



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGUKURAN EFISIENSI PERBANKAN DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT
ANALYSIS (DEA) DAN PENGARUH EFISIENSI PERBANKAN
TERHADAP STOCK RETURN PADA BANK UMUM
KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA PERIODE 2005–2010**

SKRIPSI

**FITRIA MAHARANI
0906609875**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
DEPOK
JANUARI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGUKURAN EFISIENSI PERBANKAN DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT
ANALYSIS (DEA) DAN PENGARUH EFISIENSI PERBANKAN
TERHADAP STOCK RETURN PADA BANK UMUM
KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA PERIODE 2005–2010**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Ekonomi**

**FITRIA MAHARANI
0906609875**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PERBANKAN
DEPOK
JANUARI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fitria Maharani

NPM : 0906609875

Tanda Tangan

Tanggal : 24 Januari 2012



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fitria Maharani
NPM : 0906609875
Program Studi : Manajemen
Kekhususan : Manajemen Perbankan




Judul Skripsi :

– Indonesia : Pengukuran Efisiensi Perbankan dengan Menggunakan Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan Pengaruh Efisiensi Perbankan terhadap *Stock Return* pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2005–2010

– Inggris : *Banking Efficiency Measurement Using Data Envelopment Analysis (DEA) Approach and The Banking Efficiency Effect of Stock Return on Conventional Commercial Banks Listed in Indonesia Stock Exchange between 2005–2010*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi S1 Ekstensi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

| | NAMA | TANDA TANGAN |
|-----------------|--------------------------------|---|
| KETUA | : Muthia Pramesti, S.E, M.M | () |
| PEMBIMBING | : Lenny Suardi M.Si | () |
| ANGGOTA PENGUJI | : Permata Wulandari, S.E, M.Si | () |

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 24 Januari 2012

KPS Ekstensi Manajemen



IMO GANDAKUSUMA, MBA
NIP: 196010031991031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Lenny Suardi M.Si selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas semua nasihat yang telah ibu berikan selama ini. Kesan dan cerita setiap bimbingan tidak akan pernah terlupakan.
2. Ibu Muthia Pramesti, S.E, M.M selaku ketua penguji sidang skripsi. Terima kasih atas saran dan nasihat yang diberikan.
3. Ibu Permata Wulandari, S.E, M.Si selaku anggota penguji sidang skripsi. Terima kasih atas saran-saran untuk perbaikannya.
4. Seluruh dosen dan karyawan FE UI. Terima kasih atas ilmu dan bantuannya.
5. Mama, bapak dan kakak tercinta Mba Wulan. Terima kasih atas dukungan, doa dan segala bantuan materi selama ini. Tanpa ada kalian tidak akan ada Rani seperti sampai saat ini. *Love you all.*
6. Seluruh keluarga besar kasanudin, Bude Karti, Pakde Pri, Mba Dian, Mba Iin, Mas Hendra, Mas Adien, Mami, Tante Mung, Mas Anton, Mas Agung, Adit, Andang, seluruh sepupu dan keponakan. Terima kasih dukungan dan doanya.
7. Rahmadhani Fajarwati, sahabatku tercinta. Terima kasih atas waktu, dukungan, semangat, doa dan persahabatan yang indah ini selama ini. Semoga persahabatan kita akan selalu abadi selamanya.
8. Teman-teman PE FE UI peminatan manajemen perbankan 2009: Ade, Linda, Nia, Mba Nita, Vindi, Ica, Ming, Radit, Taufik, Sani, Sigit, Robby, Adit, Windu. Terima kasih atas kebersamaan mulai dari mengerjakan tugas, belajar

saat ingin ujian, sampai mengerjakan skripsi dan diskusi bersama. Sukses selalu buat kalian. *Salam Bank!*

9. *Minister* PE FEUI 2009: Mba Kiki, Mba Dwi, Mba Nita, Mba Dewi, Mba Nia, Mba Reni, Mba Indah, Mba Novi, Eva, Mita, Isma, Irma, Zi, Febi, Ayu. Terima kasih atas dukungan, doa dan semangatnya selama kuliah di FE UI. Begitu banyak cerita dan kesan dari persaudaraan kita selama ini.
10. Seluruh teman manajemen PE FEUI 2009. Terima kasih atas kebersamaannya selama kurang lebih 2 tahun.
11. Teman sebimbangan Ibu Lenny: Muhammad Taufik Ferdinand. Terima kasih atas kebersamaan selama bimbingan dengan Ibu Lenny.
12. Seluruh tim LSM Departemen Manajemen FE UI. Terima kasih atas tempat, printer, papan tulis dan semua fasilitas lainnya yang disediakan selama bimbingan skripsi dengan Ibu Lenny.
13. Tetangga kost di kukel, Toga Perdana dan Dimas Permana. Kalian yang selalu mengganggu belajar diriku untuk pinjam fotocopy, catatan, soal-soal sampai selalu mau ikutan belajar bareng. Tapi, terima kasih atas bantuan untuk buka kelas setiap mau regol semesteran dan buat info-infonya tentang kampus dan sekretariat, sehingga kita semua dapat lulus tepat waktu.
14. Keluarga besar kost Cening, khususnya Putri Cening *Underground*: Mba Alen, Mba Anggi, Mba Gaya, Mba Thea, Mba Tini, Mba Nisa, Mba Ia, Mba Desy, Mba Tere dan Mba Kiki senangnya bisa jadi adik dari mba-mba yang pintar dan rajin semua. Untuk adik-adikku tersayang di Cening: Sekar, Dayu, Bella, Laras, Estu, Novi, Gina, Agatha, Obet, Dona, Amel, Maxi, Febi dan Vivi sukses selalu untuk kuliah kalian. Tolong jaga baik-baik kost Cening tercinta kita.
15. Mas Theo, Terima kasih atas bantuannya untuk menginstal *software* EMS dan DEAP-nya.
16. Ka Khairul Wafa, terima kasih atas dukungannya supaya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
17. Sepupu yang jauh di Kanada, Mas Gesit dan Mba Fauziah. Terima kasih atas bantuannya untuk mencarikan jurnal-jurnalnya disana. Sukses untuk kuliah S3-nya disana, cepat pulang ke Indonesia.

18. Seluruh penjaga PDEB FE UI. Terima kasih atas ilmunya untuk mengajarkan penulis mencari data skripsi dari Datastream.
19. Laptop–laptop ku tersayang “Doraemon dan Dorami” berserta isi–isi “kantong ajaibnya” (*flashdisk*, CD, dan lain–lain). Terima kasih sudah dapat diajak kerja sama. Maaf sudah membuat kalian merasa tereksplorasi.
20. Semua pihak yang telah membantu penulis baik selama masa pendidikan hingga pengerjaan skripsi yang tidak dapat penulis sebut satu persatu. Semoga ALLAH membalas kebaikan kalian semua.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, maka dengan hati terbuka penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun guna penyempurnaan penulisan–penulisan lainnya di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 Januari 2012

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Maharani
NPM : 0906609875
Program Studi : Manajemen Perbankan
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengukuran Efisiensi Perbankan dengan Menggunakan Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan Pengaruh Efisiensi Perbankan terhadap *Stock Return* pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2005–2010


berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 24 Januari 2012

Yang menyatakan



(Fitria Maharani)

ABSTRAK

Nama : Fitria Maharani
Program Studi : Manajemen
Judul : Pengukuran Efisiensi Perbankan dengan Menggunakan Pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan Pengaruh Efisiensi Perbankan terhadap *Stock Return* pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2005–2010

Industri perbankan sebagai lembaga intermediasi memegang peranan sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Salah satu parameter kinerja perbankan yang telah dikembangkan sebelumnya adalah efisiensi. Pengukuran efisiensi perbankan sangat dibutuhkan dalam meneliti dan mengukur kinerja suatu bank. Bank yang efisien adalah bank yang *profitable* dan menghasilkan *return* yang besar untuk pemegang saham.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi bank dan mengetahui pengaruh efisiensi terhadap *stock return* bank di Indonesia periode 2005–2010. Sampel penelitian ini adalah 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode yang digunakan untuk mengukur efisiensi bank adalah metode non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA). Metode *Pooled Least Squared* (PLS) digunakan untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 19 bank umum konvensional selama 2005–2010 relatif efisien. Tahun 2005 hingga 2007, rata-rata *score* efisiensi cenderung naik. Rata-rata *score* efisiensi dari tahun 2008 hingga 2010 terjadi penurunan, namun efisiensi bank tahun 2010 masih lebih baik dibandingkan dengan tahun 2009. Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa *score* efisiensi bank, yang diperoleh dari pendekatan DEA, tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *stock return* bank.

Kata Kunci:

Bank Umum Konvensional, *Data Envelopment Analysis* (DEA), Efisiensi, *Stock Return*

ABSTRACT

Name : *Fitria Maharani*
Study Program : *Management*
Title : *Banking Efficiency Measurement Using Data Envelopment Analysis (DEA) Approach and The Banking Efficiency Effect of Stock Return on Conventional Commercial Banks Listed in Indonesia Stock Exchange between 2005–2010*

The banking industry as an intermediary institutions play a pivotal role for Indonesia's economic growth. One of the banking performance parameters that have been developed earlier is the efficiency. Measurement of the efficiency of banking is needed in researching and measuring the performance of a bank. Banks that are efficient should be profitable and generate greater shareholder returns.

This research aims to measure the efficiency of the banks and determine the effect of efficiency on the stock return of banks in Indonesia between 2005–2010. Research samples are 19 conventional commercial banks listed on the Indonesia Stock Exchange. The method used to measure the efficiency of the bank is a non-parametric method Data Envelopment Analysis (DEA). Pooled Least Squared (PLS) method is used to determine the effect of bank efficiency on stock return.

The result of this research indicates that 19 conventional commercial banks during 2005–2010 are relatively efficient. In 2005 to 2007, the average efficiency scores tend increase. The average efficiency scores from 2008 to 2010 show a decrease, but the efficiency of banks in 2010 is still better than the year 2009. The result of this research also shows that the efficiency score of banks, which is obtained from DEA approach, does not significantly influence the bank's stock return.

Keyword:

Conventional Commercial Banks, Data Envelopment Analysis (DEA), Efficiency, Stock Return

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR PERSAMAAN | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5 Batasan Penelitian | 6 |
| 1.6 Sistematika Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN LITERATUR | 9 |
| 2.1 Pengertian, Fungsi dan Usaha Bank Umum..... | 9 |
| 2.1.1 Pengertian dan Fungsi Bank Umum | 9 |
| 2.1.2 Usaha Bank Umum | 9 |
| 2.2 Konsep Dasar Efisiensi | 11 |
| 2.3 Metode Pengukuran Efisiensi | 12 |
| 2.4 <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | 13 |
| 2.4.1 Model Pengukuran Efisiensi dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | 15 |
| 2.4.2 Orientasi Pengukuran Data dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | 16 |
| 2.5 Konsep Input dan Output Dalam Pengukuran Efisiensi Perbankan | 17 |
| 2.6 Laporan Keuangan Bank Umum | 18 |
| 2.7 Pasar Modal Indonesia | 25 |
| 2.8 Efisiensi Pasar (<i>Efficient Market</i>) | 26 |
| 2.9 <i>Return Saham</i> | 28 |
| 2.10 Penelitian–Penelitian Terdahulu | 29 |
| 2.11 Perumusan Hipotesis | 34 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 36 |
| 3.1 Data dan Sampel | 36 |
| 3.1.1 Metode Pengumpulan Data | 36 |
| 3.1.2 Metode Pengambilan Sampel | 36 |
| 3.1.3 Jenis Data | 37 |
| 3.1.4 Metode Pengolahan Data..... | 37 |
| 3.2 Metode Penelitian | 38 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| 3.2.1 | Model Penelitian Efisiensi Bank dengan DEA..... | 38 |
| 3.2.2 | Model Penelitian Pengaruh Efisiensi Bank Terhadap <i>Stock Return</i> dengan Panel Data | 39 |
| 3.3 | Definisi Operasional Variabel Penelitian | 40 |
| 3.3.1 | Efisiensi Bank | 40 |
| 3.3.2 | <i>Stock Return</i> | 43 |
| 3.4 | Pemodelan Data Panel | 43 |
| 3.5 | Pengujian Pemilihan Model dengan Data Panel..... | 46 |
| 3.6 | Pengujian Asumsi Klasik..... | 47 |
| 3.7 | Pengujian Hipotesis | 52 |
| 3.8 | Koefisien Determinasi | 53 |
| 3.9 | <i>Framework</i> Penelitian..... | 54 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS | 56 |
| 4.1 | Statistik Deskriptif Penelitian | 57 |
| 4.1.1 | Statistik Deskriptif Input dan Output Efisiensi | 57 |
| 4.1.2 | Statistik Deskriptif <i>Stock Return</i> | 62 |
| 4.2 | Statistik Deskriptif Hasil Efisiensi dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | 63 |
| 4.3 | Analisis Pergerakan Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)..... | 68 |
| 4.4 | Pemodelan dan Pengolahan Data Pengaruh Efisiensi Bank Terhadap <i>Stock Return</i> Bank di Indonesia | 84 |
| 4.4.1 | Pemilihan Metode Model Penelitian..... | 85 |
| 4.4.2 | Pengujian Model Penelitian | 86 |
| 4.4.3 | Hasil Estimasi Model Regresi..... | 88 |
| 4.5 | Analisis Pengaruh Efisiensi Bank terhadap <i>Stock Return</i> Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 | 90 |
| BAB V | PENUTUP | 94 |
| 5.1 | Kesimpulan | 94 |
| 5.2 | Saran | 97 |
| | DAFTAR REFERENSI | 100 |
| | LAMPIRAN | 105 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 3.1 | Daftar Sampel Penelitian | 37 |
| Tabel 3.2 | Variabel Input dan Output Efisiensi Pendekatan Intermediasi | 41 |
| Tabel 3.3 | Variabel Input dan Output Efisiensi dengan Pendekatan Intermediasi yang digunakan dalam penelitian ini..... | 42 |
| Tabel 4.1 | Statistik Deskriptif Input dan Output Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010..... | 58 |
| Tabel 4.2 | Statistik Deskriptif <i>Stock Return</i> Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010..... | 62 |
| Tabel 4.3 | Statistik Deskriptif Hasil Efisiensi dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010..... | 64 |
| Tabel 4.4 | <i>Score</i> Efisiensi dan <i>Benchmarks</i> Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dengan Pendekatan <i>Variabel Return to Scale</i> yang Berorientasi Input pada tahun 2005 | 65 |
| Tabel 4.5 | Statistik Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 dengan Menggunakan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)..... | 69 |
| Tabel 4.6 | Hasil Output Uji Chow pengaruh Efisiensi Bank terhadap <i>Stock Return</i> Bank..... | 85 |
| Tabel 4.7 | Hasil Output Uji White Heteroskedastisitas Pengaruh Efisiensi Bank terhadap <i>Stock Return</i> Bank..... | 87 |
| Tabel 4.8 | Hasil Output Uji Lagrange Multiplier untuk Autokorelasi Pengaruh Efisiensi Bank terhadap <i>Stock Return</i> Bank..... | 88 |
| Tabel 4.9 | Hasil Output Model Regresi Pengaruh Efisiensi Bank terhadap <i>Stock Return</i> Bank..... | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Aturan Membandingkan Uji Durbin Watson dengan Tabel Durbin Watson..... | 51 |
| Gambar 3.2 | <i>Framework</i> Penelitian | 55 |
| Grafik 4.1 | Perkembangan Total Deposit Bank Umum Konvensional Selama tahun 2005 | 70 |
| Grafik 4.2 | Perkembangan Total Kredit yang Diberikan Bank Umum Konvensional Selama tahun 2005 | 71 |
| Grafik 4.3 | Perkembangan Total Deposit dan Total Kredit yang diberikan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007..... | 75 |
| Grafik 4.4 | Perkembangan Beban Personalia dan Beban Administrasi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007 | 76 |
| Grafik 4.5 | Perkembangan Beban Bunga dan Komisi yang dibayarkan dan Pendapatan Bunga dan Komisi yang diterima Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007 | 77 |
| Grafik 4.6 | Perkembangan Total Deposit dan Total Kredit Yang Diberikan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008–2010..... | 81 |
| Grafik 4.7 | Perkembangan Beban Bunga dan Komisi yang dibayarkan, Pendapatan Bunga dan Komisi yang diterima serta Beban Personalia dan Beban Administrasi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008–2010 | 83 |
| Gambar 4.1 | Pola Residual Uji Heteroskedastisitas | 86 |

DAFTAR PERSAMAAN

| | | |
|----------------|--|----|
| Persamaan 2.1 | Persamaan total pengembalian (<i>total return</i>) | 28 |
| Persamaan 3.1 | Pengukuran Efisiensi | 38 |
| Persamaan 3.2 | Ukuran efisiensi relatif | 38 |
| Persamaan 3.3 | Model DEA untuk kondisi <i>variabel return to scale</i> dengan orientasi input | 38 |
| Persamaan 3.4 | Model Panel Data | 39 |
| Persamaan 3.5 | Rumus <i>Stock Return</i> | 43 |
| Persamaan 3.6 | Model estimasi OLS | 44 |
| Persamaan 3.7 | Model Efek Tetap (MET) | 45 |
| Persamaan 3.8 | Model Efek Random (MER) | 45 |
| Persamaan 3.9 | Rumus Uji Chow | 46 |
| Persamaan 3.10 | Rumus Uji Hausman | 47 |
| Persamaan 3.11 | Formulasi Uji <i>White</i> | 49 |
| Persamaan 3.12 | Formulasi Uji <i>Lagrange Multiplier</i> (LM) | 52 |
| Persamaan 3.13 | Model Regresi | 52 |
| Persamaan 4.1 | Model Regresi..... | 89 |
| Persamaan 4.2 | Model Persamaan Regresi Penelitian | 90 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 1 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2005..... | 105 |
| Lampiran 2 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2006..... | 109 |
| Lampiran 3 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2007..... | 113 |
| Lampiran 4 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2008..... | 117 |
| Lampiran 5 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2009..... | 121 |
| Lampiran 6 | Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2010..... | 125 |
| Lampiran 7 | Bank: Score Minimum Efisiensi dan <i>Benchmarks</i> Tahun 2005–2010 (EMS)..... | 129 |
| Lampiran 8 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2005..... | 131 |
| Lampiran 9 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2006..... | 132 |
| Lampiran 10 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2007..... | 133 |
| Lampiran 11 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2008..... | 134 |
| Lampiran 12 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2009..... | 135 |
| Lampiran 13 | <i>Stock Return</i> 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2010..... | 136 |
| Lampiran 14 | Uji Chow | 137 |
| Lampiran 15 | Uji White (Heteroskedastisitas)..... | 137 |
| Lampiran 16 | Uji Breusch–Godfrey (<i>Serial Correlation LM Test</i>)— Autokorelasi | 138 |
| Lampiran 17 | Model <i>Pooled Least Squared</i> | 138 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak paket deregulasi 27 Oktober 1988 atau yang lebih dikenal dengan Pakto 88, pertumbuhan perekonomian Indonesia mengalami perkembangan yang cukup tinggi. Salah satu faktor pertumbuhan perekonomian Indonesia pada saat itu adalah meningkatnya industri perbankan. Deregulasi tersebut mampu meningkatkan peran industri perbankan sebagai lembaga intermediasi dan penyedia jasa. Deregulasi ini telah membawa perubahan yang sangat besar terhadap industri perbankan baik dalam peningkatan jumlah bank baru, perluasan jaringan kantor baru, maupun peningkatan volume usaha dan jenis produk jasa yang ditawarkan. Siamat (2005), hal ini disebabkan karena peraturan dan ketentuan yang ketat menjadi diperlonggar, seperti izin pembukaan kantor cabang atau pendirian yang dipermudah dengan ketentuan modal disetor yang relatif kecil dimana untuk Bank Umum Rp 10 miliar, Bank Campuran Rp 50 miliar, dan BPR Rp 50 juta.

Salah satu cakupan dan sasaran kebijakan yang dikeluarkan pemerintah melalui Pakto 88 adalah peningkatan perbankan yang efisien dan menciptakan iklim usaha yang mendorong untuk dapat bersaing secara sehat. Hingga saat ini berpijak dari adanya kebutuhan *blue print* perbankan nasional dan sebagai kelanjutan dari program restrukturisasi perbankan yang sudah berjalan sejak Pakto 88, maka Bank Indonesia pada tanggal 9 Januari 2004 meluncurkan Arsitektur Perbankan Indonesia (API) sebagai suatu kerangka menyeluruh arah kebijakan pengembangan industri perbankan Indonesia ke depan. Siamat (2005), arah kebijakan pengembangan industri perbankan di masa datang yang dirumuskan dalam API dilandasi oleh visi mencapai suatu sistem perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna menciptakan kestabilan sistem keuangan dalam rangka membantu mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Melihat kontribusi industri perbankan yang sangat penting bagi pertumbuhan perekonomian khususnya di Indonesia, oleh karena itu kinerja perbankan sebagai lembaga intermediasi perlu mendapatkan perhatian lebih baik lagi. Kinerja suatu

perbankan pada umumnya dikaitkan dengan kemampuan pihak manajemen dalam mengelolanya secara baik dan benar untuk menghasilkan tingkat keuntungan tertentu. Namun menghasilkan keuntungan yang besar saja tidak cukup dalam mengelola industri perbankan. Kinerja yang baik pada umumnya dikaitkan dengan efisiensi dalam mengelola sumber daya yang ada.

Sejak tahun 2005 hingga 2007, kinerja perbankan sebagai lembaga intermediasi keuangan di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan. Laporan perekonomian Indonesia (2005), mencatat bahwa peningkatan fungsi intermediasi perbankan tercermin pada rasio LDR yang meningkat menjadi sebesar 64,7% pada akhir tahun 2005, jika dibandingkan pada tahun 2004 hanya sebesar 61,8%. Memasuki tahun 2006, fungsi intermediasi perbankan khususnya dalam penyaluran kredit menghadapi kendala. Laporan perekonomian Indonesia (2006), LDR tidak menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2005 yaitu sebesar 64,7%, tetapi terjadi penurunan NPL dibandingkan dari tahun 2005 NPL menunjukkan 4,8%, tahun 2006 yaitu sebesar 3,6%. Tahun 2007 merupakan tahun dengan pertumbuhan perekonomian Indonesia yang paling baik. Laporan perekonomian Indonesia (2007), tercatat pertumbuhan perekonomian Indonesia berada diatas 6% dengan stabilitas yang tetap terjaga. Peningkatan yang cukup signifikan terjadi pada rasio LDR yaitu sebesar 69,2%. Peningkatan LDR diiringi dengan penurunan NPL yang cukup signifikan yaitu menjadi 1,9%.

Memasuki tahun 2008, perekonomian dan industri perbankan Indonesia mulai mengalami tekanan yang berat karena dampak krisis global. Laporan perekonomian Indonesia (2008), pertumbuhan kredit pada akhir 2008 mencapai 26,1% sedikit meningkat dari realisasi 25,5% pada akhir tahun 2007. Laporan perekonomian Indonesia (2009), tercatat bahwa penurunan suku bunga kredit yang lambat di tahun 2009 mengakibatkan peningkatan kredit yang hanya mencapai Rp 117,2 triliun (8,7% yoy) menjadi Rp 1.470,8 triliun, jauh lebih rendah dari pertambahan kredit di periode yang sama pada tahun 2008 yang mencapai Rp 326,2 triliun (31,2% yoy). Laporan perekonomian Indonesia (2010), di tengah kondisi perekonomian global yang semakin kondusif, kinerja perekonomian Indonesia tahun 2010 semakin membaik. Perekonomian domestik selama tahun 2010 mencapai 6,1% lebih tinggi dari pertumbuhan tahun 2009 yang

hanya mencapai 4,6%. Kinerja sektor keuangan semakin baik dengan stabilitas sistem keuangan yang tetap terjaga. Industri perbankan semakin solid, intermediasi perbankan juga semakin membaik, tercermin dari pertumbuhan kredit yang mencapai 22,8% pada tahun 2010.

Kinerja perbankan Indonesia sebagai lembaga intermediasi yang relatif lancar dari tahun 2005 hingga 2010 diharapkan dapat efisien dalam mengelola sumber daya yang ada. Efisiensi dalam perbankan dapat diukur dengan perbandingan antara output yang dihasilkan dengan input yang dimiliki. Tidak hanya itu, tetapi efisiensi bagaimana pihak manajemen dalam mengelola sumber daya yang ada dengan segala keterbatasannya untuk menghasilkan output yang optimal. Perbankan dapat dikatakan efisien dibandingkan dengan pesaingnya apabila dapat menghasilkan output yang lebih besar dengan input yang tetap atau menghasilkan output dengan jumlah yang tetap dengan menggunakan input yang lebih sedikit. Tecles & Tabak (2010) menyatakan bahwa pengukuran efisiensi perbankan merupakan alat bagi para manajemen dan pengambil keputusan untuk meningkatkan kinerja bank, menyediakan informasi terkait internal maupun eksternal bank yang berhubungan dengan keuntungan efisiensi. Endri (2008), efisiensi bagi industri perbankan merupakan aspek yang paling penting diperhatikan untuk mewujudkan suatu kinerja keuangan yang sehat dan berkelanjutan (*sustainable*). Kwan (2003) yang melakukan penelitian tentang efisiensi bank-bank di Asia hasilnya menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-5 dengan tingkat efisiensi sebesar 0.014 dibawah negara Asia lainnya seperti Singapura, Hongkong, Malaysia dan Thailand. Tingkat efisiensi peringkat ke-6 dan ke-7 ditempati oleh Korea Selatan dan Filipina.

