga kelompok bank di Indonesia tahun 2005-2014	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pengukuran Kinerja	2
Gambar 1.2 BOPO Bank Umum di Indonesia tahun 2005-2014.....	5
Gambar 2.1 Kurva Isoquant	16
Gambar 2.2 Efisiensi Teknis Orientasi Input-Output	17
Gambar 2.3 Efisiensi Teknis Orientasi Input.....	18
Gambar 2.4 Efisiensi Teknis Orientasi Output dengan Satu Output	18
Gambar 2.5 Efisiensi Teknis Orientasi Output dengan Dua Output.....	19
Gambar 2.6 Konsep Efisiensi.....	20
Gambar 2.7 Kerangka Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Aset Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2005-2014
2. Tabel Aset Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2005-2014
3. Tabel Aset Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2005-2014
4. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2005
5. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2005
6. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2005
7. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2006
8. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2006
9. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2006
10. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2007
11. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2007
12. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2007
13. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2008
14. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2008
15. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2008
16. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2009
17. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2009
18. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2009
19. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2010
20. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2010
21. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2010
22. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2011
23. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2011
24. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2011

25. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2012
26. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2012
27. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2012
28. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2013
29. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2013
30. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2013
31. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Besar di Indonesia tahun 2014
32. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Menengah di Indonesia tahun 2014
33. Tabel Input dan Output Kelompok Bank Kecil di Indonesia tahun 2014
34. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2005 menggunakan DEAP
35. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2006 menggunakan DEAP
36. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2007 menggunakan DEAP
37. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2008 menggunakan DEAP
38. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2009 menggunakan DEAP
39. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2010 menggunakan DEAP
40. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2011 menggunakan DEAP
41. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2012 menggunakan DEAP
42. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2013 menggunakan DEAP
43. Output Perhitungan Efisiensi Teknis, Efisiensi Alokatif, dan Efisiensi Biaya tahun 2014 menggunakan DEAP
44. Output Hasil Uji Beda Rata-Rata Efisiensi Teknis menggunakan SPSS

45. Output Hasil Uji Beda Rata-Rata Efisiensi Alokatif menggunakan SPSS

46. Output Hasil Uji Beda Rata-Rata Efisiensi Biaya menggunakan SPSS