Di Indonesia, penelitian untuk mengukur efisiensi bank telah berkembang kurang lebih sejak 8 tahun yang lalu. Salah satunya dilakukan Bank Indonesia oleh Muliaman D. Hadad, Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas dan Eugenia Mardanugraha dengan menggunakan pendekatan non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur efisiensi perbankan setelah merger. Hadad, Santoso, Ilyas & Mardanugraha (2003) menyebutkan bahwa penelitian mengenai efisiensi perbankan dengan menggunakan pendekatan DEA dapat memperoleh hasil yang akurat dibandingkan dengan menggunakan analisis rasio

keuangan. Salah satu alasan yang memicu mereka melakukan penelitian tersebut di Indonesia adalah untuk menilai kinerja perbankan yang disebabkan meningkatnya persaingan industri perbankan di Indonesia.

Berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia Desember 2010, tercatat bahwa jumlah bank di Indonesia saat ini yaitu sebanyak 122 bank yang terdiri dari 4 Bank Persero, 36 Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Devisa, 31 Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Non Devisa, 26 Bank Pembangunan Daerah (BPD), 15 Bank Campuran, dan 10 Bank Asing. Sedangkan, jumlah bank yang telah terdaftar (*go public*) di Bursa Efek Indonesia sampai saat ini berdasarkan IDX *Monthly Statistics* Oktober 2011 sebanyak 31 bank. Jumlah bank yang semakin banyak menyebabkan tingkat persaingan yang semakin tinggi dan tuntutan masyarakat yang semakin bertambah. Beccalli, Casu, & Girardone (2003) mengemukakan bahwa seiring meningkatnya persaingan dalam industri perbankan, perbankan dituntut untuk memfokuskan strategi yang dapat menghasilkan tingkat pengembalian (*return*) bagi para investornya. Bank yang efisien adalah bank yang dapat menghasilkan laba yang banyak (*profitable*) dan *return* bagi para investor yang lebih besar.

Ross, Westerfield & Jordan (2008), perusahaan termasuk perbankan *go public* dengan kinerja yang baik dan lebih efisien akan meningkatkan nilai perusahaannya, dimana hal ini tercermin pada harga sahamnya di pasar modal. Adenso-Díaz & Gascón (1997), kinerja suatu saham dapat digunakan sebagai suatu cara untuk alat ukur efisiensi perbankan. Jika harga saham merefleksikan seluruh informasi mengenai perusahaan di masa lalu, sekarang dan yang akan datang, maka kenaikan harga saham dapat dianggap sebagai indikasi perbankan yang efisien. Sehingga analisis kinerja terutama efisiensi perbankan dan korelasinya dengan harga saham di bursa menjadi sangat penting. Karena kinerja perbankan yang baik dan efisien merupakan harapan para investor untuk memperoleh keuntungan berupa *capital gain* dari kenaikan harga saham yang mereka investasikan selain memperoleh dividen. Sehingga pengelolaan bank secara efisien merupakan syarat mutlak untuk dapat terus bertahan dari para pesaingnya dan menghasilkan tingkat pengembalian (*return*) yang lebih besar untuk para investornya.

Beberapa penelitian terkait efisiensi dan hubungannya dengan *stock return* telah dilakukan di beberapa negara, seperti Chu & Lim (1998) yang melakukan penelitian efisiensi bank–bank yang *listed* di *Singapore Stock Exchange* dan menghubungkan dengan *stock return*. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara efisiensi bank–bank yang *listed* di *Singapore Stock Exchange* dengan *stock return*. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kirkwood & Nahm (2006) yang melakukan penelitian pada bank–bank yang *listed* di *Australian Stock Exchange*. Pasiouras, Liadaki & Zopounidis (2008) melakukan penelitian pada bank–bank yang *listed* di *Athens Stock Exchange*. Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Cumhur Erdem & Meziyet S. Erdem (2008) yang melakukan penelitian pada perbankan yang *listed* di *Istanbul Stock Exchange*, dimana hasilnya menunjukkan bahwa efisiensi bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan meneliti pengukuran tingkat efisiensi bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2005–2010 dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan pengaruh efisiensi terhadap *return* saham bank tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

1. Seberapa efisien bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010?
2. Apakah terdapat pengaruh antara efisiensi bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 terhadap *stock return* bank tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengukur tingkat efisiensi bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010.
2. Mengetahui pengaruh antara efisiensi bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 terhadap *stock return* bank tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pengelola perbankan dan Bank Indonesia, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, pengelolaan bank dan penetapan kebijakan serta pengawasan perbankan di masa yang akan datang dalam rangka peningkatan kinerja bank yang sehat, kuat dan efisien.
2. Bagi investor dan nasabah perbankan, penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan pemilihan tempat berinvestasi pada bank–bank umum konvensional yang memiliki kredibilitas baik.
3. Bagi akademik dan penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai tingkat efisiensi lembaga perbankan khususnya bank–bank umum konvensional di Indonesia dan pengaruhnya terhadap *return* saham bank tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis.

1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian ini menggunakan bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Berdasarkan hasil penyeleksian sampel dari *IDX Monthly Statistics* mulai tahun 2005–2010 dan ketersediaan data berikut bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2005–2010: Bank Artha Graha Internasional Tbk, Bank Central Asia Tbk, Bank CIMB Niaga Tbk, Bank Danamon Indonesia Tbk, Bank Eksekutif Internasional (Bank Pundi Indonesia Tbk), Bank ICB Bumiputera Tbk, Bank Internasional Indonesia Tbk, Bank Kesawan Tbk, Bank Mandiri (Persero) Tbk, Bank Mayapada Internasional Tbk, Bank Mega Tbk, Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, Bank Nusantara Parahyangan Tbk, Bank OCBC NISP Tbk, Bank Pan Indonesia Tbk, Bank Permata Tbk, Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, Bank Swadesi Tbk dan Bank Victoria Internasional Tbk.

2. Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan metode analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan panel data yang telah dikembangkan sebelumnya.
3. Pengukuran efisiensi bank menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi hal ini disesuaikan dengan fungsi utama perbankan di Indonesia sebagai lembaga intermediasi. Konsep pengukuran efisiensi menggunakan model *variabel return to scale* yang berorientasi input. Dalam pengukuran *stock return*, penulis menggunakan *proxy* harga saham bank–bank yang bersangkutan.
4. Data–data sekunder seperti Laporan Keuangan Publikasi Bulanan bank–bank yang bersangkutan diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id) dan situs–situs resmi bank yang bersangkutan. Data–data dan informasi lainnya seperti harga saham di peroleh dari *Yahoo Finance* dan daftar bank–bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) di Bursa Efek Indonesia dan studi kepustakaan di Pusat Data Ekonomi dan Bisnis (PDEB) FE UI.

1.6 Sistematika Penelitian

Bab I : Pendahuluan

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

Bab II : Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai teori–teori yang mendukung penelitian ini seperti pengertian, fungsi dan usaha bank umum, konsep efisiensi bank, *Data Envelopment Analysis* (DEA), konsep pengukuran dan orientasi pengolahan data dengan menggunakan DEA, pasar modal, efisiensi pasar, *stock return*, penelitian–penelitian terdahulu serta penjelasan mengenai

hipotesis penelitian yang akan diuji pada penelitian ini berdasarkan penelitian–penelitian terdahulu.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini membahas mengenai jenis dan sampel data, metode pengumpulan data, metode pengambilan sampel, metode pengolahan data, model penelitian, definisi operasional variabel penelitian, pemodelan data panel, pengujian pemilihan model, pengujian asumsi klasik, pengujian hipotesis, koefisien determinasi dan *framework* penelitian.

Bab IV : Analisis dan Pembahasan Penelitian

Bab ini akan memaparkan hasil penelitian yang didasarkan pada tahapan–tahapan pengujian yang telah dijelaskan dalam Bab III dan pengungkapan hubungan antar variabel serta kesesuaian hasil dengan hipotesis.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan yang didasarkan pada hasil analisis, saran bagi pihak–pihak terkait dengan penelitian ini dan untuk penelitian–penelitian selanjutnya

BAB II TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengertian, Fungsi dan Usaha Bank Umum

2.1.1 Pengertian dan Fungsi Bank Umum

Pengertian bank menurut UU No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 Tahun 1998 adalah:

- a. Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.
- b. Bank Umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Siamat (2005), bank umum sebagai lembaga intermediasi keuangan memberikan jasa-jasa keuangan baik kepada unit surplus maupun kepada unit defisit. Intermediasi keuangan merupakan kegiatan pengalihan dana dari penabung (*lenders*) kepada peminjam (*borrowers*). Fungsi pokok bank umum sebagai berikut:

- a. Menyediakan mekanisme dan alat pembayaran yang lebih efisien dalam kegiatan ekonomi.
- b. Menciptakan uang.
- c. Menghimpun dana dan menyalurkannya kepada masyarakat.
- d. Menawarkan jasa-jasa keuangan lain.

2.1.2 Usaha Bank Umum

Kegiatan usaha yang dapat dilakukan oleh bank umum menurut UU No. 7 Tahun 1992 sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan adalah sebagai berikut:

- a. Menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan berupa giro, deposito berjangka, sertifikat deposito, tabungan, dan/atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu.
- b. Memberikan kredit.

- c. Menerbitkan surat pengakuan utang.
- d. Membeli, menjual atau menjamin atas risiko sendiri maupun untuk kepentingan dan atas perintah nasabahnya:
 - a. Surat-surat wesel termasuk wesel yang diakseptasi oleh bank yang masa berlakunya tidak lebih lama daripada kebiasaan dalam perdagangan surat-surat dimaksud;
 - b. Surat pengakuan utang dan kertas dagang lainnya yang masa berlakunya tidak lebih lama dari kebiasaan dalam perdagangan surat-surat dimaksud;
 - c. Kertas perbendaharaan negara dan surat jaminan pemerintah;
 - d. Sertifikat Bank Indonesia (SBI);
 - e. Obligasi;
 - f. Surat dagang berjangka waktu sampai dengan 1 (satu) tahun;
 - g. Instrumen surat berharga lain yang berjangka waktu sampai dengan 1 (satu) tahun.
- e. Memindahkan uang baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan nasabah.
- f. Menempatkan dana pada, meminjam dana dari, atau meminjamkan dana kepada bank lain, baik dengan menggunakan surat, sarana telekomunikasi maupun dengan wesel unjuk, cek atau sarana lainnya.
- g. Menerima pembayaran dari tagihan atas surat berharga dan melakukan perhitungan dengan atau antara pihak ketiga.
- h. Menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan surat berharga.
- i. Melakukan kegiatan penitipan untuk kepentingan pihak lain berdasarkan suatu kontrak.
- j. Melakukan penempatan dana dari nasabah kepada nasabah lainnya dalam bentuk surat berharga yang tidak tercatat di bursa efek.
- k. Melakukan kegiatan anjak piutang, usaha kartu kredit dan kegiatan wali amanat.
- l. Menyediakan pembiayaan dan atau melakukan kegiatan lain berdasarkan prinsip syariah, sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

- m. Melakukan kegiatan lain, misalnya: kegiatan dalam valuta asing; melakukan penyertaan modal pada bank atau perusahaan lain di bidang keuangan seperti: sewa guna usaha, modal ventura, perusahaan efek, dan asuransi; dan melakukan penyertaan modal sementara untuk mengatasi akibat kegagalan kredit.
- n. Kegiatan lain yang lazim dilakukan oleh bank sepanjang tidak bertentangan dengan undang-undang.

2.2 Konsep Dasar Efisiensi

Menurut Hadad, Santoso, Mardanugraha & Ilyas (2003), efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada, atau menemukan tingkat input yang minimum dengan capaian tingkat output tertentu. Dengan diidentifikasinya alokasi input dan output, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisiensian.

Menurut Farrell (1957), mengemukakan bahwa efisiensi sebuah perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu: (1) *technical efficiency* dan (2) *allocative efficiency*. *Technical efficiency* menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mencapai tingkat output yang maksimum dengan menggunakan tingkat input tertentu. *Technical efficiency* ini mengukur proses produksi dalam menghasilkan sejumlah output tertentu dengan menggunakan input seminimal mungkin. Dengan kata lain, *technical efficiency* mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan output yang maksimal dengan menggunakan sejumlah input yang tersedia. Sedangkan, *allocative efficiency* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan inputnya dengan struktur harga dan teknologi tertentu. Kombinasi antara *technical efficiency* dan *allocative efficiency* akan menjadi *economic efficiency*. Suatu perusahaan dapat dikatakan efisien secara ekonomi jika dapat meminimalkan biaya produksi untuk

menghasilkan output tertentu dengan tingkat teknologi yang umumnya digunakan serta harga pasar yang berlaku.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa suatu organisasi dapat dikatakan efisien, jika output yang dihasilkan dapat ditingkatkan tanpa meningkatkan input dan menurunkan output tertentu lainnya. Demikian pula suatu organisasi dapat dikatakan efisien, jika input dapat diturunkan tanpa menurunkan output yang dihasilkan maupun tanpa meningkatkan input tertentu lainnya.

2.3 Metode Pengukuran Efisiensi

Metode yang umum digunakan untuk mengukur efisiensi dalam institusi keuangan termasuk perbankan terdiri dari metode parametrik dan metode non-parametrik. Berger & Humphrey (1997), dalam pendekatan parametrik terdapat tiga metode yang paling sering digunakan yaitu *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Thick Frontier Approach* (TFA), dan *Distribution Free Approach* (DFA). *Stochastic Frontier Approach* (SFA) merupakan pendekatan ekonometrik—menentukan bentuk fungsional untuk biaya, keuntungan, atau hubungan produksi di antara input, output, dan faktor lingkungan serta pendekatan ini memungkinkan untuk *random error* diasumsikan mengikuti distribusi standar simetrik. *Thick Frontier Approach* (TFA) membandingkan rata-rata efisiensi dari kelompok perusahaan dan bukannya mengestimasi *frontier*. *Distribution Free Approach* (DFA), metode ini menggunakan residual rata-rata dari fungsi biaya yang diestimasi dengan panel data untuk membangun suatu ukuran *cost frontier efficiency*. Metode ini tidak memaksakan suatu bentuk spesifik pada distribusi dari efisiensi namun mengasumsikan bahwa terdapat *core efficiency* atau efisiensi rata-rata untuk setiap perusahaan yang besarnya konstan dari waktu ke waktu.

Sedangkan, dalam pendekatan non-parametrik terdapat dua metode yang paling sering digunakan yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH). *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu unit pengambilan keputusan (unit kerja) yang bertanggung jawab menggunakan sejumlah input untuk memperoleh suatu output yang ditargetkan. *Free Disposal Hull* (FDH) dianggap sebagai generalisasi dari model DEA, dimana model ini

tidak mensyaratkan estimasi *frontier*. Metode estimasi *frontier* merupakan pendekatan matematika untuk menentukan *best-practise firms*, yaitu perusahaan-perusahaan yang kinerjanya terletak pada *frontier*. Bauer, Berger, Ferrier & Humphrey (1998) menyebutkan bahwa pendekatan dengan menggunakan analisis *frontier* lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan pendekatan analisis rasio keuangan yang lebih tradisional seperti *Return On Assets (ROA)* atau *cost/revenue ratio* untuk menilai kinerja perusahaan termasuk perbankan.

2.4 *Data Envelopment Analysis (DEA)*

DEA adalah sebuah teknik pemrograman matematis yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu unit pengambilan keputusan (unit kerja) yang bertanggung jawab menggunakan sejumlah input untuk memperoleh suatu output yang ditargetkan. DEA adalah teknik yang berdasarkan pada linier programming untuk mengukur kinerja relatif dari unit-unit organisasi yang ditandai dengan adanya berbagai macam input dan output. Metode DEA diciptakan sebagai alat evaluasi kinerja suatu aktivitas di sebuah unit entitas (organisasi) yang selanjutnya disebut *Decision Making Unit (DMU)* atau Unit Pembuat Keputusan (UPK). Secara sederhana, pengukuran ini dinyatakan dengan rasio: output/input, yang merupakan suatu pengukuran efisiensi atau produktivitas.

Havrylchuk (2006) DEA memungkinkan kita untuk menghitung keseluruhan biaya (*cost*), efisiensi teknis (*technical efficiency*), efisiensi alokatif (*allocative efficiency*), *pure technical efficiency*, dan efisiensi skala (*scale efficiency*). *Technical Efficiency (TE)* mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan output maksimum pada tingkat level tertentu dari input, atau kemampuan untuk menggunakan minimum input untuk menghasilkan tingkat output tertentu. *Allocative Efficiency (AE)* mengacu pada kemampuan menggunakan kombinasi input yang optimal pada tingkat harga tertentu untuk menghasilkan tingkat output tertentu. Pengukuran keseluruhan biaya efisiensi (*cost efficiency*) adalah kombinasi dari efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Pengukuran efisiensi teknis lebih lanjut dapat dibagi menjadi efisiensi teknis murni (*pure technical efficiency*) dan efisiensi skala (*scale efficiency*). Chu & Lim (1998) menyebutkan bahwa *Pure Technical Efficiency (PTE)* mengukur seberapa

efisien suatu DMU memanfaatkan sumber dayanya. Sedangkan, *Scale Efficiency* (SE) mencerminkan suatu DMU dapat beroperasi pada skala operasi dan ukuran yang tepat.

Menurut Hadad, Santoso, Ilyas & Mardanugraha (2003), pendekatan DEA memiliki keunggulan bahwa tidak perlu menggunakan informasi sehingga sedikit data yang dibutuhkan, lebih sedikit asumsi yang diperlukan dan sampel yang lebih sedikit dapat dipergunakan. Namun demikian, kesimpulan secara statistika tidak dapat diambil jika menggunakan metode non-parametrik. Pendekatan DEA tidak memasukkan *random error*, oleh karena itu hasil ketidakefisiensian hanya dijadikan sebagai faktor inefisiensi secara umum oleh sebuah DMU. Pendekatan non-parametrik dapat digunakan untuk mengukur inefisiensi secara lebih umum.

Keuntungan menggunakan DEA adalah kemampuan DEA mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu menentukan penyebab dan jalan keluar dari ketidakefisiensian, yang merupakan keuntungan utama dalam aplikasi manajerial. DEA dapat menggunakan banyak input dan output serta tidak membutuhkan asumsi bentuk fungsi antara variabel input dan output tersebut. Fethi & Pasiouras (2010) juga mengungkapkan bahwa DEA tidak memerlukan spesifikasi yang lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi. Jemric & Vujcic (2002) menyebutkan keuntungan utama DEA adalah tidak membutuhkan asumsi awal mengenai bentuk fungsi produksi. Sebaliknya, DEA membentuk fungsi produksi yang paling baik (*best practice*) semata-mata berdasarkan data observasi.

Sedangkan, kelemahan dari pendekatan DEA adalah satu *outlier* yang signifikan dapat mempengaruhi perhitungan efisiensi setiap perusahaan. Kekurangan DEA lainnya adalah *frontier* sangat sensitif terhadap observasi-observasi ekstrim dan perhitungan-perhitungan *error*. Hal ini terjadi karena asumsi dasar DEA adalah tidak memasukkan *random error*, sehingga deviasi-deviasi dari *frontier* diindikasikan sebagai inefisiensi. Karena DEA merupakan pengukuran dengan metode non-parametrik, maka uji hipotesis secara statistik atas hasil DEA sulit dilakukan sehingga tidak dapat diambil kesimpulan secara statistik. DEA hanya mengukur efisiensi relatif antar DMU dalam suatu penelitian bukan efisiensi absolut.

2.4.1 Model Pengukuran Efisiensi dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Dalam pengukuran efisiensi dengan menggunakan DEA terdapat dua model yang sering digunakan, yaitu:

a. *Constant Return to Scale* (CRS)

Model DEA ini pertama kali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978. Model yang berorientasi pada input berdasarkan asumsi *constant return to scale* sehingga dikenal dengan model CCR. Dalam model *constant return to scale* setiap DMU akan dibandingkan dengan seluruh DMU yang ada di sampel dengan asumsi bahwa kondisi internal dan eksternal DMU adalah sama. Kritik terhadap asumsi ini adalah bahwa asumsi *constant return to scale* hanya sesuai untuk kondisi dimana seluruh DMU beroperasi pada skala optimal. Namun, dalam kenyataannya meskipun DMU tersebut beroperasi dengan sumber daya (input) yang sama dan menghasilkan output yang sama pula tetapi kondisi internal dan eksternalnya mungkin berbeda sehingga dapat mengakibatkan sebuah DMU tidak beroperasi pada skala optimal. Menurut Casu & Molyneux (2003), model CRS yang memiliki asumsi hanya sesuai digunakan ketika semua DMU beroperasi pada skala optimal. Walaupun faktor-faktor seperti kompetisi yang tidak sempurna dan hambatan-hambatan dalam keuangan yang menyebabkan sebuah DMU tidak dapat beroperasi pada skala optimal. Akibatnya, penggunaan model CRS ketika beberapa DMU tidak beroperasi pada skala optimal akan menghasilkan *technical efficiency* yang tidak sesuai karena *scale efficiency* yang tidak sesuai. Konsep pendekatan model ini adalah *constant return to scale* yang artinya penambahan satu input harus menambah satu output. Jika input ditambah sebesar x kali, maka output akan meningkat sebesar x kali juga. Menurut Charnes, Cooper, dan Rhodes model ini dapat menunjukkan *technical efficiency* secara keseluruhan atau nilai dari *profit efficiency* untuk setiap DMU. Purwantoro & Ferdian (2006), model ini relatif lebih tepat digunakan dalam menganalisis kinerja pada perusahaan manufaktur.

b. *Variable Return to Scale (VRS)*

Kelemahan asumsi *constant return to scale* memunculkan asumsi lain yaitu *variabel return to scale*. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Banker, Charner dan Cooper. Sehingga model ini dikenal dengan model BCC. Model ini merupakan pengembangan dari model *constant return to scale*. Model asumsi ini adalah *variable return to scale* yang artinya bahwa penambahan input sebesar x kali tidak akan menyebabkan output meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar. Pendekatan ini relatif lebih tepat digunakan dalam menganalisis efisiensi kinerja pada perusahaan jasa termasuk bank. Avkiran (1999), *variable return to scale* merupakan asumsi yang lebih tepat digunakan untuk sampel besar. *Variable return to scale* menggambarkan *technical efficiency* secara keseluruhan yang terdiri dari dua komponen: *pure technical efficiency* dan *scale efficiency*. *Pure technical efficiency* menggambarkan kemampuan manajer perusahaan atau DMU untuk memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya. Sedangkan, *scale efficiency* menggambarkan suatu DMU atau perusahaan dapat beroperasi pada skala produksi yang tepat.

2.4.2 Orientasi Pengukuran Data dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Pengukuran data dengan menggunakan DEA dapat menggunakan dua orientasi pengukuran, yaitu:

1. Pengukuran Berorientasi Input (*Input-Oriented Measures*)

Pengukuran berorientasi input menunjukkan sejumlah input dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah output yang dihasilkan. Dengan menggunakan model berorientasi input, maka model tersebut akan menghitung pengurangan input yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien dengan output yang tetap. Fethi & Pasiouras (2010) mengungkapkan bahwa industri perbankan yang menggunakan pendekatan berorientasi input memiliki asumsi bahwa manajer bank akan memiliki pengawasan atau kontrol yang lebih tinggi atas input (seperti: beban-beban, karyawan, dan lain-lain) daripada output (seperti: kredit, pendapatan, dan lain-lain). Casu & Molyneux (2003), beberapa studi cenderung memilih pendekatan berorientasi input karena jumlah

input menjadi keputusan utama dalam pengambilan variabel, walaupun alasan ini tidak berlaku untuk semua industri.

2. Pengukuran Berorientasi Output (*Output-Oriented Measures*)

Pengukuran berorientasi output mengukur apabila sejumlah output dapat ditingkatkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah input yang digunakan. Dengan menggunakan model yang berorientasi output, maka model tersebut akan menghitung peningkatan output yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien dengan input yang tetap.

2.5 Konsep Input dan Output Dalam Pengukuran Efisiensi Perbankan

Hadad, Santoso, Ilyas & Mardanugraha (2003) menyebutkan bahwa konsep-konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan input dan output dalam tingkah laku institusi keuangan pada metode parametrik maupun non-parametrik adalah (i) pendekatan produksi (*the production approach*), (ii) pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*) dan (iii) pendekatan aset (*the assets approach*).

Pendekatan produksi (*the production approach*) melihat institusi keuangan sebagai produser dari akun deposit (*deposit account*) dan kredit pinjaman (*loans*); mendefinisikan output sebagai jumlah dari akun-akun tersebut atau dari transaksi-transaksi yang terkait. Input-input dalam kasus ini dihitung sebagai jumlah dari tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap (*fixed assets*) dan material lainnya. Pendekatan produksi melihat aktivitas bank sebagai sebuah produksi jasa bagi para depositor dan peminjam kredit. Untuk mencapai tujuan yaitu memproduksi output-output yang diinginkan, seluruh faktor-faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, dan modal dikerahkan sebagai input. Pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*) memandang sebuah institusi keuangan sebagai intermediasor, yaitu merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus ke unit-unit defisit. Dalam hal ini input-input institusional seperti biaya tenaga kerja dan modal serta pembayaran bunga pada deposit, dengan output yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loans*) dan investasi finansial (*financial investement*). Pendekatan intermediasi menerangkan aktivitas perbankan sebagai pentranformasian uang yang dipinjamkan dari depositor

menjadi uang yang dipinjamkan kepada para debitor. Pendekatan aset (*the assets approach*) memperlihatkan fungsi primer sebuah institusi keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*); dekat sekali dengan pendekatan intermediasi, dimana output benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset. Pendekatan aset mengukur kemampuan perbankan dalam menanamkan dana dalam bentuk kredit, surat-surat berharga dan alternatif aset lainnya sebagai output. Sedangkan, input diukur dari harga tenaga kerja, harga dana dan harga fisik modal.

Menurut Berger & Humphrey (1997) menyebutkan bahwa terdapat dua pendekatan yang digunakan untuk menghitung efisiensi oleh sebuah institusi keuangan, yaitu: (i) *production approach* (ii) *intermediation approach*. *Production approach* merupakan suatu pendekatan dengan aktivitas utama suatu institusi keuangan adalah menghasilkan dan memproduksi jasa-jasa bagi para nasabahnya. Kinerja institusi keuangan tersebut bagi para nasabahnya adalah melakukan transaksi dan memproses dokumen-dokumen seperti aplikasi kredit, laporan kredit, cek atau instrumen pembayaran lainnya. Inilah yang diukur sebagai input. Sedangkan, output dalam pendekatan ini diukur dari jumlah dan tipe transaksi serta dokumen yang di proses pada periode tertentu. *Intermediation approach* diartikan sebagai aktivitas utama suatu institusi keuangan, yaitu sebagai intermediasor antara unit surplus (*investors*) dengan unit defisit (*savers*). Pendekatan produksi baik digunakan untuk mengevaluasi efisiensi untuk cabang-cabang suatu institusi keuangan sedangkan pendekatan intermediasi baik dan cocok digunakan untuk mengevaluasi institusi keuangan secara keseluruhan.

Untuk menghindari ketidakjelasan output dan input dalam perusahaan keuangan, Sealey & Lindley (1977) mendefinisikan pengertian produksi jika dihubungkan dengan perusahaan keuangan yang merupakan proses transformasi. Proses transformasi dalam perusahaan keuangan melibatkan pinjaman dana dari unit surplus dan pinjaman dana tersebut diperuntukkan bagi unit defisit. Ini adalah fungsi intermediasi bagi suatu lembaga keuangan.

2.6 Laporan Keuangan Bank Umum

Dalam rangka peningkatan transparansi kondisi keuangan, berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor: 3/22/PBI/2001, bank wajib menyusun dan

menyajikan laporan keuangan dengan bentuk dan cakupan yang salah satunya adalah laporan keuangan publikasi bulanan. Laporan keuangan publikasi bulanan adalah laporan keuangan yang disusun berdasarkan laporan bulanan bank umum yang disampaikan bank kepada Bank Indonesia dan dipublikasikan setiap bulan. Laporan keuangan bank umum juga wajib diumumkan pada *home page* Bank Indonesia dengan format yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia, namun tidak perlu diumumkan melalui media cetak seperti laporan keuangan publikasi triwulanan. Laporan bulanan bank umum merupakan laporan keuangan bank secara individu yang merupakan gabungan antar kantor pusat bank dengan seluruh kantor bank.

Pengumuman dilaksanakan oleh bank melalui Bank Indonesia berdasarkan data Laporan Bulanan Bank Umum (LBBU) yang disampaikan kepada Bank Indonesia yang telah direklasifikasi oleh Bank Indonesia berdasarkan standar laporan sebagaimana diatur dalam Pernyataan Standard Akuntansi Keuangan dan Peraturan Bank Indonesia yang berlaku.

Laporan keuangan publikasi bulanan bank umum sekurang-kurangnya meliputi:

a. Laporan keuangan yang terdiri dari:

1. Neraca

Pos-pos neraca bank umum meliputi pos-pos sisi aktiva (*assets*) dan pasiva (*liabilities*) yang disusun berdasarkan tingkat kelancarannya sesuai dengan standar akuntansi secara umum sebagai berikut:

Aktiva (*Assets*), terdiri dari:

- a. Kas, meliputi semua uang kas baik rupiah maupun valuta asing yang dimiliki bank termasuk kantornya di luar negeri.
- b. Penempatan pada Bank Indonesia, meliputi saldo giro bank yang bersangkutan pada Bank Indonesia, Sertifikat Bank Indonesia, dan penempatan lainnya pada Bank Indonesia.
- c. Giro pada bank lain, meliputi saldo giro bank yang bersangkutan pada bank lainnya baik dalam rupiah maupun valas.

- d. Penempatan pada bank lain, meliputi semua dana yang ditempatkan pada bank lain dalam bentuk: tabungan, deposito berjangka, *Deposit on call*, sertifikat deposito pada bank lain dalam rupiah dan valas.
- e. Surat Berharga yang Dimiliki, meliputi semua surat berharga dalam rupiah atau valas yang dimiliki bank. Surat berharga yang dimiliki dapat dibedakan menurut tujuan kepemilikannya, yaitu: diperdagangkan, tersedia untuk dijual, dan dimiliki hingga jatuh tempo.
- f. Obligasi pemerintah, meliputi obligasi terbitan pemerintah (obligasi Negara) yang dimiliki bank baik dalam rangka rekapitalisasi perbankan maupun penjualan melalui lelang.
- g. Surat yang dibeli dengan janji dapat dijual kembali (*reserve repo*), meliputi transaksi jual beli surat berharga baik dalam rupiah maupun valas dimana bank berjanji menjual kembali surat berharga yang dibeli tersebut kepada penjual sesuai dengan jangka waktu yang diperjanjikan.
- h. Tagihan derivatif, meliputi transaksi yang berupa tagihan yang timbul dari transaksi derivatif.
- i. Kredit yang diberikan, terdiri dari saldo (*outstanding*) kredit yang diberikan oleh bank kepada debitur bank kepada pihak terkait maupun tidak terkait dengan bank dalam rupiah dan valas.
- j. Tagihan akseptasi, berasal dari tagihan akseptasi kepada pihak lain.
- k. Penyertaan, merupakan penyertaan dana kepada bank lain dan lembaga keuangan bukan bank.
- l. Pendapatan yang masih akan diterima, meliputi bunga yang akan diterima.
- m. Biaya dibayar dimuka, memuat beban yang telah dibayar di muka.
- n. Uang muka pajak, memuat pajak yang dibayar di muka.
- o. Aktiva tetap, meliputi nilai tanah, gedung, dan inventaris yang dimiliki bank.
- p. Aktiva sewa guna usaha, meliputi aktiva yang diperoleh atas sewa guna usaha.
- q. Agunan yang diambil alih, meliputi agunan yang diambil alih oleh bank
- r. Aktiva lain-lain.

Pasiva (*Liabilities*), terdiri dari:

- a. Giro, meliputi semua saldo giro dalam rupiah dan valas milik masyarakat.
- b. Kewajiban segera lainnya, meliputi kewajiban kepada pemerintah yang belum dipindahbukukan, bunga simpanan berjangka yang telah jatuh tempo, dan transfer.
- c. Tabungan, meliputi semua saldo tabungan dalam bentuk: tabungan yang dapat ditarik sewaktu-waktu dan tabungan berjangka.
- d. Simpanan berjangka, meliputi simpanan berjangka dalam rupiah dan valas yang dimiliki oleh pihak terkait dengan bank dan pihak lain yaitu: *deposit on call* dan deposito berjangka lainnya.
- e. Sertifikat deposito, berisi sertifikat deposito yang diterbitkan bank dalam rupiah dan valas.
- f. Simpanan dari bank lain, meliputi semua kewajiban ke bank lain dalam bentuk: giro, tabungan, *deposit on call*, deposito berjangka, sertifikat deposito.
- g. Surat berharga yang dijual dengan janji dibeli kembali (*repo*), meliputi transaksi jual-beli surat berharga baik dalam bentuk rupiah dan valas dimana bank berjanji membeli kembali surat berharga yang dijualnya tersebut dari pembeli sesuai dengan jangka waktu yang diperjanjikan.
- h. Kewajiban derivatif, meliputi semua transaksi derivatif yang mengakibatkan timbulnya kewajiban.
- i. Kewajiban akseptasi, berisi kewajiban yang timbul dari akseptasi bank.
- j. Surat berharga yang diterbitkan, meliputi semua kewajiban yang antara lain berasal dari penerbitan surat berharga oleh bank dalam rupiah dan valas, baik dalam bentuk surat berharga pasar uang maupun surat berharga pasar modal.
- k. Pinjaman yang diterima, berisi kewajiban kepada Bank Indonesia dan pihak lain yang terkait dengan bank maupun pihak lain dalam rupiah dan valas.
- l. Estimasi kerugian komitmen dan kontinjensi, berisi penyisihan penghapusan untuk transaksi rekening administratif.

- m. Kewajiban sewa guna usaha, berisi kewajiban yang berasal dari sewa guna usaha (*leasing*).
- n. Beban yang masih harus dibayar, meliputi semua kewajiban kepada bank dan pihak lain berupa beban bunga yang masih harus dibayar.
- o. Taksiran pajak penghasilan, berisi kewajiban pajak penghasilan bank berdasarkan perkiraan.
- p. Kewajiban pajak tangguhan, berisi kewajiban pajak bank yang ditangguhkan.
- q. Kewajiban lain-lain, berupa: dividen yang belum dibayar, setoran jaminan dalam transaksi perdagangan, kewajiban karena transaksi perdagangan.
- r. Pinjaman subordinasi, berisi kewajiban bank kepada pihak terkait dengan bank dan pihak lain dalam rangka pinjaman subordinasi.
- s. Modal pinjaman, berisi kewajiban bank kepada pihak terkait dengan bank dan pihak lain berupa modal dan pinjaman.
- t. Hak minoritas, berisi nilai kepemilikan bank pada perusahaan lain. Pos hak minoritas hanya diisi untuk kolom konsolidasi.
- u. Ekuitas, terdiri dari:
 - a. Modal disetor
 - b. Agio (disagio)
 - c. Modal sumbangan
 - d. Selisih penjabaran laporan keuangan
 - e. Selisih penilaian kembali aktiva tetap
 - f. Laba (rugi) yang belum direalisasi dari surat berharga
 - g. Pendapatan komprehensif lainnya (pos ini merupakan *mark to market* transaksi derivatif dengan tujuan *hedging*)
 - h. Saldo laba (rugi)

2. Laporan Laba Rugi

Perhitungan laba rugi dan saldo laba bank pada dasarnya disusun dengan mengelompokkan pendapatan dan beban atau biaya ke dalam pendapatan dan beban operasional serta pendapatan dan beban non operasional.

a. Pendapatan dan Beban Operasional

a. Pendapatan Bunga

Pos ini meliputi semua pendapatan bank yang berupa hasil bunga dalam rupiah dan valuta asing (valas) dalam aktivitas operasionalnya. Pos ini juga memasukkan pendapatan berupa komisi dan provisi yang diterima dalam rangka pemberian kredit. Pendapatan operasional bank yang berupa hasil bunga diperoleh dari sumber-sumber seperti: dari Bank Indonesia, dari bank-bank lain (giro, simpanan berjangka, surat berharga, kredit yang diberikan, tabungan, lainnya), dari pihak ketiga bukan bank (surat berharga, kredit yang diberikan, dan lainnya).

b. Beban Bunga

Pos ini meliputi semua beban yang dibayarkan bank berupa beban bunga dalam rupiah dan valas. Dalam pos ini juga dimasukkan komisi dan provisi yang dibayarkan bank dalam bentuk komisi/provisi pinjaman. Beban operasional bank berupa beban bunga tersebut dibayarkan kepada: Bank Indonesia, bank-bank lain (giro, simpanan berjangka, pinjaman yang diterima, tabungan, lainnya), pihak ketiga bukan bank (giro, simpanan berjangka, tabungan, pinjaman yang diterima, surat berharga, lainnya).

c. Pendapatan Operasional lainnya

Pos ini berisi pendapatan operasional lainnya yang terdiri dari:

- a. Pendapatan provisi, komisi dan *fee* yaitu komisi/provisi dari transaksi derivatif dan *fee* dari kredit kelolaan.
- b. Pendapatan transaksi valuta asing yaitu keuntungan transaksi valas/derivatif berupa: *spot*, *forward*, *swap* dan *option*.
- c. Pendapatan kenaikan nilai surat berharga. Kenaikan maupun penurunan nilai surat berharga ini dilaporkan secara neto.

d. Beban (Pendapatan) Penghapusan Aktiva Produktif

Pos ini berisi penyusutan/amortisasi/penghapusan yang dilakukan bank terhadap aktiva produktif bank yaitu:

- a. Kredit yang diberikan
- b. Surat berharga

- c. Penempatan dana antar bank
 - d. Tagihan akseptasi dan transaksi derivatif
 - e. Penyertaan
 - f. Lainnya
- e. Beban Estimasi Kerugian Komitmen & Kontinjensi
- Pos ini berisi penyusutan amortisasi/penghapusan atas transaksi rekening administratif.
- f. Beban Operasional Lainnya
- Pos ini berisi semua pengeluaran yang dilakukan bank untuk mendukung kegiatan operasionalnya yaitu berupa:
- a. Beban Administrasi dan Umum, terdiri dari:
 - a. Premi asuransi lainnya
 - b. Penelitian dan pengembangan
 - c. Sewa
 - d. Promosi
 - e. Pajak (tidak termasuk pajak penghasilan)
 - f. Pemeliharaan dan perbaikan
 - g. Barang dan jasa
 - h. Penyusutan/amortisasi/penghapusan aktiva tetap dan inventaris dan amortisasi biaya yang ditanggungkan
 - b. Beban personalia, terdiri dari:
 - a. Gaji dan upah
 - b. Honorarium komisaris/dewan pengawas
 - c. Pendidikan dan pelatihan
 - c. Beban penurunan nilai surat berharga
 - d. Beban transaksi valas: kerugian karena transaksi valas/derivatif berupa *spot*, *forward*, *swap* dan *option*.
 - e. Beban lainnya: komisi/provisi dari transaksi derivatif, premi asuransi kredit, dan penjaminan dana pihak ketiga.

b. Pendapatan dan Beban Non Operasional

- a. Pendapatan Non Operasional

- b. Beban Non Operasional
 - c. Pendapatan/Beban Luar Biasa
 - d. Laba/rugi sebelum pajak penghasilan
 - e. Taksiran pajak penghasilan -/-
 - f. Laba/rugi tahun berjalan
 - g. Hak minoritas -/-
 - h. Saldo laba (rugi) awal tahun
 - i. Dividen -/-
 - j. Lainnya -/-
 - k. Saldo laba (rugi) akhir periode
 - l. Laba bersih per saham
- b. Komitmen dan Kontinjensi
 - c. Rincian Kualitas Aktiva Produktif
 - d. Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif yang telah dibentuk dibandingkan dengan Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif yang wajib dibentuk
 - e. Perhitungan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum
- Pengumuman laporan keuangan publikasi bulanan pada *home page* Bank Indonesia dilakukan selambat–lambatnya 75 hari setelah bulan laporan.

2.7 Pasar Modal Indonesia

Siamat (2005) pasar modal dalam arti sempit adalah suatu tempat yang terorganisasi dimana efek–efek diperdagangkan yang disebut bursa efek. Bursa efek atau *stock exchange* adalah suatu sistem yang terorganisasi yang mempertemukan penjual dan pembeli efek yang dilakukan baik secara langsung maupun dengan melalui wakil–wakilnya. Fungsi bursa efek ini antara lain adalah menjaga kontinuitas pasar dan menciptakan harga efek yang wajar melalui mekanisme permintaan dan penawaran.

Berdasarkan buku panduan *go public* Bursa Efek Jakarta, manfaat yang diperoleh perusahaan dengan mencatatkan sahamnya di lantai bursa (*go public*) secara umum adalah untuk memperoleh sumber pendanaan baru, memberikan *competitive advantage* untuk pengembangan usaha, melakukan merger atau akuisisi perusahaan lain dengan pembiayaan melalui penerbitan saham baru,

peningkatan kemampuan *going concern*, meningkatkan citra perusahaan, meningkatkan nilai perusahaan.

2.8 Efisiensi Pasar (*Efficient Market*)

Fama (1970) menyebutkan bahwa suatu pasar modal (*capital market*) dikatakan efisien apabila tidak seorang pun, baik investor individu maupun investor institusi, akan mampu memperoleh *return* tidak normal (*abnormal return*), setelah disesuaikan dengan risiko dengan menggunakan strategi perdagangan yang ada secara terus-menerus. Artinya, harga-harga yang terbentuk di pasar merupakan cerminan dari informasi yang ada (*stock prices reflect all available information*).

Investor menentukan harga saham berdasarkan dari arus kas yang diharapkan yang akan diterima dari saham dan risiko yang terlibat. Investor-investor rasional harus menggunakan semua informasi yang telah tersedia. Informasi adalah kunci untuk menentukan harga saham, karena itu adalah isu utama dari konsep pasar yang efisien. Ross, Westerfield & Jordan (2008) pasar modal yang efisien, pasar dimana harga sekuritas seluruhnya mencerminkan informasi yang tersedia. Maksudnya secara sederhana adalah berdasarkan informasi tersedia, tidak ada alasan untuk menyatakan bahwa harga saat ini terlalu rendah atau terlalu tinggi. Jones (2007), pasar yang efisien dapat didefinisikan sebagai satu dimana harga semua sekuritas dengan cepat dan sepenuhnya merefleksikan seluruh informasi relevan yang tersedia.

- a. Dalam pasar yang efisien, harga pasar sekuritas saat ini menggabungkan semua informasi yang relevan.
- b. Dalam pasar yang efisien, harga sekuritas mencerminkan informasi yang tersedia sehingga dapat menawarkan tingkat pengembalian yang diharapkan konsisten dengan tingkat risiko.

Semua informasi yang tersedia mencakup informasi masa lalu, informasi saat ini serta peristiwa yang telah diumumkan tetapi kejadiannya masih akan terjadi (informasi yang masih memerlukan dugaan) seperti rencana pemisahan saham dan rencana kenaikan suku bunga.

Pendefinisian konsep utama yang terlibat dalam efisiensi pasar disebut sebagai hipotesis pasar efisien (*efficient market hypothesis*), yaitu suatu pernyataan formal dari efisiensi pasar berkaitan dengan sejauh mana harga sekuritas dengan cepat dan sepenuhnya merefleksikan informasi yang tersedia. Tiga bentuk *Efficient Market Hypothesis* (EMH) sebagai berikut:

1. Hipotesis pasar efisien bentuk lemah (*weak form of the efficient market hypothesis*)

Bentuk ini merupakan salah satu jenis tradisional, dimana informasi yang digunakan dalam menilai sekuritas adalah data pasar, mengacu pada informasi harga masa lalu termasuk volume data. Jika harga sekuritas ditentukan dalam efisiensi pasar dalam bentuk lemah, data harga historis harus sudah tercermin dalam harga sekarang dan harus tidak ada nilai dalam memprediksi perubahan harga di masa depan. Artinya, harga yang terbentuk atas suatu saham merupakan cermin dari pergerakan harga saham yang bersangkutan di masa lalu.

2. Hipotesis pasar efisien bentuk setengah kuat (*semistrong form of the efficient market hypothesis*)

Sebuah pasar yang secara cepat menggabungkan semua informasi seperti *earnings*, dividen, pengembangan produk baru, pengumuman *stock split*, dan lain-lain ke dalam harga dapat dikatakan *semistrong form efficiency*. Jadi, sebuah pasar dapat dikatakan efisien dalam arti *semistrong form* jika harga saat ini dengan cepat mencerminkan semua informasi yang relevan. Disamping merupakan cerminan harga saham historis, harga yang tercipta juga terjadi karena informasi yang ada di pasar termasuk di dalamnya adalah laporan keuangan dan informasi tambahan (pelengkap) sebagaimana diwajibkan oleh peraturan akuntansi.

3. Hipotesis pasar efisien bentuk kuat (*strong form of the efficient market hypothesis*)

Strong form merupakan bentuk paling kuat yang menyatakan bahwa harga saham secara penuh merefleksikan semua informasi yang ada baik publik maupun non publik. Selain itu, *strong form* mencakup semua informasi historis yang relevan dan juga informasi yang ada di publik yang relevan,

disamping juga informasi yang hanya diketahui oleh beberapa pihak saja atau kelompok–kelompok tertentu seperti manajemen perusahaan, dewan direksi, bank penjamin atau penjamin emisi. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, maka dalam konteks pasar efisien bentuk kuat tidak ada seorang pun baik individu maupun institusi dapat memperoleh *abnormal return*, untuk suatu periode tertentu, dengan menggunakan informasi yang tersedia di publik dalam konteks kelebihan informasi termasuk di dalamnya informasi yang hanya dapat diakses oleh orang–orang tertentu.

2.9 Return Saham

Pengembalian (*return*) dari investasi merupakan hal yang penting bagi investor. Pengukuran *historical* maupun *realized return* diperlukan bagi investor untuk menilai seberapa baik investasi yang telah mereka lakukan atau seberapa baik manajer investasi melakukan investasi yang investor inginkan. Jones (2007) pengembalian (*return*) dari investasi terdiri dari dua komponen, yaitu:

1. *Yield*: komponen dasar bagi investor ketika membahas mengenai investasi yaitu arus kas periodik (atau pendapatan) dari investasi mereka, baik berupa bunga maupun dividen. Yang membedakan pembayaran ini adalah penerbit (*issuer*) memberikan pembayaran secara tunai kepada pemegang saham.
2. *Capital gain (loss)*: komponen kedua adalah apresiasi (atau depresiasi) dalam harga aset, biasanya disebut *capital gain (loss)*. Itu merupakan sebagai perubahan harga. Dalam kasus *long position*, itu merupakan perbedaan antara harga beli dan harga dimana aset tersebut dapat dijual, atau dalam kasus *short position* merupakan perbedaan antara harga jual dengan harga beli dari aset tersebut.

Berikut ini adalah dua komponen dalam persamaan total pengembalian (*total return*) atas investasi:

$$\boxed{\text{Total Return} = \text{Yield} + \text{Price Change}} \quad (2.1)$$

dimana:

Komponen *yield* dapat bernilai 0 atau +

Komponen *price change* dapat bernilai 0, + atau –

Ross, Westerfield & Jordan (2008) menyatakan bahwa ketika investor membeli aset apa pun, keuntungan atau kerugian dari investasi tersebut disebut pengembalian atas investasi yang dilakukan investor. Pengembalian ini terdiri dari dua komponen. Pertama, investor mungkin menerima sejumlah uang secara langsung ketika investor memiliki investasi tersebut. Hal ini dinamakan komponen laba (*income*) dari pengembalian investasi tersebut. Kedua, nilai aset yang dimiliki investor sering kali mengalami perubahan. Dalam hal ini, investor akan memperoleh keuntungan modal (*capital gain*) atau kerugian modal (*capital loss*) dari investasi tersebut.

Menurut Adenso-Díaz & Gascón (1997) kinerja suatu saham dapat digunakan sebagai suatu cara untuk alat ukur efisiensi perusahaan. Jika harga saham merefleksikan seluruh informasi mengenai perusahaan di masa lalu, sekarang dan yang akan datang, maka kenaikan harga saham dapat dianggap sebagai indikasi perusahaan yang efisien.

Chu & Lim (1998) menjelaskan bahwa harga saham menggabungkan semua informasi yang diketahui publik yang relevan. Sedangkan, nilai efisiensi dihitung berdasarkan angka akuntansi yang diterbitkan oleh informasi publik tersebut. Oleh karena itu, secara informasi pasar saham efisien akan mengambil informasi tersebut dan menjadi pertimbangan dalam proses pembentukan harga.

2.10 Penelitian–Penelitian Terdahulu

Para peneliti di bidang keuangan khususnya perbankan banyak yang melakukan penelitian terkait efisiensi bank dan faktor–faktor yang mempengaruhinya dengan input, output dan variabel–variabel yang berbeda. Berikut ini ringkasan penelitian–penelitian tentang efisiensi bank dan hubungannya dengan *stock return*:

- a. Sing Fat Chu dan Guan Hua Lim (1998) yang meneliti hubungan antara *share performance* dan *profit efficiency* pada bank–bank yang terdaftar di *Singapore Stock Exchange*. Dengan menggunakan pendekatan DEA dan input yang digunakan antara lain: *shareholders' fund*, *interest expense* dan *operating expenses (including provisions)*. Sedangkan, output yang digunakan adalah *annual increase in average assets* dan *total income* atau *profit*. Berdasarkan

hasil penghitungan efisiensi, rata-rata nilai *cost efficiency* 6 bank yang *listed* di *Singapore Stock Exchange* sebesar 95.3%. Rata-rata *profit efficiency* sebesar 82.6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *profit efficiency* lebih rendah dibandingkan dengan *cost efficiency*. Langkah kedua yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mencari hubungan antara efisiensi dan *stock return*. Pengukuran ini dilakukan dengan regresi antara nilai efisiensi dengan *stock return*. Hasil regresi menggambarkan bahwa efisiensi terutama *profit efficiency* memiliki hubungan dengan *stock return*.

- b. Elena Beccalli, Barbara Casu dan Claudia Girardone (2006) yang melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara efisiensi dan *stock performance* di *European Banking* pada bank-bank yang terdaftar di France (*Bourse de Paris*), Germany (*Deutsche Börse Group*), Italy (*Borsa Italiana Spa*), Spain (*Bolsa de Madrid*) dan UK (*London Stock Exchange*). Pendekatan yang digunakan adalah DEA dan SFA. Input yang digunakan dalam pendekatan SFA yaitu: *the average cost of labour (personnel expenses/total assets)*, *deposits (interest expenses/customer and short-term funding)* dan *capital (total capital expenses/total fixed assets)*, input yang digunakan untuk pendekatan DEA yaitu: *total cost includes personnel expenses, other administrative expenses, interest expenses and non-interest expenses*. Sedangkan, output yang digunakan dalam pendekatan SFA dan DEA sama, yaitu: *lending activity of banks (total loans)* dan *the growing non-lending activities (other earning assets)*. Berdasarkan hasil penghitungan efisiensi baik dengan menggunakan DEA maupun SFA menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai efisiensi berada pada *range* 70% dan 90%. Hal ini mengindikasikan rata-rata inefisiensi sekitar 15%. Nilai efisiensi dengan menggunakan DEA lebih besar dibandingkan dengan SFA. Perubahan nilai efisiensi per tahun secara rata-rata mengalami penurunan. Langkah selanjutnya adalah melakukan regresi untuk mengetahui hubungan antara efisiensi dengan *stock prices*. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan secara statistik antara efisiensi dengan *stock prices* pada pendekatan DEA. Sedangkan, pendekatan SFA menunjukkan hubungan yang positif tetapi tidak berpengaruh secara signifikan antara efisiensi dengan *stock prices*.

- c. Joshua Kirkwood dan Daehoon Nahm (2006), penelitiannya mengenai efisiensi bank dan hubungannya dengan *stock return* dilakukan pada 10 bank–bank yang *listed* di *Australian Stock Exchange*. Pendekatan yang dipergunakan adalah DEA. Terdapat dua model dalam penelitian ini, yaitu model A (*cost efficiency*) dan model B (*profit efficiency*). Input dan output yang dipergunakan dalam penelitian ini untuk model A (*cost efficiency*) adalah *number of full-time equivalent employees, property, plant and equipment (net of accumulated depreciation)* dan *interest-bearing liabilities* sebagai input, outputnya terdiri dari *interest-bearing assets* dan *non-interest income*. Sedangkan input dan output untuk model B (*profit efficiency*), sebagai input yaitu adalah *number of full-time equivalent employees, property, plant and equipment (net of accumulated depreciation)* dan *interest-bearing liabilities*, output yang dipergunakan adalah *profit before tax and abnormal items*. Hasil efisiensi menggambarkan bahwa bank–bank besar tersebut mengalami perbaikan dalam *cost* maupun *profit efficiency*. Sedangkan bank–bank regional hampir tidak menunjukkan peningkatan bahkan cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh terjadinya biaya yang besar. Langkah kedua dalam penelitian ini adalah menghitung produktivitas dengan menggunakan *Malmquist Productivity Indices* (MPI). Hasilnya menunjukkan produktivitas bank cenderung mengalami peningkatan. Langkah terakhir untuk penelitian ini adalah melakukan regresi antara *excess market return* dan *profit efficiency* dengan *excess stock return*. Hasilnya menunjukkan *profit efficiency* secara statistik signifikan dalam menentukan *stock return* dan *Australian Stock Exchange* merupakan *semi strong market*.
- d. Cumhur Erdem dan Meziyet Sema Erdem (2008) melakukan penelitian untuk mengetahui efisiensi industri perbankan di Turki dan hubungannya dengan *share performance*. Sampel penelitiannya adalah 10 bank yang *listed* di *Istanbul Stock Exchange* dan mempergunakan pendekatan DEA. Input yang dipergunakan yaitu *number of full time employees, physical capital* dan *interest bearing liabilities*. Output DEA adalah *profit before tax*. Berdasarkan hasil penghitungan efisiensi, dapat diketahui bahwa rata–rata nilai efisiensi bank–bank tersebut mengalami penurunan dari tahun 1999–2001. Hal ini disebabkan

krisis keuangan pada periode tersebut mempengaruhi efisiensi bank. Pada tahun 2003, nilai efisiensi mengalami peningkatan kembali. Langkah selanjutnya adalah melakukan regresi menggunakan model CAPM antara efisiensi dan *excess market return* dengan *stock return*. Berdasarkan hasil penghitungan regresi dapat diketahui bahwa *excess market return* mempengaruhi *stock return*. Sedangkan, efisiensi bank dengan menggunakan DEA tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return*. Efisiensi bank tidak dapat menjelaskan *stock return*. Hasil statistik juga menunjukkan bahwa efisiensi bank berpengaruh negatif terhadap *stock return*.

- e. Fotios Pasiouras, Aggeliki Liadaki dan Constantin Zopounidis (2008) juga melakukan penelitian yang sama dengan peneliti-peneliti di atas. Mereka melakukan penelitian pada *commercial banks* yang *listed* di *Athens Stock Exchange* periode 2000–2005 dengan menggunakan pendekatan DEA untuk mengukur efisiensi. Input yang dipergunakan adalah *interest expenses* dan *total operating expenses* (misal: *personnel expenses*, *other administrative expenses*, *loan loss provisions*). Output yang dipergunakan adalah penjumlahan dari *interest income* dan *other operating income* (misal: *commission income*, *fee income*, dan *trading income*). Hasil penghitungan efisiensi menunjukkan bahwa *technical efficiency* dengan menggunakan konsep *constant return to scale* memiliki hasil yang lebih kecil yaitu sebesar 0.931 jika menggunakan konsep *variable return to scale* sebesar 0.977. Langkah selanjutnya adalah melakukan regresi untuk mengetahui pengaruh antara efisiensi, *bank size* dan *equity to assets* dengan *stock return*. Hasil regresi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara statistik antara efisiensi, *bank size* dan *equity to assets* terhadap *stock return*.
- f. Isidoro Guzmán dan Carmelo Revete (2008) melakukan penelitian pada 14 bank yang *listed* di *Madrid Stock Exchange* periode 2000–2004 dengan menggunakan pendekatan DEA. Input yang digunakan yaitu *total deposits*, *interests expenses and commissions paid* dan *personnel and administration expenses*. Sedangkan, output dalam penelitian ini adalah *total loans* dan *interest income and commissions received*. Berdasarkan hasil penghitungan efisiensi dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model CSR rata-rata

efisiensi menunjukkan adanya perbaikan 0.5%. Sedangkan dengan menggunakan model VRS terjadi peningkatan nilai efisiensi dengan orientasi output sebesar 0.8% dan 1.1% berdasarkan orientasi input. Pengukuran produktivitas dilakukan dengan menggunakan *Malmquist Productivity Indices* (MPI). Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 2.2%, hal ini disebabkan dengan perubahan teknologi. Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara *technical efficiency change*, *Return On Assets* dan *total productivity change* terhadap *total shareholder value* dilakukan regresi untuk data panel tersebut. Hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara ROA, *technical efficiency*, dan *productivity* dengan *total shareholder value*.

- g. Muhamed–Zulkhibri Abdul Majid dan Fadzlan Sufian (2008) melakukan penelitian pada 14 bank yang *listed* di *Shanghai Stock Exchange* periode 1997–2006 dengan menggunakan pendekatan DEA. Input yang digunakan yaitu *total deposits* dan *fixed assets*, sedangkan outputnya terdiri dari *total loans* dan *investments*. Berdasarkan hasil penghitungan efisiensi, dapat diketahui bank–bank besar yang *listed* memiliki nilai efisiensi (*pure technical efficiency*) lebih besar dibandingkan dengan bank–bank kecil dan medium. Sedangkan, bank–bank medium memiliki *scale efficiency* lebih besar dibandingkan dengan bank–bank kecil dan besar. Langkah terakhir adalah melakukan regresi untuk mengetahui hubungan antara efisiensi bank dan *bank specific* (terdiri dari: *LNDEPO—total bank deposits*, *LOANTA—total loans to bank total assets*, *LNTA—banks’ total assets*, *NIE/TA—total non–interest expenses divided by total assets*, *NII/TA—total non–interest income divided by total assets*, *EQUITY/TA—banks’ total shareholders equity divided by total assets*, *ROA—bank profit after tax divided by total assets*, *INV/TA—investment divided by total assets*) dengan *stock return*. Hasil regresi menunjukkan efisiensi bank dan *bank specific* berpengaruh terhadap *stock return*.
- h. Aggeliki Liadaki dan Chrysovalantis Gaganis (2010) melakukan penelitian di *EU Banking* pada 208 bank yang *listed* di *15 EU Stock Exchange* antara tahun 2000–2006. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah SFA, input yang dipergunakan adalah *cost of deposits*, *price of capital* dan *price of labor*

sedangkan, outputnya adalah *total customer loans*, *other earning assets* dan *non-interest income*. Hasil penghitungan efisiensi menunjukkan bahwa nilai ketidakefisiensian dalam profit lebih besar dibandingkan dengan nilai ketidakefisiensian dalam biaya. Namun, secara keseluruhan nilai ketidakefisiensian mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Hasil efisiensi tersebut lebih banyak dijelaskan oleh stabilitas peraturan, tata kelola perusahaan dan kondisi makroekonomi. Untuk mengetahui hubungan antara *profit efficiency* dan *stock return*, peneliti melakukan regresi. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan secara statistik antara *profit efficiency* dan *stock return*. Sedangkan, hasil regresi antara *cost efficiency* dan *stock return* mengindikasikan tidak terdapat hubungan.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian-penelitian terdahulu yaitu penelitian ini menggunakan 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Pendekatan non-parametrik yang digunakan hanya pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan 3 variabel input dan 2 variabel output. Variabel input antara lain total deposit, beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi. Variabel output yang digunakan yaitu total kredit yang diberikan serta pendapatan bunga dan komisi yang diterima. Data yang digunakan untuk menghitung variabel input dan output adalah laporan keuangan publikasi bulanan bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Peneliti melakukan regresi untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*. Penghitungan *stock return* bank menggunakan data harga saham bulanan yang sudah memperhitungkan pembayaran dividen.

2.11 Perumusan Hipotesis

Cooper & Schindler (2008) menyebutkan hipotesis dapat digambarkan sebagai pernyataan deskriptif sementara yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel. Hipotesis dapat berbentuk sebuah penjelasan mengenai sebuah fenomena atau sebuah usul yang masuk akal mengenai hubungan yang mungkin terjadi di antara berbagai fenomena. Pengujian hipotesis ialah proses

untuk menilai mana yang benar dari dua pernyataan yang saling bertentangan (H_0 dan H_1). Pengembangan hipotesis disusun berdasarkan dukungan dari penelitian–penelitian terdahulu serta teori–teori pendukung yang berhubungan dengan variabel–variabel dependen dan independen yang akan diuji di dalam penelitian ini.

Hipotesis–hipotesis ini disusun berdasarkan keadaan ekonomi dan kondisi industri perbankan di Indonesia. Jumlah bank yang semakin banyak memotivasi pengukuran kinerja, terutama efisiensi dalam pentransformasian input dan output, untuk lebih ditingkatkan sehingga dapat menghasilkan industri perbankan dengan persaingan yang efisien dan sehat. Dalam proses pentransformasian input dan output dalam perbankan disesuaikan dengan fungsi utama perbankan di Indonesia sebagai lembaga intermediasi. Sedangkan, efisiensi pasar dinilai dari harga–harga di pasar yang tercermin pada informasi yang ada dan tidak ada investor yang mampu mendapatkan *abnormal return*. Seharusnya, *return* yang diperoleh merupakan *return* dari investasi dan kenaikan maupun penurunan harga aset yang investor miliki. Bank–bank *go public* dengan kinerja yang baik dan lebih efisien akan tercermin pada harga sahamnya di pasar modal. Penelitian ini berusaha untuk menguji beberapa hipotesis dibawah ini:

H_0 : Efisiensi bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return*.

H_1 : Efisiensi bank berpengaruh signifikan terhadap *stock return*.

Efisiensi pasar diukur dari jumlah dan kecepatan informasi yang tercermin dalam harga, sedangkan efisiensi perusahaan tergantung pada cara perusahaan tersebut dalam mengelola dan menghasilkan output dari input yang dimilikinya. Pengukuran terbaik suatu bank *go public* yaitu apakah perusahaan tersebut dapat menciptakan nilai bagi pemegang saham atau tidak, dimana kondisi ini sangat diharapkan dilakukan oleh bank yang efisien daripada bank yang tidak efisien dan hal ini tercermin dalam harga sahamnya di bursa efek. Dengan kondisi semakin tinggi tingkat persaingan di industri perbankan khususnya di Indonesia, pengelolaan efisiensi bank merupakan syarat mutlak untuk dapat terus bertahan dari pesaingnya tidak hanya menghasilkan laba yang banyak (*profitable*) tetapi juga dapat memberikan tingkat pengembalian (*return*) saham yang lebih besar bagi para investornya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Data dan Sampel

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan publikasi bulanan bank umum konvensional mulai dari tahun 2005–2010 untuk memperhitungkan variabel input dan output efisiensi bank yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id). Selain itu, data sekunder lainnya seperti harga saham dan daftar bank–bank yang *listing* selama periode 2005–2010 diperoleh dari *Yahoo Finance*, situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), Pusat Referensi Pasar Model (PRPM) di Bursa Efek Indonesia, ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*) dari Pusat Data Ekonomi dan Bisnis (PDEB) FE UI dan situs resmi bank–bank yang bersangkutan.

3.1.2 Metode Pengambilan Sampel

Cooper & Schindler (2008) menyebutkan populasi adalah unsur–unsur yang dilibatkan dalam penelitian yang digunakan untuk membuat kesimpulan penelitian. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Proses pengambilan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010.
2. Langkah selanjutnya adalah melakukan penyeleksian dengan mempertimbangkan ketersediaan data, bank–bank yang melakukan akuisisi, *merger* dan waktu *listing* bank umum konvensional yang bersangkutan, terpilihlah sembilan belas bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010.

Cooper & Schindler (2008), metode yang digunakan adalah *judgement sampling*, dimana metode ini digunakan ketika seorang periset memilih anggota–anggota sampel untuk memenuhi suatu kriteria–kriteria tertentu.

Berikut sembilan belas bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010:

Tabel 3.1
Daftar Sampel Penelitian

| No. | Kode Bank | Nama Bank |
|-----|-----------|---|
| 1. | INPC | Bank Artha Graha International Tbk. |
| 2. | BBCA | Bank Central Asia Tbk. |
| 3. | BNGA | Bank CIMB Niaga Tbk. |
| 4. | BDMN | Bank Danamon Indonesia Tbk. |
| 5. | BEKS | Bank Eksekutif Internasional Tbk. (Bank Pundi Indonesia Tbk.) |
| 6. | BABP | Bank ICB Bumiputera Tbk. |
| 7. | BNII | Bank Internasional Indonesia Tbk. |
| 8. | BKSW | Bank Kesawan Tbk. |
| 9. | BMRI | Bank Mandiri (Persero) Tbk. |
| 10. | MAYA | Bank Mayapada Internasional Tbk. |
| 11. | MEGA | Bank Mega Tbk. |
| 12. | BBNI | Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. |
| 13. | BBNP | Bank Nusantara Parahyangan Tbk. |
| 14. | NISP | Bank OCBC NISP Tbk. |
| 15. | PNBN | Bank Pan Indonesia Tbk. |
| 16. | BNLI | Bank Permata Tbk. |
| 17. | BBRI | Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. |
| 18. | BSWD | Bank Swadesi Tbk. |
| 19. | BVCI | Bank Victoria Internasional Tbk. |

Sumber: IDX *Monthly Statistics* dari tahun 2005–2010, telah diolah kembali

3.1.3 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Nachrowi & Usman (2006), data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu.

3.1.4 Metode Pengolahan Data

Validasi data penelitian dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel, untuk penghitungan *score* efisiensi DEA menggunakan *software Efficiency Measurement System* (EMS), dan untuk melakukan pemodelan regresi penulis menggunakan Eviews 6.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 metode yaitu: untuk analisis pengukuran efisiensi bank menggunakan metode non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan analisis pengaruh efisiensi terhadap *stock return* menggunakan model panel data.

3.2.1 Model Penelitian Efisiensi Bank dengan DEA

Purwantoro & Ferdian (2006), pada umumnya, pengukuran efisiensi dirumuskan dengan:

$$efisiensi = \frac{output}{input} \quad (3.1)$$

namun, formula diatas tidaklah memadai sehubungan dengan banyaknya input dan output. Ukuran efisiensi relatif yang biasanya digunakan adalah:

$$Efisiensi = \frac{Jumlah\ tertimbang\ dari\ output}{Jumlah\ tertimbang\ dari\ input} \quad (3.2)$$

$$Efficiency\ of\ DMU = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}}$$

dimana:

y_{rj} = nilai output r dari bank j

x_{ij} = nilai input i dari bank j

u_r = bobot untuk output r

v_i = bobot untuk input i

s = jumlah output

m = jumlah input

model DEA yang memungkinkan adanya kondisi *variabel return to scale* dengan orientasi input untuk DMU_0 dapat ditulis secara formal sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \min_{\lambda} z_0 &= \theta_0 \\ \text{dengan kendala:} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} &\geq y_{r0}, \quad r = 1, 2, \dots, s \\ \theta_0 x_{i0} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} &\geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n \end{aligned} \quad (3.3)$$

dimana, Θ adalah efisiensi teknis (BCR), x_{ij} adalah banyaknya input tipe ke- i dari DMU ke- j dan y_{rj} adalah jumlah output tipe ke- r dari DMU ke- j . Nilai dari Θ selalu kurang atau sama dengan 1. DMU yang nilai $\Theta < 1$ berarti tidak efisien sedangkan, DMU yang nilai $\Theta = 1$ berarti efisien.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan asumsi *variable return to scale* yang berorientasi input. *Variable return to scale* digunakan karena tidak semua DMU beroperasi pada skala optimal. Pemilihan asumsi ini didasarkan pada keadaan jumlah bank di Indonesia yang semakin banyak, menyebabkan tingkat persaingan yang semakin ketat sehingga terjadi persaingan tidak sempurna yang menyebabkan bank di Indonesia sulit pada skala optimal. Hal ini sesuai dengan Casu & Molyneux (2003) yang menyatakan bahwa faktor-faktor seperti kompetisi yang tidak sempurna dan hambatan-hambatan dalam keuangan yang menyebabkan sebuah DMU tidak dapat beroperasi pada skala optimal. Fethi & Pasiouras (2010), berorientasi input dipilih dalam penelitian ini karena pihak manajemen bank dapat melakukan pengawasan terhadap input dalam hal mengurangi beban, biaya maupun karyawan. Pengawasan yang lebih mudah dari input akan meminimalisasi biaya sehingga akan meningkatkan profit yang lebih tinggi.

3.2.2 Model Penelitian Pengaruh Efisiensi Bank Terhadap *Stock Return* dengan Panel Data

Data dalam penelitian ini merupakan kumpulan dari bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2005–2010, yang berjumlah 19 bank umum konvensional serta dikumpulkan selama jangka waktu 6 tahun. Karena penulis menggunakan 19 bank umum konvensional sebagai sampel dan jangka waktu selama 6 tahun, maka penulis menggunakan pemodelan panel data. Model panel data digunakan untuk melihat pengaruh antara efisiensi bank sebagai variabel independen terhadap *stock return* sebagai variabel dependen. Seperti model yang digunakan oleh Chu & Lim (1998) dan Beccalli, Casu, Girardone (2006), berikut ini model panel data yang digunakan dalam penelitian ini:

$$SR_{it} = \beta_0 + \beta_1 EFF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

dimana:

SR = *Stock Return*

EFF = Tingkat Efisiensi Bank Umum Konvensional

i = DMU ke- i

t = tahun 2005–2010

β_0 = konstanta

β_1 = koefisien regresi dari variabel independen

ε = *error*

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengukur efisiensi bank dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) kemudian melihat pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*, maka penelitian ini menggunakan variabel input dan output untuk penghitungan DEA dan *stock return* untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*.

Penghitungan variabel input dan output dengan pendekatan DEA yang berorientasi input dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan *score* efisiensi bank. Selanjutnya, melakukan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank dengan *stock return*. *Stock return* akan menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Sedangkan, variabel independen dalam penelitian ini adalah efisiensi bank.

3.3.1 Efisiensi Bank

Untuk mendapatkan *score* efisiensi bank, dilakukan penghitungan terlebih dahulu variabel input dan output masing-masing bank. Sesuai dengan fungsi bank yang ada di Indonesia dalam UU No. 7 Tahun 1992 sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan yaitu sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit, maka total deposit pada penelitian ini dijadikan sebagai variabel input, dan total kredit yang diberikan dijadikan sebagai variabel output. Beban personalia dan beban administrasi yang digunakan untuk mengubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit surplus ke unit defisit. Oleh karena itu, beban personalia/tenaga kerja dan beban

administrasi dijadikan variabel input dalam penelitian ini. Berger & Humphrey (1997) menjelaskan bahwa pendekatan intermediasi lebih tepat digunakan untuk mengevaluasi institusi keuangan secara keseluruhan seperti segi perantara dana antara penabung dengan investor.

Semakin meningkatnya persaingan dalam industri perbankan di Indonesia, persaingan dalam penetapan suku bunga sangat menentukan beban yang dikeluarkan dan pendapatan yang diterima. Sehingga penetapan tingkat suku bunga sangat penting bagi bank–bank di Indonesia. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yeh (1996) bahwa penawaran suku bunga pada deposit akan menarik para depositor sedangkan penetapan suku bunga kredit yang tepat dapat melindungi keuntungan bank dan pembayaran deposit jatuh tempo terutama untuk menyesuaikan tingkat suku bunga yang dibayarkan atas deposit dan suku bunga yang dibebankan untuk pinjaman. Oleh karena itu, beban bunga dan komisi yang dibayarkan dijadikan variabel input sedangkan, pendapatan bunga dan komisi yang diterima dijadikan variabel output. Variabel input dan output dengan pendekatan intermediasi yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari variabel penelitian yang digunakan oleh Isidoro Guzmán dan Carmelo Revete (2008), terdiri dari:

Tabel 3.2

Variabel Input dan Output Efisiensi Pendekatan Intermediasi

Variabel input dan output efisiensi, dengan k_1 sebagai output pertama, k_2 adalah output kedua, k_3 adalah input pertama, k_4 adalah input kedua dan k_5 adalah input ketiga.

| Simbol | Variabel | Sumber |
|------------------------|---|-------------------------|
| Variabel Output | | |
| k_1 | <i>Total loans</i> | <i>Balance Sheet</i> |
| k_2 | <i>Interest income and commissions received</i> | <i>Income Statement</i> |
| Variabel Input | | |
| k_3 | <i>Total deposits</i> | <i>Balance Sheet</i> |
| k_4 | <i>Interest expenses and commissions paid</i> | <i>Income Statement</i> |
| k_5 | <i>Personnel and administration expenses</i> | <i>Income Statement</i> |

Sumber: Isidoro Guzmán dan Carmelo Revete (2008)

Tabel 3.3
Variabel Input dan Output Efisiensi dengan Pendekatan Intermediasi yang digunakan dalam penelitian ini

Variabel input dan output efisiensi, dengan O_1 sebagai output pertama, O_2 adalah output kedua, I_1 adalah input pertama, I_2 adalah input kedua dan I_3 adalah input ketiga.

| Simbol | Variabel | Sumber |
|------------------------|--|-------------------|
| Variabel Output | | |
| O_1 | Total kredit yang diberikan | Neraca |
| O_2 | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima | Laporan Laba Rugi |
| Variabel Input | | |
| I_1 | Total deposit | Neraca |
| I_2 | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan | Laporan Laba Rugi |
| I_3 | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi | Laporan Laba Rugi |

Sumber: Laporan Keuangan Publikasi Bulanan Bank Indonesia (www.bi.go.id)

Variabel output dalam penelitian ini antara lain:

1. Total kredit yang diberikan, yaitu kredit yang diberikan oleh bank kepada debitur baik kepada pihak terkait maupun tidak terkait dengan bank dalam rupiah dan valuta asing.
2. Pendapatan bunga dan komisi yang diterima, meliputi semua pendapatan bank yang berupa hasil bunga dalam rupiah dan valuta asing dalam aktivitas operasionalnya. Pos ini juga memasukkan pendapatan berupa komisi dan provisi yang diterima dalam rangka pemberian kredit.

Variabel input dalam penelitian ini antara lain:

1. Total deposit yang digunakan meliputi giro, tabungan, simpanan berjangka, sertifikat deposito dan simpanan dari bank lain.
2. Beban bunga dan komisi yang dibayarkan, meliputi semua beban yang dibayarkan bank berupa beban bunga dalam rupiah dan valuta asing. Pos ini juga memasukkan komisi dan provisi yang dibayarkan bank dalam bentuk komisi/provisi pinjaman.
3. Beban personalia dan beban administrasi meliputi gaji dan upah serta beban administrasi seperti sewa, promosi dan lain-lain.

Data untuk variabel input dan output yang digunakan untuk menghitung efisiensi bank diperoleh dari penghitungan angka-angka yang terdapat di Laporan

Keuangan Publikasi Bulanan bank umum konvensional pada website resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id).

3.3.2 Stock Return

Ross, Westerfield & Jordan (2008) menyebutkan bahwa keuntungan atau kerugian atas investasi saham tersebut yang disebut dengan tingkat pengembalian saham (*stock return*). Tingkat pengembalian atas investasi saham dapat diukur dengan perubahan harga saham selama tahun berjalan (selisih harga saham tahun berjalan dengan tahun sebelumnya) dibagi dengan harga tahun sebelumnya, ditambah dengan dividen. Persamaan yang digunakan oleh Isidoro Guzmán dan Carmelo Revete (2008) untuk menghitung total *stock return* yaitu:

$$SR_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + d_{it}}{P_{it-1}} \quad (3.5)$$

dimana:

SR_{it} = Stock Return

P_{it} = Harga saham pada bank ke- i periode t

P_{it-1} = Harga saham pada bank ke- i periode $t-1$

d_{it} = Dividen yang dibayarkan bank ke- i pada periode $t-1$

i = bank ke- i

t = tahun 2005–2010

it = bank ke- i pada periode ke- t

Data *stock return* yang digunakan untuk penelitian ini merupakan data harga saham bulanan yang bersumber dari *Yahoo Finance*. Harga yang digunakan adalah *adjusted close price* karena pada harga ini sudah memperhitungkan pembayaran dividen.

3.4 Pemodelan Data Panel

Data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section*. Karena data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, jumlah pengamatan menjadi sangat banyak. Hal ini bisa merupakan keuntungan (data banyak) tetapi model yang menggunakan data ini menjadi lebih kompleks (parameternya banyak). Oleh karena itu diperlukan teknik tersendiri

dalam mengatasi model yang menggunakan data panel. Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Ordinary Least Square (OLS)*

Untuk data panel sebelum membuat regresi kita harus menggabungkan data *cross section* dan data *time series (pool data)*. Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengestimasi model dengan metode OLS.

Akibatnya, ketika data digabungkan menjadi *pool data*, guna membuat hasil regresi maka hasilnya cenderung akan lebih baik dibandingkan regresi yang hanya menggunakan data *cross section* atau data *time series* saja. Akan tetapi dengan menggabungkan data maka kita tidak dapat melihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu. Dalam persamaan model OLS, terlihat bahwa baik *intercept* dan *slope* tidak berubah baik antar individu maupun antar waktu. Model dengan menggunakan estimasi OLS yaitu:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.6)$$

dengan:

$i = 1, 2, \dots, n$

$t = 1, 2, \dots, t$

dimana,

n = Banyaknya observasi

t = Banyaknya waktu

$n \times t$ = Banyaknya data panel

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Adanya variabel–variabel yang tidak semuanya dapat masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan. Atau dengan kata lain, *intercept* ini mungkin berubah untuk setiap individu dan waktu. Pemikiran inilah yang menjadi dasar pemikiran pembentukan model tersebut. Adanya asumsi pembuatan model yang menghasilkan α konstan untuk setiap individu (i) dan waktu (t) yang kurang realistis pada metode *Ordinary Least Square (OLS)*, dapat diatasi dengan menggunakan Model Efek Tetap (MET). Metode

ini memungkinkan adanya perubahan α pada setiap i dan t . Secara matematis Model Efek Tetap (MET) ini dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma_2 W_{2t} + \gamma_3 W_{3t} + \dots + X_N W_{Nt} + \delta_2 Z_{i2} + \delta_3 Z_{i3} + \dots + \delta_T Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.7)$$

dimana :

Y_{it} = Variabel terikat untuk individu ke i dan waktu ke t

X_{it} = Variabel bebas untuk individu ke i dan waktu ke t

W_{it} dan Z_{it} variabel dummy yang didefinisikan sebagai berikut:

$W_{it} = 1$; untuk individu i ; $i = 1, 2, \dots, n$
 $= 0$; lainnya

$Z_{it} = 1$; untuk periode t ; $t = 1, 2, \dots, t$
 $= 0$; lainnya

Dari model di atas terlihat bahwa sesungguhnya Model Efek Tetap (MET) adalah sama dengan regresi yang menggunakan *dummy variable* sebagai variabel bebas sehingga dapat diestimasi dengan *Ordinary Least Square* (OLS) yang hasilnya akan diperoleh berupa estimator yang tidak bias dan konsisten.

3. Model Efek Random (*Random Effect*)

Pada model efek random (*random effect*) perbedaan antar individu dan atau waktu diakomodasi lewat *error*. Terdapat dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentukan *error*, yaitu individu dan waktu. Oleh karena itu *random error* pada model ini juga perlu diurai menjadi 3 yaitu *error* untuk individu, *error* untuk waktu, dan *error* untuk gabungan. Model Efek Random (MER) juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Dengan demikian, persamaan MER diformulasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y_{it} &= \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} ; \\ \varepsilon_{it} &= U_i + V_t + W_{it} \end{aligned} \quad (3.8)$$

dimana :

u_i = Komponen *error cross-section*

v_t = Komponen *error time-series*

w_{it} = Komponen *error* gabungan.

Adapun asumsi yang digunakan untuk komponen *error* tersebut adalah:

$$u_i \sim N(0, \sigma_u^2);$$

$$v_t \sim N(0, \sigma_v^2);$$

$$w_{it} \sim N(0, \sigma_w^2).$$

Melihat persamaan diatas, maka dapat dinyatakan bahwa MER menganggap efek rata-rata dari data *cross section* dan *time series* direpresentasikan dalam *intercept*. Sedangkan, deviasi efek secara random untuk data *time series* direpresentasikan dalam v_t dan deviasi untuk data *cross section* dinyatakan dalam u_i .

3.5 Pengujian Pemilihan Model dengan Data Panel

Estimasi parameter model dengan data panel terdapat 3 teknik yang digunakan, untuk memperoleh model yang tepat dengan menggunakan teknik yang sesuai dapat dilakukan 2 teknik pengujian model, yaitu:

1. Uji Chow (F-Statistik) adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui model mana yang paling baik digunakan antara model *Pooled Least Squared* atau model *fixed effect*. Pengujian ini seringkali disebut dengan pengujian F-Statistik. Rumus yang digunakan dalam uji Chow adalah sebagai berikut:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/N - 1}{URSS/(NT - N - K)} \quad (3.9)$$

dimana:

$RRSS$ = *Restricted Residual Sum Square*

$URSS$ = *Unrestricted Residual Sum Square*

N = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

K = jumlah variabel penjelas

Sementara itu hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H_0 : $\beta_i = 0$, dimana model *Pooled Least Squared*

H_1 : $\beta_i \neq 0$, dimana model *Fixed Effect*

Uji Chow mengikuti distribusi F statistik, di mana jika dihasilkan F statistik lebih besar dari F tabel maka H_0 ditolak yang artinya model tersebut merupakan analisis dengan *fixed effect*.

2. Uji Hausman adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan yang dilakukan untuk memilih apakah data tersebut menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*.

Uji Hausman menggunakan rumus sebagai berikut:

$$W = X^2[K - 1] = [b - \hat{\beta}]^{\hat{\psi}^{-1}} [b - \hat{\beta}] \quad (3.10)$$

Sementara itu hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H_0 : $\beta_i = 0$, dimana W memiliki distribusi *chi-square* yang terbatas dengan derajat kebebasan $(K-1)$, (Analisis yang digunakan adalah dengan pendekatan *random effect*)

H_1 : $\beta_i \neq 0$, dimana W memiliki distribusi *chi-square* yang terbatas dengan derajat kebebasan $(K-1)$, (Analisis yang digunakan adalah dengan pendekatan *fixed effect*)

Dengan asumsi $\alpha = 5\%$, maka apabila diperoleh *probability cross section random* < 0.05 maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa analisis data tersebut menggunakan pendekatan *fixed effect*.

3.6 Pengujian Asumsi Klasik

Metode yang digunakan untuk mencapai penyimpangan atau *error* yang minimum adalah metode kuadrat terkecil yang biasa disingkat dengan OLS (*Ordinary Least Square*). Prinsip *Ordinary Least Square* (OLS) mengatakan bahwa untuk mendapat persamaan regresi perlu menduga nilai β_0 dan β_1 sehingga $\sum u_i^2$ minimum. Artinya, diperlukan mencari nilai penduga β_0 dan β_1 sehingga fungsi regresi yang terestimasi dekat sekali dengan model regresi yang sesungguhnya. Metode OLS ini dibangun dengan menggunakan asumsi–asumsi tertentu yang melandasi koefisien regresi, yaitu sebagai berikut:

1. $E(u_i) = 0$ atau $E(u_i | x_i) = 0$ atau $E(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$

Nilai rata–rata dari *error* adalah nol.

2. Besarnya varian u_i sama atau $\text{var}(u_i) = \sigma^2$ untuk setiap i .

Varians dari *error* bersifat konstan dan *finite* untuk setiap nilai x_i . Atau dapat dikatakan homoskedastisitas.

3. Tidak ada korelasi antara u_i dan u_j $\{\text{cov}(u_i, u_j) = 0\}; i \neq j$

Artinya, pada saat X_i sudah terobservasi, deviasi Y_i dari rata-rata populasi (*mean*) tidak menunjukkan adanya pola $\{E(u_i, u_j) = 0\}$. *Error* bersifat bebas secara statistik.

4. Kovarian antara u_i dan X_i nol $\{\text{cov}(u_i, X_i) = 0\}$.

Asumsi diatas juga sama artinya bahwa tidak ada korelasi antara u_i dan X_i . Dengan perkataan lain, bila X_i non random, maka $E(X_i, u_i) = 0$. Jika didapat suatu hubungan dimana, ketika X_i meningkat, mengakibatkan u_i mengalami peningkatan pula, atau ketika X_i menurun, u_i akan menurun pula, maka hal tersebut menunjukkan bahwa ada korelasi antara u_i dan X_i . Secara singkat dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara error dengan X_i .

5. Tambahan asumsi yaitu $u_i \sim N(0, \sigma^2)$; u_i memiliki distribusi normal.

Dengan asumsi–asumsi diatas pada model OLS memiliki sifat ideal yang dikenal dengan teorema Gauss–Markov (*Gauss–Markov Theorem*). OLS akan menghasilkan estimator yang mempunyai sifat tidak bias, linier dan mempunyai varian yang minimum atau yang lebih dikenal dengan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*). Suatu estimator $\hat{\beta}_1$ dikatakan mempunyai sifat BLUE jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Estimator $\hat{\beta}_1$ bersifat linier (*linear*), yaitu linier terhadap variabel dependen.
2. Estimator $\hat{\beta}_1$ bersifat tidak bias (*unbiased*), yaitu nilai rata-rata atau nilai β_1 yang diharapkan atau $E(\hat{\beta}_1)$ sama dengan nilai β_1 yang sesungguhnya.
3. Estimator $\hat{\beta}_1$ mempunyai varian yang minimum. Estimator yang tidak bias dengan varian minimum disebut estimator yang efisien (*efficient estimator*).

Untuk mengetahui apakah suatu model bersifat BLUE, maka untuk penelitian ini diperlukan 2 tahapan pengujian model, yaitu:

1. Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model regresi bersifat BLUE maka $\text{var}(u_i)$ harus sama dengan σ^2 (konstan), atau dengan kata lain, semua residual atau *error* mempunyai varians yang sama. Kondisi

seperti ini disebut dengan homoskedastisitas. Sedangkan, bila varian tidak konstan atau berubah–ubah disebut dengan heteroskedastisitas.

Dampak dari adanya heteroskedastisitas yaitu menyebabkan interval kepercayaan semakin lebar, uji hipotesis baik uji t atau uji F akan terpengaruh yang berakibat uji hipotesis tidak akurat dan pada akhirnya akan membawa dampak pula keakuratan kesimpulan.

Heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melakukan serangkaian pengujian. Pengujian untuk mendeteksi heteroskedastisitas terbagi atas dua, yaitu secara grafis dan uji formal. Pengujian pertama adalah dengan metode grafik. Sebagaimana diketahui bahwa heteroskedastisitas merupakan suatu kondisi dimana $\text{var}(u_i^2)$ tidak konstan. Dengan demikian, dikatakan random atau homoskedastis jika tidak ada perbedaan $\text{var}(u_i^2)$ pada suatu nilai variabel bebas X atau sekelompok nilai X . Dengan kata lain, $\text{var}(u_i^2)$ konstan untuk semua nilai X atau variannya homoskedastis. Sebaliknya, jika pada suatu nilai variabel bebas X atau sekelompok nilai X akan mempunyai nilai $\text{var}(u_i^2)$ yang berbeda dengan variabel bebas X atau sekelompok nilai X lainnya dan bila nilai–nilai u_i^2 dengan nilai–nilai variabel bebas akan ditemui suatu pola atau bentuk yang tidak random maka dapat dikatakan mengandung heteroskedastis. Salah satu kelemahan pengujian secara grafis adalah tidak jarang kita ragu terhadap pola yang ditunjukkan grafik. Keputusan secara subjektif tentunya dapat mengakibatkan berbedanya keputusan antara satu orang dengan lainnya.

Pengujian kedua adalah uji formal. Uji formal yang tersedia cukup banyak, salah satunya adalah Uji White. Uji White (*White's General Heteroscedasticity Test*) dalam implementasinya model ini relatif lebih mudah dibandingkan dengan uji–uji lainnya. Hipotesis yang digunakan dalam Uji White yaitu sebagai berikut:

H_0 : Homoskedastisitas

H_1 : Heteroskedastisitas

Sampel berukuran n dan koefisien determinasi R^2 yang didapat dari regresi akan mengikuti distribusi *chi-square* dengan derajat bebas jumlah variabel bebas atau jumlah koefisien regresi di luar *intercept*. Dengan demikian, formulasi Uji White adalah sebagai berikut:

$$\boxed{n R^2 \sim X^2} \quad (3.11)$$

dimana:

n = jumlah sampel

R^2 = koefisien determinasi

X^2 = nilai kritis *chi-square*

$n R^2$ = nilai *chi-square* hitung

Jika nilai *chi-square* hitung ($n R^2$) lebih besar dari nilai (X^2) kritis dengan derajat kebebasan (α) tertentu maka ada heteroskedastisitas, dan sebaliknya jika nilai *chi-square* hitung ($n R^2$) lebih kecil dari nilai (X^2) kritis dengan derajat kebebasan (α) tertentu menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

Penentuan ada tidaknya masalah autokorelasi heteroskedastisitas juga dapat dilihat dari nilai probabilitas *chi-square*. Jika nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari nilai α yang dipilih maka kita gagal menolak H_0 yang berarti tidak ada heteroskedastisitas (homoskedastisitas). Sebaliknya, jika nilai probabilitas *chi-square* lebih kecil dari nilai α yang dipilih maka tolak H_0 yang berarti ada masalah heteroskedastisitas.

2. Autokorelasi

Dalam OLS mengasumsikan bahwa *error* merupakan variabel random yang independen (tidak berkorelasi) agar penduga bersifat BLUE. Secara matematis, dituliskan sebagai berikut: $\text{covarian}(u_i, u_j) = 0; i \neq j$. Artinya, tidak ada korelasi antara u_i dan u_j untuk $i \neq j$ $\{E(u_i, u_j) = 0; i \neq j\}$.

Dampak dari adanya autokorelasi yaitu estimasi *standard error* dan varian koefisien regresi yang didapat akan “*underestimate*”. Dengan demikian, koefisien determinasi akan besar, dan tentunya Uji *t*, Uji *F*, dan interval kepercayaan menjadi tidak sah lagi untuk digunakan. Di samping itu, pemeriksaan terhadap residual biasanya juga akan menemui permasalahan. Autokorelasi yang kuat dapat pula menyebabkan dua variabel yang tidak berhubungan menjadi berhubungan. Bila metode OLS digunakan, maka akan terlihat koefisien signifikansi atau R^2 yang besar. Kondisi ini disebut *Spurious Regression*.

Autokorelasi dapat diketahui dengan melakukan serangkaian pengujian. Pengujian untuk mendeteksi autokorelasi yang umumnya digunakan yaitu Uji Durbin Watson dan *Lagrange Multiplier* (LM). Salah satu uji formal yang paling

populer untuk mendeteksi autokorelasi adalah Uji Durbin Watson. Nilai statistik DW, yaitu sebagai berikut:

1. Jika statistik DW bernilai 2, maka ρ akan bernilai 0, yang berarti tidak ada autokorelasi.
2. Jika statistik DW bernilai 0, maka ρ akan bernilai 1, yang berarti ada autokorelasi positif.
3. Jika statistik DW bernilai 4 maka ρ akan bernilai -1 , yang berarti ada autokorelasi negatif.

DW telah mempunyai tabel yang digunakan sebagai pembanding uji DW yang dilakukan, sehingga dapat disimpulkan dengan tepat, ada atau tidak autokorelasi. Berikut ini gambar untuk membandingkan Uji DW dengan Tabel DW:

Pada tabel DW, dimana d_L adalah batas bawah dan d_U adalah batas atas.

| | | | | | | | |
|---|------------------|------------|-------|--|--------------------|-----------|------------------|
| | | Tidak Tahu | | | Tidak Tahu | | |
| | Korelasi Positif | | | | Tidak ada korelasi | | |
| | | | | | | | Korelasi Negatif |
| 0 | | d_L | d_U | | $4 - d_U$ | $4 - d_L$ | 4 |

Gambar 3.1

Aturan Membandingkan Uji Durbin Watson dengan Tabel Durbin Watson

Sumber: Nachrowi & Usman, Pendekatan populer dan praktis Ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan.

Tabel DW terdiri dari dua nilai, yaitu batas bawah (d_L) dan batas atas (d_U). Nilai-nilai ini dapat digunakan sebagai pembanding Uji DW, dengan aturan sebagai berikut:

1. Bila $DW < d_L$; berarti ada korelasi yang positif atau kecenderungan $\rho = 1$.
2. Bila $d_L \leq DW \leq d_U$; kita tidak dapat mengambil kesimpulan apa-apa.
3. Bila $d_U < DW < 4 - d_U$; berarti tidak ada korelasi positif maupun negatif.
4. Bila $4 - d_U \leq DW \leq 4 - d_L$; kita tidak dapat mengambil kesimpulan apa-apa.
5. Bila $DW > 4 - d_L$; berarti ada korelasi negatif.

Uji autokorelasi lainnya yang telah dikembangkan oleh Breusch–Godfrey sehingga dikenal juga dengan sebutan *The Breusch–Godfrey (BG) Test*. Hipotesis yang digunakan dalam Uji *Lagrange Multiplier (LM)*, yaitu sebagai berikut:

$$H_0 : \rho = 0 \text{ (tidak ada autokorelasi)}$$

$$H_1 : \rho \neq 0 \text{ (ada autokorelasi)}$$

Formulasi Uji *Lagrange Multiplier* (LM) yaitu sebagai berikut:

$$(n - p)R^2 = X_p \quad (3.12)$$

dimana:

n = jumlah sampel

R^2 = koefisien determinasi

X_p = nilai kritis *chi-square* pada derajat kebebasan tertentu

$(n - p) R^2$ = *chi-square* hitung

Jika $(n - p) R^2$ yang merupakan *chi-square* hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-square* (X) pada derajat kebebasan tertentu, tolak hipotesis H_0 . Ini menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model. Sebaliknya, jika nilai *chi-square* hitung lebih kecil dari nilai kritisnya maka gagal menolak H_0 . Artinya, model tidak mengandung unsur autokorelasi.

Penentuan ada tidaknya masalah autokorelasi juga bisa dilihat dari nilai probabilitas *chi-square* (X). Jika nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari nilai α yang dipilih maka kita gagal menolak H_0 yang berarti tidak ada autokorelasi. Sebaliknya, jika nilai probabilitas *chi-square* lebih kecil dari nilai α yang dipilih maka kita tolak H_0 yang ada masalah autokorelasi.

3.7 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan memeriksa atau menguji apakah parameter regresi yang didapat signifikan, ketika parameter regresi secara statistik tidak sama dengan nol. Jika parameter sama dengan nol, berarti tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Uji hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan pada penelitian ini adalah Uji t . Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi, termasuk intercept secara individu. Karena pada penelitian ini menggunakan model regresi sederhana, yang mempunyai dua parameter, yaitu sebagai berikut:

$$SR_{it} = \beta_0 + \beta_1 EFF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.13)$$

Pengujian apakah parameter sama dengan nol, berarti variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis statistik yang akan diuji dengan berdasarkan model regresi yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

H_0 : EFF tidak berpengaruh terhadap SR

H_1 : EFF berpengaruh terhadap SR

dimana, EFF adalah efisiensi bank dan SR adalah *stock return*. Untuk mengetahui apakah H_0 ditolak atau gagal ditolak maka perlu dibandingkan antara nilai t -statistik dan t -kritis, atau probabilitas t -statistik (*P-Value*) masing-masing variabel independen dengan alpha (α) sebesar 5%. Gagal tolak H_0 , jika t -statistik $>$ t -kritis, yang artinya efisiensi bank tidak berpengaruh terhadap *stock return*. Sebaliknya, tolak H_0 , jika (*P-Value*) $<$ α , yang artinya efisiensi bank berpengaruh terhadap *stock return*.

3.8 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (*goodness of fit*), yang dinotasikan dengan R^2 , merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Atau dengan kata lain, angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.

Nilai koefisien determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel dependen X dapat diterangkan oleh variabel independen Y . Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari variabel independen Y tidak dapat diterangkan oleh variabel dependen X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel independen Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel dependen X . Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 -nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu. Semakin mendekati 1 maka model tersebut semakin baik.

Pada penelitian ini, yang menjadi variabel dependen yaitu *stock return* (SR) dan variabel independennya adalah efisiensi bank (EFF). Sehingga, nilai koefisien determinasi yang dihasilkan menggambarkan seberapa besar variasi dari *stock return* dapat dijelaskan oleh efisiensi bank. Dengan kata lain, seberapa besar efisiensi bank dengan menggunakan DEA dapat menjelaskan *stock return* bank.

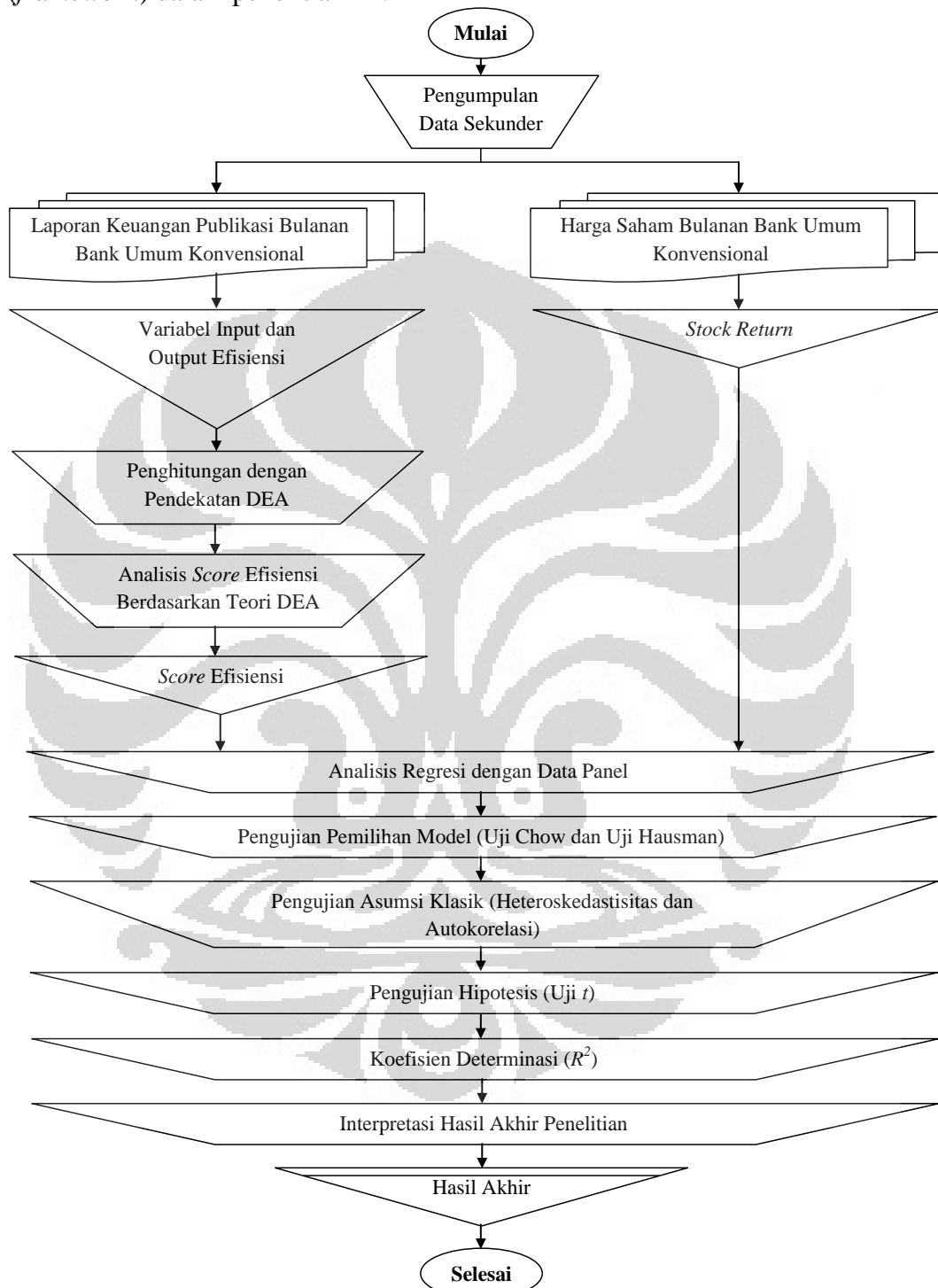
3.9 Framework Penelitian

Tahapan–tahapan dalam penelitian ini dimulai dari pengumpulan data–data sekunder, yaitu laporan keuangan publikasi bulanan bank dan harga saham masing–masing bank. Bagian laporan keuangan publikasi bulanan bank yang digunakan adalah neraca dan laporan laba rugi dari periode 2005–2010. Dari neraca dan laporan laba rugi tersebut penulis gunakan untuk mendapatkan variabel input dan output efisiensi. Variabel input dan output tersebut akan digunakan dalam penghitungan efisiensi bank. Data sekunder lainnya yaitu harga saham. Harga saham akan digunakan dalam penghitungan *stock return* bank yang bersangkutan.

Langkah selanjutnya adalah melakukan penghitungan efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan DEA berdasarkan model *variabel return to scale* yang berorientasi input dan menggunakan pendekatan intermediasi. Setelah mendapatkan *score* efisiensi bank sesuai dengan periode penelitian, langkah berikutnya adalah melakukan analisis *score* efisiensi yang diperoleh sesuai dengan teori DEA, model *variabel return to scale* yang berorientasi input dan pendekatan intermediasi serta melihat kondisi ekonomi dan industri perbankan pada periode yang terkait.

Langkah terakhir adalah menguji pengaruh efisiensi bank dengan menggunakan *score* efisiensi DEA yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya terhadap *stock return* bank. Pengujian dilakukan dengan menggunakan model regresi OLS, efisiensi bank sebagai variabel independen dan *stock return* bank sebagai variabel dependen. Sebelum mendapatkan output akhir, dilakukan beberapa tahap pengujian, dimulai dari pengujian model, pengujian asumsi klasik, pengujian hipotesis, hingga melihat koefisien determinasi. Setelah melalui semua tahap pengujian tersebut, mendapatkan model yang sesuai dan bebas dari

pelanggaran asumsi–asumsi pada model, maka penulis dapat melakukan interpretasi hasil akhir penelitian ini Berikut ini adalah alur kerangka pemikiran (*framework*) dalam penelitian ini:



Gambar 3.2

Framework Penelitian

Sumber: Hasil Olahan Penulis

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi bank, dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA), dan melihat pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return* pada bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Sampel penelitian yang digunakan adalah sebanyak 19 bank umum konvensional dari 31 bank yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai saat ini berdasarkan *IDX Monthly Statistics* bulan Oktober 2011 selama periode 2005–2010.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menganalisis efisiensi bank dengan menggunakan salah satu pendekatan non-parametrik yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan salah satu pendekatan non-parametrik yang sering digunakan dalam penelitian pengukuran efisiensi. Karena bersifat non-parametrik, maka pendekatan ini tidak memerlukan asumsi awal dari fungsi produksi. Data yang digunakan adalah variabel input dan output yang kemudian diolah sehingga menghasilkan *score* efisiensi tertentu untuk masing-masing *Decision Making Unit* (DMU). *Score* efisiensi yang didapatkan dari hasil pengukuran dengan DEA merupakan *score* efisiensi relatif antara tiap DMU dalam objek penelitian. Dengan *score* efisiensi inilah, dapat dilakukan analisis terkait efisiensi dalam proses transformasi dari input menjadi output dalam industri perbankan.

Score efisiensi dari hasil pengukuran dengan menggunakan DEA dihasilkan dari penghitungan dengan *software Efficiency Measurement System* (EMS). Dalam *software* tersebut penulis menggunakan model *variable return to scale* yang berorientasi input dengan pendekatan intermediasi, penghitungan tersebut disediakan dalam *software* EMS. Berdasarkan pendekatan DEA, suatu DMU yang berorientasi input maupun output dikatakan efisien jika memperoleh *score* sama dengan 100% atau 1. Suatu bank dikatakan efisien dilihat dari orientasi input apabila memiliki *score* efisiensi sama dengan 100% dan belum efisien jika *score* efisiensi kurang dari 100%. Jika *score* yang dihasilkan kurang dari 100%, artinya DMU tersebut masih melakukan tindakan pemborosan dalam penggunaan input–

inputnya. Dari hasil perhitungan efisiensi dengan menggunakan EMS tersebut penulis dapat mengetahui bank–bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2005–2010 yang telah efisien maupun yang belum efisien. Bank yang telah efisien menjadi *benchmark* bagi bank–bank yang belum efisien untuk mengoptimalkan penggunaan input maupun outputnya.

Dengan menggunakan hasil perhitungan *score* efisiensi tersebut, langkah terakhir dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh efisiensi bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 terhadap *stock return* dari bank–bank yang bersangkutan dengan melakukan permodelan regresi.

4.1 Statistik Deskriptif Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melibatkan beberapa variabel yaitu variabel input dan output untuk penghitungan efisiensi bank dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) serta variabel *stock return* sebagai variabel dependen dalam model regresi. Statistik deskriptif variabel–variabel penelitian dijelaskan dibawah ini:

4.1.1 Statistik Deskriptif Input dan Output Efisiensi

Untuk melakukan penghitungan efisiensi dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) diperlukan variabel input dan output. Pada penelitian ini terdiri dari 3 variabel input dan 2 variabel output. 3 variabel input tersebut yaitu total deposit, beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi. Sedangkan, 2 variabel output terdiri dari total kredit yang diberikan dan pendapatan bunga dan komisi yang diterima. Nilai variabel input dan output didapatkan dari hasil penghitungan pos–pos keuangan yang terdapat pada laporan keuangan publikasi bulanan 19 bank umum konvensional yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 melalui situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id).

Tabel 4.1

**Statistik Deskriptif Input dan Output Efisiensi Bank Umum Konvensional
yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010**

Statistik deskriptif input dan output efisiensi, dengan I sebagai variabel input dan O sebagai variabel output. Dimana, I₁ adalah total deposit, I₂ adalah beban bunga dan komisi yang dibayarkan, serta I₃ adalah beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi. Sedangkan, O₁ adalah total kredit yang diberikan serta O₂ adalah pendapatan bunga dan komisi yang diterima.

(Dalam Jutaan Rupiah)

| | | I ₁ | I ₂ | I ₃ | O ₁ | O ₂ |
|------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2005 | Nilai Minimum | 18.690 | 629 | 704 | 102.162 | 1.787 |
| | Nilai Maksimum | 205.201.707 | 11.553.987 | 6.351.299 | 100.906.817 | 19.683.023 |
| | Rata-Rata | 37.761.256 | 1.080.222 | 797.773 | 21.762.044 | 2.455.469 |
| | Standar Deviasi | 51.038.363 | 1.752.925 | 1.265.458 | 26.954.793 | 3.918.669 |
| 2006 | Nilai Minimum | 735.322 | 37 | 1.947 | 410.209 | 3.044 |
| | Nilai Maksimum | 204.929.996 | 15.353.414 | 6.865.209 | 109.379.723 | 25.088.553 |
| | Rata-Rata | 42.832.520 | 1.732.793 | 849.581 | 24.570.616 | 3.282.666 |
| | Standar Deviasi | 55.804.889 | 2.566.612 | 1.335.503 | 28.980.371 | 4.965.737 |
| 2007 | Nilai Minimum | 810.063 | 6.077 | 1.881 | 411.004 | 9.457 |
| | Nilai Maksimum | 239.920.497 | 10.446.126 | 7.670.290 | 126.826.445 | 23.240.631 |
| | Rata-Rata | 48.506.806 | 1.444.405 | 993.457 | 29.081.069 | 3.284.496 |
| | Standar Deviasi | 62.252.735 | 1.990.764 | 1.513.578 | 33.816.994 | 4.897.691 |
| 2008 | Nilai Minimum | 880.344 | 5.589 | 2.748 | 620.100 | 9.216 |
| | Nilai Maksimum | 279.342.151 | 11.021.765 | 9.395.646 | 161.061.059 | 28.076.399 |
| | Rata-Rata | 55.826.180 | 1.470.164 | 1.110.170 | 38.617.701 | 3.604.835 |
| | Standar Deviasi | 71.658.676 | 2.013.365 | 1.708.052 | 45.173.531 | 5.490.317 |
| 2009 | Nilai Minimum | 1.039.151 | 7.495 | 2.465 | 866.721 | 13.725 |
| | Nilai Maksimum | 309.457.617 | 13.980.545 | 10.330.656 | 205.563.569 | 35.092.551 |
| | Rata-Rata | 67.050.476 | 2.089.017 | 1.279.491 | 46.130.904 | 4.666.073 |
| | Standar Deviasi | 85.882.615 | 2.783.409 | 1.923.748 | 56.113.335 | 6.883.914 |
| 2010 | Nilai Minimum | 944.021 | 6.796 | 1.785 | 598.136 | 13.462 |
| | Nilai Maksimum | 332.727.856 | 12.344.711 | 7.369.854 | 241.064.755 | 39.483.967 |
| | Rata-Rata | 75.173.088 | 1.936.981 | 973.318 | 54.800.592 | 4.739.097 |
| | Standar Deviasi | 95.053.851 | 2.660.077 | 1.473.996 | 66.300.068 | 7.201.697 |

Sumber: Input dan Output Penelitian, telah diolah oleh penulis

Dari tabel 4.1 dapat diketahui jumlah observasi dari tahun 2005–2010 adalah sebanyak 228 *Decision Making Unit* (DMU). Nilai minimum I₁ adalah nilai terendah yang dimiliki oleh variabel input total deposit, sedangkan nilai maksimum I₁ adalah nilai tertinggi yang dimiliki oleh variabel input total deposit. Selama 6 tahun periode penelitian, total deposit 19 bank umum konvensional mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2005, nilai minimum total deposit menunjukkan Rp 18.690 (dalam jutaan) dan nilai maksimum sebesar Rp 205.201.707 (dalam jutaan). Nilai ini terus menunjukkan adanya kenaikan dari tahun ke tahun hingga tahun 2010, nilai minimum total deposit sebesar Rp

944.021 (dalam jutaan) dan nilai maksimum sebesar Rp 332.727.856 (dalam jutaan). Peningkatan total deposit selama 6 tahun ini menunjukkan bahwa kemampuan 19 bank umum konvensional untuk menarik dana dari masyarakat berjalan lancar. Walaupun pada tahun 2010 nilai minimum total deposit menunjukkan nilai yang lebih rendah, dibandingkan dengan tahun 2009 yang sebesar Rp 1.039.151 (dalam jutaan), namun tahun 2010 masih menunjukkan kinerja yang lebih baik. Karena pada tahun 2010 nilai maksimum total deposit yang didapatkan masih lebih besar dibandingkan dengan tahun 2009, yaitu sebesar Rp 332.727.856 (dalam jutaan), sedangkan pada tahun 2009 hanya mencapai Rp 309.457.617 (dalam jutaan). Kinerja 19 bank umum konvensional yang baik dalam mendapatkan dana dari masyarakat juga dibuktikan dengan peningkatan yang rata-rata total deposit sejak tahun 2005 hingga tahun 2010. Pada tahun 2005 rata-rata 19 bank umum konvensional dalam mendapatkan dana dari masyarakat yaitu sebesar Rp 37.761.256 (dalam jutaan) lalu meningkat pada tahun 2006 menjadi sebesar Rp 204.929.996 (dalam jutaan) dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2010 mencapai Rp 75.173.088 (dalam jutaan). Dengan rata-rata peningkatan per tahun sebesar 13% hingga 15%. Rata-rata total deposit yang berhasil dihimpun selama 6 tahun juga beragam, kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan standar deviasi yang relatif tinggi dari tahun 2005 sebesar Rp 51.038.363 (dalam jutaan) dan mencapai Rp 95.053.851 (dalam jutaan) pada tahun 2010. Standar deviasi yang relatif tinggi disebabkan karena jumlah bank yang digunakan dalam penelitian ini beragam.

Input efisiensi kedua adalah beban bunga dan komisi yang dibayarkan. Beban bunga dan komisi yang dibayarkan merupakan input efisiensi yang relatif fluktuatif dibandingkan dengan input yang lain karena menunjukkan peningkatan dan penurunan. Tahun 2005 ke tahun 2006 serta tahun 2008 ke tahun 2009 menunjukkan adanya peningkatan beban bunga dan komisi yang diberikan walaupun nilai minimum mengalami penurunan. Nilai minimum tahun 2005 yaitu Rp 629 (dalam jutaan), turun pada tahun 2006 menjadi Rp 37 (dalam jutaan). Sedangkan, nilai maksimum mengalami peningkatan dari tahun 2005 sebesar Rp 11.553.987 (dalam jutaan) menjadi Rp 15.353.414 (dalam jutaan) pada tahun 2006. Rata-rata dan standar deviasi yang naik dari tahun 2005 ke tahun 2006

menunjukkan adanya peningkatan beban bunga dan komisi yang dibayarkan. Keadaan yang sama juga terjadi dari tahun 2007 ke tahun 2008. Penurunan yang cukup signifikan pada beban bunga dan komisi yang dibayarkan terjadi tahun 2007 dan 2010. Pada tahun 2007, walaupun nilai minimum menunjukkan adanya kenaikan dari tahun sebelumnya menjadi Rp 6.077 (dalam jutaan), namun penurunan yang signifikan terlihat pada nilai maksimum, rata-rata dan standar deviasi hingga mencapai Rp 10.446.126 (dalam jutaan), Rp 1.444.405 (dalam jutaan) dan Rp 1.990.763 (dalam jutaan). Sedangkan tahun 2010, nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata dan standar deviasi menunjukkan adanya penurunan dari tahun sebelumnya hingga menjadi Rp 6.796 (dalam jutaan), Rp 12.344.711 (dalam jutaan), Rp 1.936.981 (dalam jutaan) dan Rp 2.660.077 (dalam jutaan). Penurunan pada beban bunga dan komisi yang dibayarkan ini dapat meminimalisasi biaya (*cost*) bank-bank tersebut.

I₃ merupakan beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi. Peningkatan beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi ditunjukkan dari tahun 2005 hingga tahun 2009. Pada tahun 2005, nilai minimum dan nilai maksimum beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi menunjukkan nilai sebesar Rp 704 (dalam jutaan) dan Rp 6.351.299 (dalam jutaan). Hingga pada tahun 2009 nilai maksimum masih menunjukkan kenaikan mencapai Rp 10.330.656 (dalam jutaan), walaupun nilai minimum tahun 2009 menunjukkan adanya penurunan menjadi sebesar Rp 2.465 (dalam jutaan). Nilai minimum tahun 2007 juga menunjukkan penurunan menjadi Rp 1.881 (dalam jutaan). Namun, kondisi ini tetap mengindikasikan adanya kenaikan pada beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi 19 bank umum konvensional dalam penelitian ini. Karena rata-rata dan standar deviasi menunjukkan peningkatan selama tahun 2005 hingga 2009. Penurunan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2010, nilai minimum dan nilai maksimum turun menjadi sebesar Rp 1.785 (dalam jutaan) dan Rp 7.369.854 (dalam jutaan). Rata-rata dan standar deviasi juga turun menjadi sebesar Rp 973.318 (dalam jutaan) dan Rp 1.473.996 (dalam jutaan). Penurunan beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi ini dapat mengurangi biaya dan bank-bank tersebut telah melakukan efisiensi input.

Sama halnya dengan total deposit, output total kredit yang diberikan juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Nilai minimum O_1 adalah nilai terendah yang dimiliki oleh variabel output total kredit yang diberikan, sedangkan nilai maksimum O_1 adalah nilai tertinggi yang dimiliki oleh variabel output dari total kredit yang diberikan. Pada tahun 2005 nilai minimum dan nilai maksimum dari total kredit yang diberikan adalah Rp 102.162 (dalam jutaan) dan Rp 100.906.817 (dalam jutaan). Pada tahun 2006, nilai minimum dan nilai maksimum mengalami peningkatan menjadi Rp 410.209 (dalam jutaan) dan Rp 109.379.723 (dalam jutaan). Kenaikan nilai maksimum terus meningkat hingga tahun 2010 menjadi sebesar Rp 241.064.755 (dalam jutaan). Sedangkan, nilai minimum sempat mengalami penurunan dari tahun 2009 ke tahun 2010 yaitu dari Rp 866.721 (dalam jutaan) menjadi Rp 598.136 (dalam jutaan). Walaupun, adanya penurunan nilai minimum, kinerja 19 bank umum konvensional untuk menyalurkan dana yang sudah terkumpul dalam bentuk kredit kepada masyarakat berjalan baik. Rata-rata total kredit yang diberikan setiap tahunnya juga mengalami peningkatan dari Rp 21.762.044 (dalam jutaan) pada tahun 2005, Rp 24.570.616 (dalam jutaan) pada tahun 2006 dengan rata-rata peningkatan setiap tahunnya sebesar 18%-19%, peningkatan cukup besar terjadi dari tahun 2007 sebesar Rp 29.081.069 (dalam jutaan) ke tahun 2008 menjadi sebesar Rp 38.617.701 (dalam jutaan) hingga tahun 2010 mencapai Rp 54.800.592 (dalam jutaan). Total kredit yang diberikan pun menunjukkan nilai yang beragam jika dilihat dari standar deviasi yang dihasilkan. Standar deviasi yang meningkat merupakan cerminan kenaikan rata-rata total kredit yang diberikan. Pada tahun 2005 nilai standar deviasi menunjukkan Rp 26.954.793 (dalam jutaan), meningkat pada tahun 2006 menjadi Rp 28.980.371 (dalam jutaan) hingga tahun 2010 mencapai Rp 66.300.068 (dalam jutaan). Standar deviasi dari total kredit yang diberikan merupakan standar deviasi terbesar ke-2 setelah total deposit pada variabel input dan output efisiensi.

Output efisiensi kedua yaitu pendapatan bunga dan komisi yang diterima. Output ini juga menunjukkan adanya peningkatan. Nilai minimum dan nilai maksimum tahun 2005 adalah Rp 1.787 (dalam jutaan) dan Rp 19.683.023 (dalam jutaan). Untuk nilai minimum, penurunan terjadi pada tahun 2008 dan tahun 2010.

Sedangkan, penurunan nilai maksimum hanya terjadi pada tahun 2007. Namun, kinerja 19 bank umum konvensional masih relatif baik dalam menghasilkan pendapatan berupa pendapatan bunga dan komisi yang diterima. Karena nilai rata-rata dan standar deviasi terus mengalami peningkatan sejak tahun 2005 dari Rp 2.455.469 (dalam jutaan) dan Rp 3.918.669 (dalam jutaan) hingga tahun 2010 yang mencapai Rp 4.739.097 (dalam jutaan) dan Rp 7.201.697 (dalam jutaan). Dengan total rata-rata peningkatan pendapatan bunga dan komisi yang diterima selama 6 tahun yaitu sebesar 14,90%.

4.1.2 Statistik Deskriptif *Stock Return*

Untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*, melibatkan dua variabel dalam pemodelan regresi, yaitu variabel independen dan variabel dependen. *Stock return* merupakan variabel dependen dalam pemodelan regresi. *Stock return* diperoleh dari harga saham bulanan masing-masing bank umum konvensional yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Nilai *stock return* yang digunakan sudah memperhitungkan pembayaran dividen.

Tabel 4.2

Statistik Deskriptif *Stock Return* Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010

| | <i>Stock Return</i> | | | <i>Stock Return</i> | | | <i>Stock Return</i> | |
|------|---------------------|---------|------|---------------------|---------|------|---------------------|---------|
| 2005 | Nilai Minimum | -44,92% | 2007 | Nilai Minimum | -56,00% | 2009 | Nilai Minimum | -29,17% |
| | Nilai Maksimum | 53,85% | | Nilai Maksimum | 400,00% | | Nilai Maksimum | 75,81% |
| | Rata-Rata | -0,03% | | Rata-Rata | 4,54% | | Rata-Rata | 3,21% |
| | Standar Deviasi | 13,25% | | Standar Deviasi | 30,63% | | Standar Deviasi | 15,42% |
| 2006 | Nilai Minimum | -50,00% | 2008 | Nilai Minimum | -65,77% | 2010 | Nilai Minimum | -40,72% |
| | Nilai Maksimum | 196,30% | | Nilai Maksimum | 88,67% | | Nilai Maksimum | 91,59% |
| | Rata-Rata | 4,34% | | Rata-Rata | -0,70% | | Rata-Rata | 5,07% |
| | Standar Deviasi | 20,15% | | Standar Deviasi | 18,51% | | Standar Deviasi | 16,96% |

Sumber: *Stock return* penelitian, telah diolah oleh penulis.

Dengan total observasi sebanyak 228 *Decision Making Unit* (DMU), berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa selama 6 tahun periode penelitian rata-rata *stock return* tertinggi berada pada tahun 2010 sebesar 5,07%. Rata-rata tingkat pengembalian saham para investor menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah terjadi krisis keuangan global pada tahun 2008 dan 2009. Sebelum dampak krisis keuangan global dirasakan di Indonesia, tahun 2005 hingga 2007, rata-rata dan standar deviasi *stock return* 19 bank umum

konvensional memperlihatkan kenaikan setiap tahunnya. Rata-rata *stock return* tahun 2005 hingga 2007 yaitu sebesar $-0,03\%$ hingga mencapai $4,54\%$. Standar deviasi yang semakin meningkat menunjukkan nilai tingkat pengembalian saham yang diterima para investor beragam. Kenaikan nilai *stock return* yang berjalan dengan baik juga tergambar pada nilai maksimum yang meningkat dari tahun 2005 sebesar $53,85\%$ hingga $400,00\%$ pada tahun 2007. Walaupun, nilai minimum *stock return* yang menurun dari tahun 2005 hingga 2008 sebesar $-44,92\%$ hingga $-65,77\%$.

Pada saat krisis keuangan global tahun 2008, tingkat pengembalian saham memperlihatkan penurunan yang signifikan dari tahun sebelumnya. Nilai minimum dan nilai maksimum turun hingga mencapai $-65,77\%$ dan $88,67\%$. Sedangkan, rata-rata dan standar deviasi menjadi $-0,70\%$ dan $18,51\%$. Memasuki tahun 2009 ke tahun 2010, saat masa *recovery* setelah krisis keuangan global, tingkat pengembalian saham memperlihatkan kenaikan. Rata-rata dan standar deviasi *stock return* naik cukup signifikan dari $3,21\%$ menjadi $5,07\%$ dan $15,42\%$ menjadi $16,96\%$. *Stock return* yang diterima juga mengalami kenaikan seperti yang diperlihatkan oleh nilai maksimum yang meningkat dari tahun 2009 sebesar $75,81\%$ dan pada tahun 2010 mencapai $91,59\%$.

4.2 Statistik Deskriptif Hasil Efisiensi dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Dengan menggunakan variabel input dan output diatas, selanjutnya penulis melakukan penghitungan *score* efisiensi dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis (DEA)* yang berorientasi input dan menggunakan model variabel *return to scale*. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software *Efficiency Measurement System (EMS)*. *Score* yang dihasilkan dengan menggunakan pendekatan DEA merupakan *score* efisiensi relatif antara tiap DMU dalam objek penelitian ini. Dengan *score* efisiensi ini dapat diketahui DMU yang telah efisien maupun yang belum efisien. Suatu DMU yang berorientasi input dikatakan efisien apabila memiliki *score* efisiensi sama dengan 100% dan belum efisien jika *score* efisiensi kurang dari 100% . Maksud dari efisien disini adalah DMU yang efisien menggunakan input secara efisien, dan maksud dari

tidak efisien disini adalah DMU yang tidak efisien belum bisa menggunakan input secara efisien atau dengan kata lain menggunakan input secara boros (Purwantoro & Ferdian, 2006). Berikut ini DMU yang memiliki *score* efisiensi terendah dari tahun 2005–2010:

Tabel 4.3

Statistik Deskriptif Hasil Efisiensi dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010

Statistik hasil efisiensi dimana *Decision Making Unit* (DMU) yaitu bank yang akan diukur efisiensi relatifnya.

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Jumlah DMU | 228 | 228 | 228 | 228 | 228 | 228 |
| Score Minimum Efisiensi | 66,12% | 61,88% | 65,29% | 68,16% | 72,60% | 63,06% |
| Bank: Score Minimum Efisiensi | BKSW2 | BBCA14 | BBCA27 | BBCA40 | BBNP51 | MEGA62 |
| Score Maksimum Efisiensi | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Sumber: Data EMS, telah diolah oleh penulis

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dengan total DMU sebanyak 228 selama 6 tahun periode penelitian, menunjukkan *score* efisiensi paling minimum yang berbeda-beda begitu juga dengan DMU yang memiliki *score* efisiensi minimum tersebut. Namun, selama tiga tahun berturut-turut sejak 2006 hingga 2008 Bank Central Asia selalu menjadi bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil dibandingkan dengan bank umum konvensional lainnya. Bagi DMU yang tidak efisien harus berpatokan (*benchmarks*) kepada DMU yang telah efisien, agar DMU yang tidak efisien tersebut dapat mengatasi masalah ketidakefisiensian tersebut dan menjadi DMU yang efisien.

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui bahwa pada tahun 2005, DMU yang paling efisien adalah Bank Kesawan bulan Februari 2005 (BKSW2). Bank Kesawan pada bulan Februari 2005 (BKSW2) memiliki *score* efisiensi 66,12%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi BKSW2 adalah sebesar 66,12%, angka ini menunjukkan pada periode Februari 2005 telah terjadi pemborosan input sebesar 33,88% (100%-66,12%). Inefisiensi penggunaan input ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 95% (100%-5%), inefisiensi penggunaan

input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 41% (100%-59%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 64% (100%-36%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Kesawan bulan Februari 2005 (BKS2) harus menggunakan 94% input Bank Artha Graha Internasional bulan Januari 2005 (INPC1), 4% input Bank Pan Indonesia bulan Januari 2005 (PNBN1), dan 2% input Bank Pan Indonesia bulan Maret 2005 (PNBN3). *Score* efisiensi dan *benchmark* yang harus dilakukan Bank Kesawan bulan Februari tahun 2005 dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4

Score Efisiensi dan Benchmarks Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA) dengan Pendekatan Variabel Return to Scale yang berorientasi input pada tahun 2005

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|-------|---------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 86 | BKS2 | 66,12% | 0,05 | 0,59 | 0,36 | 0 | 1 | 1 (0,94) 169 (0,04) 171 (0,02) 203 (0,00) |
| 1 | INPC1 | 100,00% | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 59 |
| 169 | PNBN1 | 100,00% | 0,2 | 0,36 | 0,44 | 0,33 | 0,67 | 16 |
| 171 | PNBN3 | 100,00% | 0,09 | 0,53 | 0,38 | 0,08 | 0,92 | 39 |

Sumber: Data EMS, telah diolah oleh penulis

Selanjutnya pada tahun 2006, bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil adalah Bank Central Asia pada bulan Februari 2006 (BBCA14) dengan *score* efisiensi 61,88%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dapat dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi BBKA14 adalah sebesar 61,88%, angka ini menunjukkan pada periode Februari 2006 telah terjadi pemborosan input sebesar 38,12% (100%-61,88%). Inefisiensi penggunaan input ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 50% (100%-50%), inefisiensi penggunaan input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 69% (100%-31%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 81% (100%-19%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Central Asia

bulan Februari 2006 (BBCA14) harus menggunakan 5% input Bank Artha Graha Internasional bulan Januari 2006 (INPC12), 28% input Bank Pundi Indonesia bulan Februari 2006 (BEKS14), 55% input Bank Rakyat Indonesia bulan Januari 2006 (BBRI13), dan 12% input Bank Rakyat Indonesia bulan September 2006 (BBRI21).

Pada tahun 2007, bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil masih sama dengan bank tahun 2006 yaitu Bank Central Asia pada bulan Maret 2007 (BBCA27) dengan *score* efisiensi 65,29%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dapat dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi BBCA27 adalah sebesar 65,29%, angka ini menunjukkan pada periode Maret 2007 telah terjadi pemborosan input sebesar 34,71% (100%-65,29%). Inefisiensi penggunaan input ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 50% (100%-50%), inefisiensi penggunaan input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 86% (100%-14%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 64% (100%-36%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Central Asia bulan Maret 2007 (BBCA27) harus menggunakan 40% input Bank Pan Indonesia bulan September 2007 (PNBN33), 12% input Bank Pan Indonesia bulan November 2007 (PNBN35), 30% input Bank Rakyat Indonesia bulan Februari 2007 (BBRI26), dan 18% input Bank Rakyat Indonesia bulan April 2007 (BBRI28).

Sama dengan 2 tahun sebelumnya yaitu tahun 2006 dan 2007, pada tahun 2008, bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil yaitu Bank Central Asia pada bulan April 2008 (BBCA40) dengan *score* efisiensi 68,16%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dapat dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi BBCA40 adalah sebesar 68,16%, angka ini menunjukkan pada periode April 2008 telah terjadi pemborosan input sebesar 31,84% (100%-68,16%). Inefisiensi penggunaan input ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 50% (100%-50%), inefisiensi penggunaan

input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 85% (100%-15%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 65% (100%-35%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Central Asia bulan April 2008 (BBCA40) harus menggunakan 16% input Bank Pan Indonesia bulan April 2008 (PNBN40), 27% input Bank Pan Indonesia bulan Mei 2008 (PNBN41), 34% input Bank Rakyat Indonesia bulan Januari 2008 (BBRI37), dan 23% input Bank Rakyat Indonesia bulan Agustus 2008 (BBRI44).

Pada tahun 2009, bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil adalah Bank Nusantara Parahyangan pada bulan Maret 2009 (BBNP51) dengan *score* efisiensi sebesar 72,60%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dapat dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi BBNP51 adalah sebesar 72,60%, angka ini menunjukkan pada periode Mei 2009 telah terjadi pemborosan input sebesar 27,40% (100%-72,60%). Inefisiensi penggunaan input ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 99% (100%-1%), inefisiensi penggunaan input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 39% (100%-61%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 62% (100%-38%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Nusantara Parahyangan bulan Maret 2009 (BBNP51) harus menggunakan 5% input Bank Artha Graha Internasional bulan November 2009 (INPC59) dan 95% input Bank Pundi Indonesia bulan Januari 2009 (BEKS49).

Pada tahun 2010, bank yang memiliki *score* efisiensi paling kecil adalah Bank Mega pada bulan Februari 2010 (MEGA62) dengan *score* efisiensi sebesar 63,06%. Secara teknis bank yang memiliki *score* efisiensi kurang dari 100% dapat dikatakan bank yang kurang efisien. Inefisiensi ini terjadi karena adanya faktor pemborosan dalam penggunaan input. *Score* efisiensi MEGA62 adalah sebesar 63,06%, angka ini menunjukkan pada periode Februari 2010 telah terjadi pemborosan input sebesar 36,94% (100%-63,06%). Inefisiensi penggunaan input

ini yaitu inefisiensi penggunaan input total deposit sebesar 33% (100%-77%), inefisiensi penggunaan input beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar 95% (100%-5%) dan inefisiensi penggunaan input beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi sebesar 82% (100%-18%). Bank yang belum efisien harus berpatokan (*benchmark*) kepada bank yang telah efisien, agar bank tersebut menjadi efisien. Untuk menjadi efisien, Bank Mega bulan Februari 2010 (MEGA62) harus menggunakan 16% input Bank CIMB Niaga bulan Januari 2010 (BNGA61), 40% input Bank ICB Bumiputera bulan Januari 2010 (BABP61), 41% input Bank Mayapada Internasional bulan Mei 2010 (MAYA65), 2% input Bank Pan Indonesia bulan Mei 2010 (PNBN65), dan 2% Bank Pan Indonesia bulan Juni 2010 (PNBN66).

Untuk melihat lebih lengkapnya bank yang memiliki *score* minimum efisiensi dan *benchmarks* yang harus dilakukan untuk mengatasi ketidakefisienan dari tahun 2006–2010 terlampir pada lampiran 7.

4.3 Analisis Pergerakan Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 dengan Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa *score* minimum efisiensi serta DMU yang memiliki *score* minimum efisiensi berbeda dari tahun ke tahun, hal ini mengindikasikan *score* efisiensi 228 DMU selama 6 tahun cukup fluktuatif dan menunjukkan adanya pergerakan *score* efisiensi. *Score* efisiensi yang fluktuatif selama 6 tahun ini disebabkan karena adanya faktor eksternal dari industri perbankan yang secara langsung mempengaruhi kinerja 19 bank umum konvensional sebagai lembaga intermediasi dalam mengelola variabel input dan output yang digunakan dalam penelitian ini. Faktor–faktor tersebut merupakan dampak dari perkembangan perekonomian Indonesia seperti makroekonomi dan moneter yang terjadi selama periode penelitian serta kebijakan maupun regulasi yang dilakukan otoritas moneter di Indonesia yaitu Bank Indonesia.

Tabel 4.5
Statistik Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia periode 2005–2010 dengan Menggunakan *Data Envelopment*
Analysis (DEA)

Statistik efisiensi bank umum konvensional dimana *Decision Making Unit (DMU)* yaitu bank yang akan diukur efisiensi relatifnya.

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Jumlah DMU | 228 | 228 | 228 | 228 | 228 | 228 |
| Jumlah DMU Efisien | 43 | 55 | 63 | 51 | 32 | 44 |
| Rata-Rata <i>Score</i> Efisiensi | 88,13% | 91,17% | 92,03% | 91,71% | 89,70% | 89,22% |
| Standar Deviasi | 10,82% | 10,60% | 9,33% | 8,46% | 7,98% | 10,48% |

Sumber: Data EMS, telah diolah oleh penulis.

Berdasarkan tabel 4.5 terlihat adanya pergerakan *score* efisiensi 228 DMU selama 6 tahun. Tahun 2005 hingga tahun 2007 menunjukkan jumlah DMU efisien yang semakin meningkat, kondisi ini juga tercermin pada peningkatan rata-rata *score* efisiensi. Pada tahun tersebut kondisi perekonomian Indonesia belum merasakan dampak dari krisis keuangan global. Sehingga fungsi intermediasi perbankan dengan menggunakan input dan output dalam pendekatan DEA masih berjalan cukup lancar.

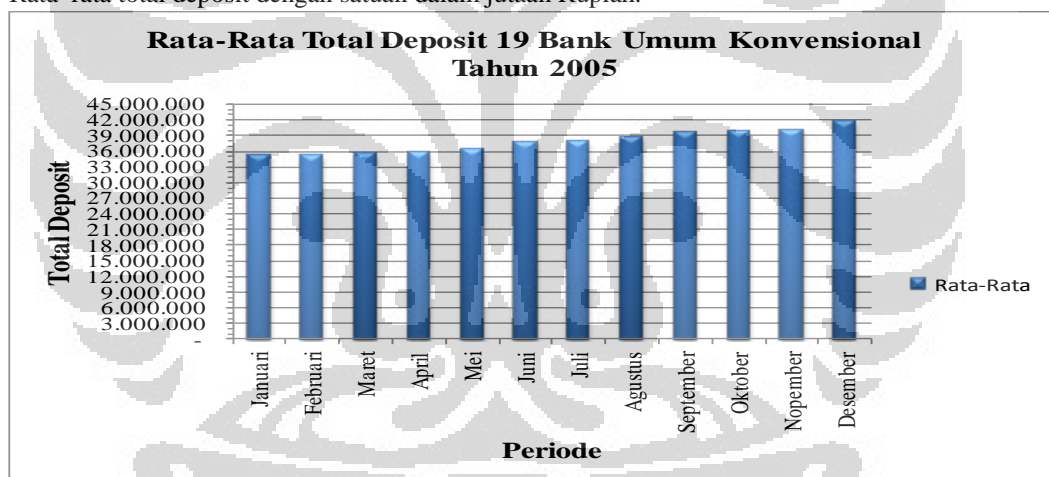
Sedangkan, pada tahun 2008 hingga 2009 penurunan rata-rata *score* efisiensi dan jumlah DMU efisien yang berkurang dapat disebabkan oleh kondisi ekonomi dan kebijakan yang dilakukan oleh Bank Indonesia untuk mengurangi dampak krisis global yang mulai dirasakan dampaknya di Indonesia khususnya oleh industri perbankan. Pada tahun 2010, walaupun rata-rata *score* efisiensi menunjukkan adanya penurunan, efisiensi 228 DMU masih relatif baik dibandingkan dengan tahun 2009 karena jumlah DMU yang efisien menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan tahun 2009.

Memasuki awal tahun 2005, kebijakan Bank Indonesia di bidang perbankan secara garis besar salah satunya diarahkan untuk mendorong fungsi intermediasi sesuai yang tercantum dalam program Arsitektur Perbankan Indonesia (API). Meskipun dalam perkembangannya berbagai gangguan stabilitas makroekonomi menjadi tantangan yang berat bagi industri perbankan untuk tetap dapat menunjukkan kinerja yang baik selama tahun 2005. Laporan perekonomian Indonesia (2005), Bank Indonesia melakukan kebijakan moneter yang cenderung

ketat selama tahun 2005 dengan kenaikan BI *rate* secara berangsur dari 8,5% menjadi 9,5%, 10%-11% hingga mencapai 12,75% pada akhir tahun 2005 (*Data Stream*). Pada akhir tahun 2005 kenaikan BI *rate* memicu kenaikan suku bunga rata-rata deposito perbankan yaitu dari 6,43%, 10,43% hingga 11%. Kenaikan suku bunga deposito tersebut telah mendorong peningkatan volume simpanan masyarakat pada industri perbankan. Posisi Dana Pihak Ketiga (DPK) meningkat dari Rp 963,1 triliun pada 2004 menjadi Rp 1.279,5 triliun pada akhir tahun 2005 atau tumbuh 11,2%.

Sesuai dengan kondisi ekonomi Indonesia dan peningkatan DPK pada tahun 2005, bank umum konvensional yang menjadi sampel dalam penelitian ini juga menunjukkan rata-rata kenaikan total deposit setiap bulannya hingga akhir periode 2005. Berikut grafik yang dapat menunjukkan kenaikan total deposit bank umum konvensional selama tahun 2005:

Rata-rata total deposit dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.1

Perkembangan Total Deposit Bank Umum Konvensional Selama Tahun 2005

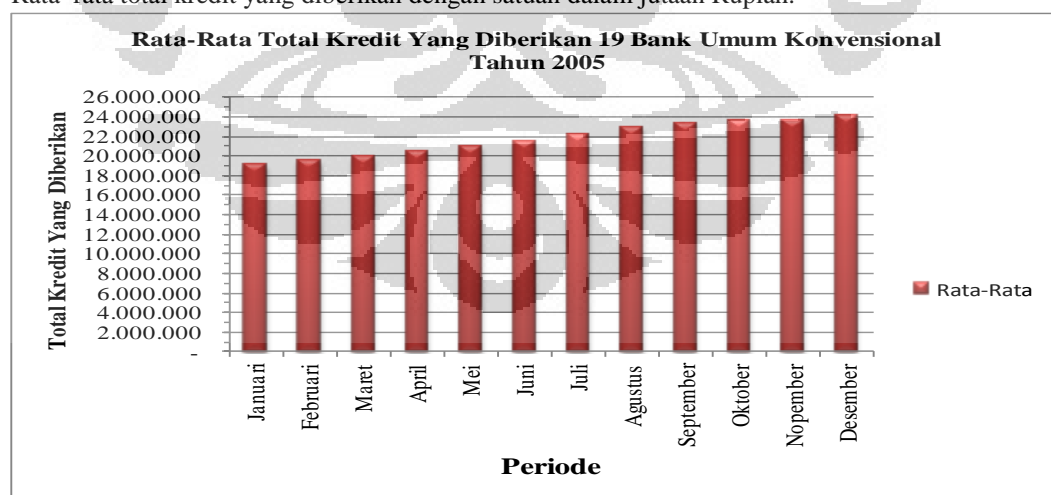
Sumber: Input penelitian, telah diolah oleh penulis

Dari grafik 4.1 dapat diketahui selama tahun 2005, rata-rata total deposit 19 bank umum konvensional menunjukkan adanya kenaikan, walaupun pada bulan Februari sempat mengalami penurunan yang tidak terlalu signifikan. Penurunan tersebut tidak mempengaruhi kenaikan total deposit yang lebih dominan hingga Desember 2005. Pada bulan Januari rata-rata total deposit yang berhasil dihimpun oleh 19 bank umum konvensional yaitu sebesar Rp 35.301.827 (dalam jutaan)

hingga Desember 2005 rata-rata total deposit mencapai Rp 41.764.515 (dalam jutaan). Kenaikan suku bunga deposito merupakan pemicu kenaikan total deposit ini. Masyarakat jadi tertarik untuk menyimpan dananya salah satunya dalam bentuk deposito karena adanya suku bunga yang tinggi. Ketika deposito meningkat, maka peningkatan juga terjadi pada rata-rata total deposit. Karena deposito menjadi salah satu pos dalam laporan keuangan yang diperhitungkan dalam total deposit.

Laporan perekonomian Indonesia (2005), kenaikan BI *rate* dan suku bunga deposito diikuti dengan kenaikan secara terbatas oleh suku bunga kredit. Volume kredit perbankan terus mengalami pertumbuhan yang relatif tinggi hingga akhir tahun 2005 yaitu sebesar Rp 730,2 triliun. Fungsi intermediasi perbankan justru terus menunjukkan perbaikan, sampai dengan Desember 2005, kredit yang disalurkan telah tumbuh 22,7% dengan peningkatan rasio LDR perbankan sebesar 64,7%. Perkembangan tersebut mengindikasikan bahwa target penyaluran kredit yang telah ditetapkan untuk tahun 2005 sebesar 20-25% dapat dicapai. Serupa dengan kenaikan total deposit dalam penelitian ini, total kredit yang diberikan juga menunjukkan adanya peningkatan setiap bulannya selama tahun 2005. Berikut grafik yang dapat menunjukkan kenaikan total kredit yang diberikan setiap bulannya pada bank umum konvensional selama tahun 2005:

Rata-rata total kredit yang diberikan dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.2

Perkembangan Total Kredit yang Diberikan Bank Umum Konvensional Selama Tahun 2005

Sumber: Output penelitian, telah diolah oleh penulis

Grafik 4.2 menunjukkan rata-rata total kredit yang diberikan juga mengalami kenaikan seiring dengan kenaikan total deposit. Walaupun suku bunga kredit bank umum mengalami kenaikan secara terbatas dari periode September sampai Desember 2005 sekitar 14%-15% (laporan perekonomian Indonesia 2005), total kredit yang diberikan 19 bank umum konvensional kepada masyarakat masih menunjukkan kenaikan. Masyarakat masih tertarik untuk mengambil kredit yang diberikan oleh bank umum, karena diawal periode suku bunga kredit bank umum sempat mengalami penurunan hingga bulan Agustus. Penurunan total kredit yang diberikan sempat terjadi pada bulan Juli dan November, tetapi tidak mempengaruhi laju kenaikan yang cukup besar hingga Desember 2005. Pada awal tahun, total kredit yang diberikan menunjukkan angka sebesar Rp 19.040.159 (dalam jutaan) hingga bulan Mei meningkat menjadi Rp 20.960.732 (dalam jutaan) dan di akhir tahun mencapai Rp 24.039.239 (dalam jutaan). Kenaikan total deposit dan total kredit yang ditunjukkan pada tahun 2005 dapat menunjukkan bahwa fungsi bank sebagai lembaga intermediasi masih berjalan cukup lancar dengan kondisi perekonomian pada saat itu.

Ditengah proses pemulihan ekonomi nasional setelah kenaikan harga BBM pada Oktober 2005, kinerja sektor perbankan tetap menunjukkan kinerja yang terus membaik. Kinerja perbankan yang semakin membaik, secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan rata-rata *score* efisiensi pada tahun 2006 dibandingkan dengan tahun 2005 dan jumlah DMU efisien yang semakin bertambah. Berdasarkan tabel 4.5, pada tahun 2005 jumlah DMU efisien sebanyak 43 DMU dengan rata-rata *score* efisiensi sebesar 88,13% dan tahun 2006 menunjukkan jumlah DMU yang efisien sebanyak 55 DMU dengan rata-rata *score* efisiensi sebesar 91,17%. Kenaikan rata-rata *score* efisiensi yang meningkat dari tahun 2005 ke 2006, disebabkan karena pihak manajemen bank yang dapat mengelola input dan outputnya serta didukung kondisi perekonomian Indonesia yang membaik.

Laporan perekonomian Indonesia (2006), dampak kenaikan harga BBM serta kondisi investasi dan kegiatan ekonomi yang belum membaik, selama 2006 Bank Indonesia memberikan ruang gerak bagi perbankan dalam menjalankan fungsi intermediasinya, tetapi dengan tetap memperhatikan aspek kehati-hatian. Selain

itu sejak Mei 2006, BI *rate* yang sebesar 12,75% turun sebanyak tujuh kali mulai dari 12,5%, 12,25%, 11,75%, 11,25%, 10,75%, 10,25%, hingga di akhir 2006 menjadi sebesar 9,75% (*Data Stream*) juga berdampak positif terhadap kondisi perbankan nasional, termasuk fungsi intermediasi perbankan walaupun belum berjalan sesuai harapan. Dalam tahun 2006 secara kumulatif jumlah kredit yang telah disalurkan meningkat Rp 102,8 triliun atau naik 14,1% sehingga jumlah keseluruhan kredit perbankan mencapai Rp 832,9 triliun. Hal ini disebabkan oleh suku bunga kredit perbankan yang turun menyusul turunnya suku bunga Dana Pihak Ketiga (DPK). Peningkatan kredit tersebut didukung oleh DPK yang meningkat Rp 159,1 triliun atau naik 14,1% yang secara kumulatif menjadi Rp 1.287 triliun pada Desember 2006. Penurunan suku bunga Dana Pihak Ketiga (DPK) tidak direspon sepenuhnya oleh volume DPK. Volume DPK justru meningkat Rp 159,1 triliun atau naik 14,1% yang secara kumulatif menjadi Rp 1.287 triliun pada Desember 2006. Perkembangan tersebut memperlihatkan dana masyarakat yang dihimpun oleh perbankan belum disalurkan secara optimal dalam bentuk kredit, hal ini tercermin dari LDR yang masih sekitar 64,7%.

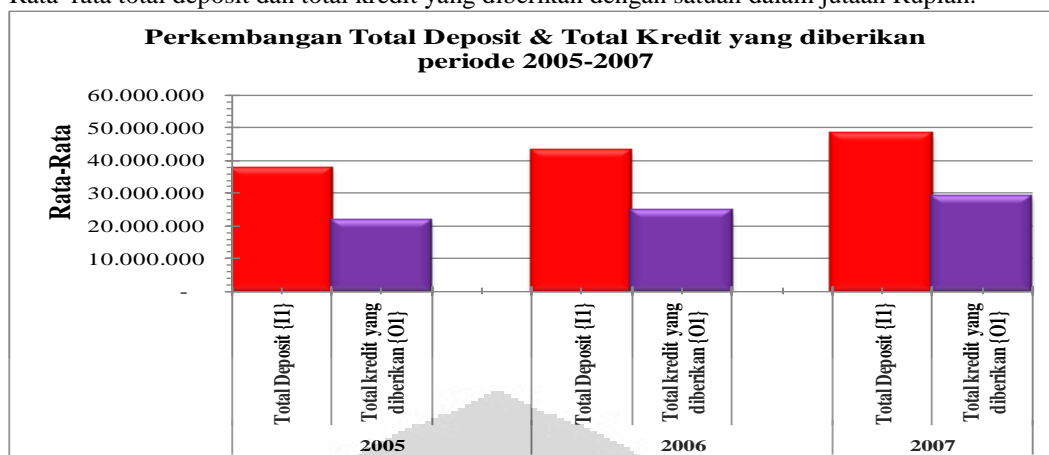
Laporan perekonomian Indonesia (2007), tercatat bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia berada di atas angka 6% dengan stabilitas yang tetap terjaga. Di bidang perbankan sendiri, upaya peningkatan fungsi intermediasi perbankan akan tetap menjadi perhatian utama Bank Indonesia. Untuk tingkat efisiensi 19 bank umum konvensional dalam penelitian ini juga menunjukkan angka tertinggi selama periode penelitian. Jumlah DMU yang efisien selama tahun 2007 juga menunjukkan jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan periode lain yaitu sebanyak 63 DMU. Rata-rata *score* efisiensi tergolong *score* yang paling tinggi dibandingkan dengan rata-rata *score* efisiensi pada periode lainnya dalam penelitian ini yaitu sebesar 92,03%.

Rata-rata *score* efisiensi tertinggi selama periode penelitian ini secara tidak langsung dipengaruhi kondisi perekonomian Indonesia yang baik pada tahun 2007 dan kebijakan yang dilakukan oleh Bank Indonesia selama tahun tersebut dalam upaya peningkatan fungsi intermediasi perbankan. Pada tahun 2007, Bank Indonesia kembali menurunkan BI *rate* dari awal tahun sebesar 9,5% hingga menjadi 8,25% pada Juli 2007 dan ditutup pada 8% di Desember 2007 (*Data*

Stream). Penurunan BI *rate* mempengaruhi penurunan suku bunga kredit, walaupun dengan besaran yang kecil. Suku bunga kredit yang turun mendorong peningkatan kredit dalam jumlah yang cukup tinggi, bahkan melampaui target yang ditetapkan di awal tahun. Laporan perekonomian Indonesia (2007), jumlah penyaluran kredit pada tahun 2007 tumbuh 25,5% menjadi Rp 1.045,7 triliun. Sementara itu, penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) tumbuh 17,4% menjadi Rp 1.510,7 triliun. Pertumbuhan kredit yang lebih tinggi dari pertumbuhan Dana Pihak Ketiga tersebut mendorong peningkatan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) perbankan hingga mencapai 69,2%, rasio tertinggi yang pernah dicapai pada periode pasca krisis. Berdasarkan penjabaran kondisi ekonomi yang semakin membaik khususnya di industri perbankan dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi, secara tidak langsung berpengaruh pada efisiensi 19 bank umum konvensional sebagai lembaga intermediasi pada penelitian ini.

Berdasarkan grafik 4.3 dapat diketahui dengan kondisi perekonomian yang semakin membaik selama tahun 2005–2007 mendorong kinerja fungsi intermediasi perbankan. Hal ini juga ditunjukkan pada 19 bank umum konvensional dalam penelitian ini dari perkembangan total deposit dan total kredit yang diberikan. Selama tahun 2005–2007, rata-rata total deposit yang diterima bank meningkat dari Rp 37.761.256 (dalam jutaan), Rp 42.832.520 (dalam jutaan) hingga mencapai Rp 48.506.806 (dalam jutaan). Laporan perekonomian Indonesia (2007), tahun 2006 dan 2007 suku bunga DPK terutama suku bunga deposito yang turun dengan rata-rata tertimbang pada akhir periode menjadi 8% dan 9% dibandingkan dengan periode sebelumnya yang mencapai 11%, rata-rata total deposit masih menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini disebabkan karena pihak bank juga turut membantu untuk meningkatkan DPK mereka dengan menyelenggarakan berbagai macam program simpanan berhadiah. Pihak bank melakukan berbagai macam promosi untuk meningkatkan minat masyarakat untuk tetap menyimpan dananya di perbankan. Sehingga keadaan ini tidak mengurangi minat masyarakat untuk menyimpan dananya di perbankan.

Rata-rata total deposit dan total kredit yang diberikan dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.3

Perkembangan Total Deposit dan Total Kredit yang diberikan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007

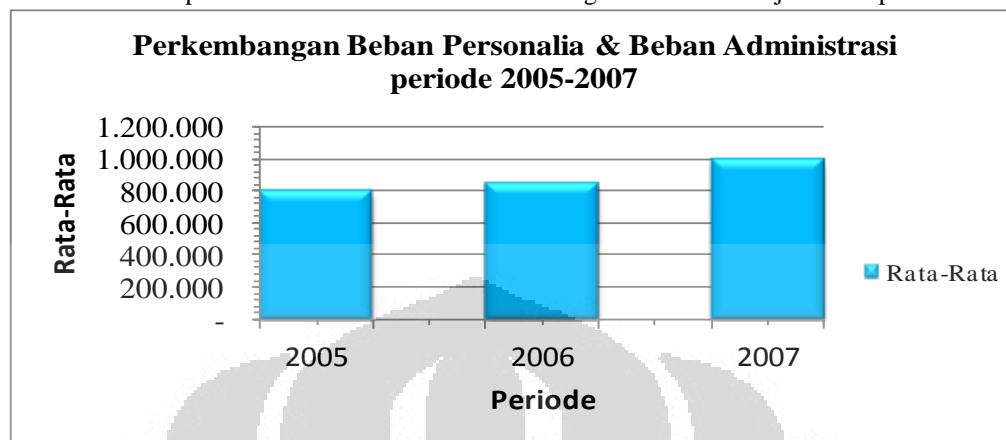
Sumber: Input dan output penelitian, telah diolah oleh penulis

Laporan perekonomian Indonesia (2007), penurunan suku bunga kredit terjadi secara perlahan sejak tahun 2006 hingga 2007, mulai dari 16% pada awal tahun 2006 dan 15% diakhir 2006. Penurunan terus terjadi di tahun 2007, diawal tahun suku bunga kredit menunjukkan angka sebesar 14% dan diakhir tahun turun mencapai 13%. Penurunan suku bunga kredit mendorong kenaikan total kredit yang diberikan. Selama tahun 2005–2007, rata-rata total kredit yang diberikan mengalami peningkatan sebesar Rp 21.762.044 (dalam jutaan), Rp 24.570.616 (dalam jutaan) hingga mencapai Rp 29.081.069 (dalam jutaan) seperti yang ditunjukkan oleh grafik 4.3 diatas.

Penurunan rata-rata suku bunga deposito tidak sepenuhnya direspon oleh penurunan total deposit. Hal ini disebabkan adanya usaha yang dilakukan pihak manajemen bank untuk tetap meningkatkan total deposit bank masing-masing. Pihak manajemen bank yang berusaha untuk meningkatkan volume total deposit pada saat suku bunga simpanan mengalami penurunan dengan melakukan berbagai macam program berhadiah menyebabkan kenaikan rata-rata beban personalia dan beban administrasi pada tahun 2006 dan 2007. Rata-rata beban personalia dan beban administrasi pada dari tahun 2005 hingga 2007 yaitu sebesar Rp 797.773 (dalam jutaan), Rp 849.581 (dalam jutaan) dan Rp 993.457 (dalam jutaan). Kenaikan beban personalia dan beban administrasi disebabkan biaya promosi dan gaji karyawan yang digunakan dalam kegiatan operasionalnya untuk

meningkatkan total deposit bank–bank yang bersangkutan. Keadaan ini dapat dilihat pada grafik 4.4 berikut ini:

Rata-rata beban pesonalia dan beban administrasi dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.4

Perkembangan Beban Personalia dan Beban Administrasi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007

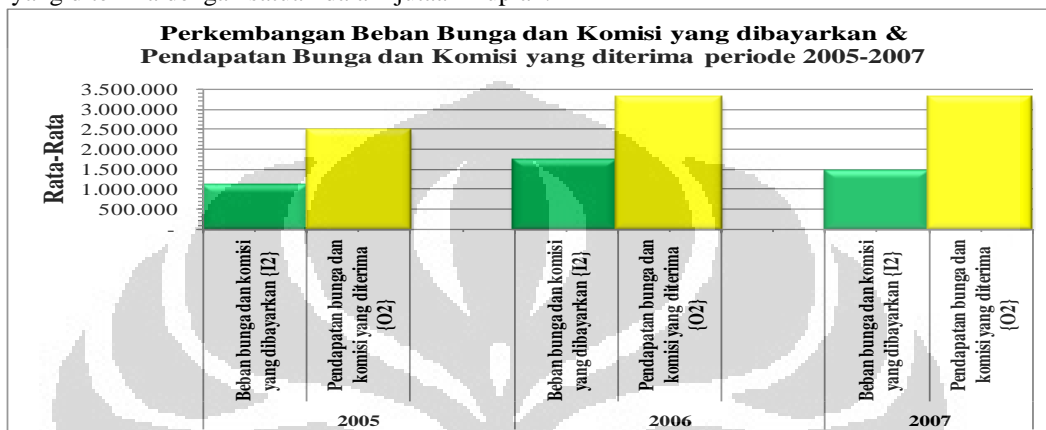
Sumber: Input penelitian, telah diolah oleh penulis

Berdasarkan grafik 4.5 dapat diketahui rata-rata pendapatan bunga dan komisi yang diterima mengalami peningkatan dari tahun 2005 hingga 2007. Dari tahun 2005 pendapatan bunga dan komisi yang diterima mengalami peningkatan dari Rp 2.455.469 (dalam jutaan) menjadi Rp 3.282.666 (dalam jutaan) pada tahun 2006. Kenaikan juga terjadi dari tahun 2006 ke tahun 2007, pendapatan bunga dan komisi yang diterima meningkat menjadi Rp 3.284.496 (dalam jutaan). Kenaikan pendapatan bunga dan komisi yang diterima disebabkan karena kenaikan suku bunga kredit yang naik pada tahun 2005 dan dampak dari kenaikan total kredit yang diberikan selama 2005 hingga 2007. Kenaikan pendapatan bunga dan komisi yang diterima ini juga meningkatkan pendapatan atau profit bagi bank atas penyaluran kreditnya kepada masyarakat.

Dari grafik 4.5 juga dapat diketahui rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan pada bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007 mengalami kenaikan walaupun pada tahun 2006 ke tahun 2007 sempat mengalami penurunan. Pada tahun 2005, rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebesar Rp 1.080.222 (dalam jutaan) dan tahun 2006 rata-rata beban bunga dan komisi dibayarkan sebesar Rp 1.732.793 (dalam

jutaan). Pada tahun 2005 Bank Indonesia menaikkan suku bunga pinjaman terutama deposito, hal ini menyebabkan adanya kenaikan beban bunga dan komisi yang dibayarkan. Sedangkan pada tahun 2006, kenaikan beban bunga dan komisi yang ditawarkan disebabkan karena meningkatnya volume total deposit yang tidak tersalurkan secara optimal dalam bentuk kredit.

Rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta rata-rata pendapatan bunga dan komisi yang diterima dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.5

Perkembangan Beban Bunga dan Komisi yang dibayarkan dan Pendapatan Bunga dan Komisi yang diterima Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2007

Sumber: Input dan output penelitian, telah diolah oleh penulis

Grafik 4.5 juga dapat memperlihatkan bahwa pada tahun 2007, beban bunga dan komisi yang dibayarkan mengalami penurunan menjadi Rp 1.444.405 (dalam jutaan). Hal ini disebabkan karena Bank Indonesia menurunkan suku bunga DPK khususnya suku bunga deposito. Penurunan ini memberikan dampak positif bagi efisiensi bank pada penelitian ini. Penurunan beban bunga dan komisi yang dibayarkan sebagai input efisiensi serta kenaikan pada pendapatan bunga dan komisi yang diterima sebagai output efisiensi menyebabkan kinerja efisiensi yang meningkat. Keadaan ini menyebabkan efisiensi bank sebagai lembaga intermediasi yang berorientasi input meningkat. Di satu sisi, bank–bank dapat meminimalisasikan *cost* dan di sisi lain pendapatan bank mengalami peningkatan. Kondisi ini juga dibuktikan dengan jumlah DMU efisien dan rata-rata *score* efisiensi yang paling tinggi dibandingkan dengan tahun–tahun lainnya.

Peningkatan efisiensi ini juga tidak terlepas dari kondisi ekonomi yang baik selama tahun 2007.

Laporan perekonomian Indonesia (2008), perekonomian Indonesia mulai mendapat tekanan berat pada triwulan IV–2008, setelah mencatat pertumbuhan ekonomi diatas 6% sampai dengan triwulan III–2008. Krisis global yang berawal di Amerika Serikat pada tahun 2007 mulai dirasakan imbasnya di Indonesia menjelang akhir 2008. Secara tidak langsung, krisis global ini mempengaruhi kinerja bank sebagai lembaga intermediasi. Langkah Bank Indonesia sebagai otoritas moneter untuk mencegah dampak yang lebih besar dari krisis global adalah mengatur *BI rate*. Selama periode 2008, Bank Indonesia membagi tiga periode dalam mengatur *BI rate* yaitu periode *BI rate* tetap (Januari–April 2008) dengan tingkat 8%, periode kenaikan *BI rate* (Mei–Oktober 2008) dengan kenaikan dari 8%-9,5%, dan periode penurunan *BI rate* (November–Desember 2008) dengan penurunan dari 9,5%-9,25% (*Data Stream*). Kebijakan moneter tersebut ternyata belum sepenuhnya direspon oleh perbankan. Laporan perekonomian Indonesia (2008), sejalan dengan kenaikan *BI rate* pada periode Mei–Oktober 2008, rata-rata tertimbang suku bunga deposito tenor 1–12 bulan mengalami peningkatan. Kenaikan suku bunga deposito merupakan imbas dari pengetatan likuiditas perbankan, sehingga perbankan berupaya untuk mendapatkan dana yang lebih besar. Upaya tersebut tercermin pada lonjakan yang cukup signifikan pada suku bunga deposito tertinggi (*prime rate*) yang ditawarkan oleh perbankan, khususnya untuk tenor jangka pendek yaitu 1 dan 3 bulan.

Kenaikan *BI rate* dari Mei–Oktober, direspon dengan kenaikan suku bunga kredit. Rata-rata tertimbang suku bunga untuk seluruh jenis kredit mulai mengalami kenaikan pada Juni 2008. Pada periode selanjutnya besaran kenaikan suku bunga kredit semakin akseleratif seiring dengan kenaikan *BI rate* dan suku bunga deposito. Hingga akhir tahun 2008, meskipun *BI rate* memasuki periode penurunan, suku bunga kredit masih meningkat terkait dengan masih meningkatnya suku bunga deposito. Laporan perekonomian Indonesia (2008), dampak kenaikan *BI rate* pada perlambatan pertumbuhan kredit baru terjadi sejak November 2008 sejalan dengan melemahnya kegiatan ekonomi dan menguatnya dampak krisis ekonomi global sehingga pertumbuhan kredit mengalami

penurunan yang signifikan pada 2 bulan terakhir tahun 2008. Pertumbuhan kredit pada Desember 2008 mencapai 26,1% sedikit meningkat dari realisasi 25,5 % pada akhir tahun 2007. Sejalan dengan perlambatan pertumbuhan kredit pada tahun 2008, mengakibatkan perbankan sebagai lembaga intermediasi tidak sesuai dengan harapan.

Pada penelitian ini, dampak melemahnya kondisi perekonomian juga terasa pada efisiensi bank sebagai lembaga intermediasi. Jumlah DMU yang efisien pada tahun 2008 mengalami penurunan menjadi sebanyak 51 DMU, begitu juga dengan rata-rata *score* efisiensi yang menunjukkan penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya menjadi sebesar 91,71%.

Laporan perekonomian Indonesia (2008), akibat kenaikan rata-rata tertimbang suku bunga deposito diakhir tahun menjadi sekitar 10%-11%, mendorong masyarakat untuk menyimpan dananya di perbankan sehingga memicu kenaikan total deposit bank umum konvensional yang menjadi sampel penelitian ini yaitu sebesar Rp 55.826.180 (dalam jutaan), yang pada tahun 2007 hanya tercatat sebesar Rp 48.506.806 (dalam jutaan). Walaupun, berdasarkan laporan perekonomian Indonesia tahun 2008, jumlah total kredit yang tersalurkan mengalami penurunan akibat kenaikan suku bunga kredit, kondisi tersebut tidak ditunjukkan pada penelitian ini, rata-rata total kredit yang diberikan tetap mengalami peningkatan.

Memasuki tahun 2009, kondisi perekonomian global yang masih mengalami tekanan akibat krisis global menghadapkan perekonomian Indonesia pada sejumlah tantangan yang tidak ringan selama tahun 2009. Tantangan itu cukup mengemuka pada awal tahun 2009, sebagai akibat masih kuatnya dampak krisis perekonomian global yang mencapai puncaknya pada triwulan IV-2008. Laporan perekonomian Indonesia (2009), krisis ekonomi global memicu gejala yang terjadi dalam sistem keuangan termasuk perbankan. Bagi pelaku usaha terutama perbankan cenderung untuk berhati-hati, menahan atau menghindari risiko dimana persepsi risiko yang masih tinggi akibat gejala krisis global ini sehingga mempengaruhi melambatnya pertumbuhan ekonomi domestik. Kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Indonesia dimaksudkan untuk menjaga stabilitas sistem keuangan Indonesia. Kebijakan yang diambil pada tahun 2009 yaitu dengan

menurunkan BI *rate* secara signifikan. Periode pertama penurunan BI *rate* yaitu pada Januari–Maret 2009 mencapai 7,75%, periode kedua penurunan BI *rate* terjadi antara April–Agustus 2009 yang turun hingga mencapai 6,50% dan periode September–Desember 2009 merupakan periode dimana BI *rate* dipertahankan ditengah kondisi perekonomian yang semakin membaik. Sama halnya dengan kondisi pada tahun 2008, penurunan BI *rate* belum sepenuhnya direspon oleh perbankan.

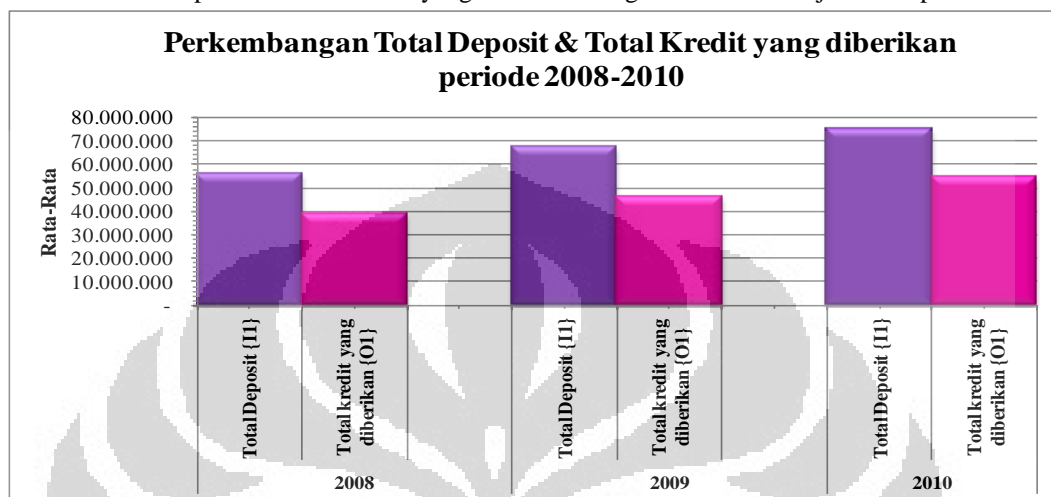
Penurunan BI *rate* dan suku bunga deposito tidak diimbangi dengan penurunan pada suku bunga kredit yang cepat. Penurunan suku bunga kredit terjadi secara perlahan. Kondisi ini dipengaruhi oleh kondisi internal/mikro dari bank tersebut yaitu kecenderungan mempertahankan margin keuntungan dengan menaruh risiko pada pembentukan suku bunga kredit yang tinggi. Upaya penguatan internal bank tersebut dilakukan dengan bersaing untuk mengambil dana masyarakat dan menaruh bobot risiko usaha yang lebih besar (*risk averse*) pada suku bunga kredit yang tinggi. Persaingan untuk mengambil dana dari masyarakat menyebabkan adanya kenaikan pada total deposit pada 19 bank umum konvensional tahun 2009 yang menjadi sampel penelitian ini menjadi sebesar Rp 67.050.476 (dalam jutaan).

Laporan perekonomian Indonesia (2009), tercatat bahwa penurunan suku bunga kredit yang lambat di tahun 2009 mengakibatkan peningkatan kredit yang hanya mencapai Rp 117,2 triliun (8,7% yoy) menjadi Rp 1.470,8 triliun, jauh lebih rendah dari pertambahan kredit di periode yang sama pada tahun 2008 yang mencapai Rp 326,2 triliun (31,2% yoy). Fenomena lambatnya pertumbuhan kredit diduga selain bersumber dari melemahnya permintaan kredit, juga didorong oleh tertahannya penawaran kredit. Bank–bank lebih berhati–hati dalam menyalurkan kredit baru.

Berdasarkan hasil penelitian ini, tahun 2009 merupakan tahun dengan jumlah DMU efisien paling rendah dibandingkan dengan tahun–tahun yang lain yaitu hanya sebanyak 32 DMU. Rata–rata *score* efisiensi pada tahun 2009 juga mengalami penurunan yang cukup signifikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya dan merupakan rata–rata *score* efisiensi terendah selama periode penelitian ini hanya sebesar 89,70%. Walaupun rata–rata *score* efisiensi

menunjukkan *score* yang paling rendah, namun kinerja 19 bank umum konvensional sebagai lembaga intermediasi dalam menghimpun dana dari masyarakat berupa total deposit dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit masih berjalan cukup baik seperti yang ditunjukkan pada grafik 4.6.

Rata-rata total deposit dan total kredit yang diberikan dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.6

Perkembangan Total Deposit dan Total Kredit yang diberikan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008–2010

Sumber: Input dan output penelitian, telah diolah oleh penulis

Berdasarkan grafik 4.6 diatas dapat diketahui pada tahun 2008, total deposit masih menunjukkan adanya kenaikan dari tahun 2007 menjadi sebesar Rp 55.826.180 (dalam jutaan). Hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan suku bunga deposito. Kenaikan suku bunga deposito memicu kenaikan total deposit. Karena deposito merupakan salah satu pos dalam laporan keuangan yang dijadikan perhitungan total deposit. Kenaikan suku bunga ini mendorong masyarakat untuk menyimpan dananya diperbankan. Dampak krisis keuangan global yang mengguncang bursa efek di Indonesia kemungkinan mendorong masyarakat untuk melakukan investasi yang lebih aman di perbankan dibandingkan di pasar modal. Pada tahun 2009, rata-rata total deposit masih menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2008 menjadi sebesar Rp 67.050.476 (dalam jutaan). Karena pada tahun 2009, bank-bank berupaya melakukan penguatan internal dengan bersaing mengumpulkan dana dari masyarakat.

Walaupun penurunan suku bunga kredit tertahan dan mengalami penurunan yang lambat, total kredit yang diberikan untuk tahun 2009 tetap mengalami

kenaikan. Laporan perekonomian Indonesia (2009), tercatat bahwa rata-rata tertimbang suku bunga kredit bank umum selama tahun ini yaitu sekitar 15% diawal tahun lalu turun menjadi 14,52% pada bulan Juni dan diakhir tahun menjadi sebesar sekitar 13%. Penurunan suku bunga kredit mengakibatkan peningkatan rata-rata total kedit yang diberikan tahun 2009 menjadi sebesar Rp 46.130.904 (dalam jutaan). Sehingga, dapat dikatakan bahwa selama tahun 2008 dan 2009, total deposit yang berhasil dihimpun dan kredit yang diberikan oleh 19 bank umum konvensional ini masih berjalan cukup lancar.

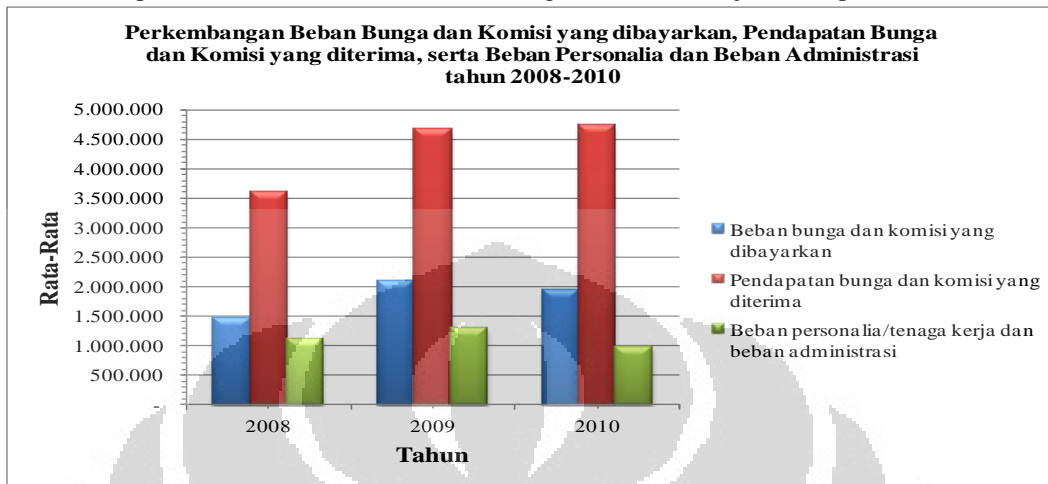
Laporan perekonomian Indonesia (2010), di tengah kondisi perekonomian global yang semakin kondusif, kinerja perekonomian Indonesia tahun 2010 semakin membaik. Perekonomian domestik selama tahun 2010 mencapai 6,1% lebih tinggi dari pertumbuhan tahun 2009 yang hanya mencapai 4,6%. Kinerja sektor keuangan semakin baik dengan stabilitas sistem keuangan yang tetap terjaga. Industri perbankan semakin solid, intermediasi perbankan juga semakin membaik, tercermin dari pertumbuhan kredit yang mencapai 22,8%. Seperti yang ditunjukkan pada grafik 4.6, total deposit pada tahun 2010 meningkat menjadi Rp 75.173.088 (dalam jutaan) dan total kredit yang diberikan juga menunjukkan kenaikan menjadi sebesar Rp 54.800.592 (dalam jutaan). Peningkatan rata-rata total deposit dan total kredit yang diberikan pada tahun 2010 mengindikasikan fungsi intermediasi berjalan baik.

Jumlah DMU efisien selama tahun 2010 mengalami peningkatan yang berarti dibandingkan dengan tahun 2009 menjadi sebanyak 44 DMU. Walaupun rata-rata *score* efisiensi pada tahun 2010 masih lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2009, namun efisiensi bank umum konvensional sebagai lembaga intermediasi yang berorientasi input masih lebih baik.

Dari grafik 4.7 dapat diketahui pada tahun 2008 terjadi kenaikan suku bunga deposito jangka pendek dengan tenor 1–12 bulan yang mengakibatkan kenaikan rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan dibandingkan dengan tahun sebelumnya menjadi sebesar Rp 1.470.164 (dalam jutaan). Pada tahun 2009, kenaikan beban bunga dan komisi yang dibayarkan disebabkan oleh meningkatnya total deposit karena keinginan yang besar dari bank dalam bersaing untuk menarik dana dari masyarakat. Sehingga, pada tahun 2009 beban bunga dan

komisi yang dibayarkan kembali mengalami kenaikan menjadi Rp 2.089.017 (dalam jutaan).

Rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan, pendapatan bunga dan komisi yang diterima serta beban personalia dan beban administrasi dengan satuan dalam jutaan Rupiah.



Grafik 4.7

Perkembangan Beban Bunga dan Komisi yang dibayarkan, Pendapatan Bunga dan Komisi yang diterima serta Beban Personalia dan Beban Administrasi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008–2010

Sumber: Input dan output penelitian, telah diolah oleh penulis

Kenaikan rata-rata pendapatan bunga dan komisi yang diterima tahun 2008, disebabkan karena kenaikan suku bunga kredit akibat kenaikan BI *rate*. Pada tahun 2009, rata-rata pendapatan bunga dan komisi yang diterima juga mengalami kenaikan, kondisi ini merupakan dampak pembebanan risiko usaha dengan memperlambat penurunan suku bunga kredit sehingga suku bunga kredit masih cukup tinggi. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan margin keuntungan bank. Rata-rata pendapatan bunga dan komisi yang diterima meningkat dari Rp 3.604.835 (dalam jutaan) pada tahun 2008, menjadi Rp 4.666.073 (dalam jutaan) pada tahun 2009.

Pada tahun 2010 beban bunga dan komisi yang dibayarkan mengalami penurunan sama halnya dengan beban personalia dan beban administrasi menjadi sebesar Rp 1.936.981 (dalam jutaan) dan Rp 973.318 (dalam jutaan). Penurunan ini memberikan dampak positif pada efisiensi bank umum konvensional pada penelitian ini. Karena bank-bank tersebut dapat melakukan efisiensi sebagai

lembaga intermediasi terutama yang berorientasi input. Dengan penurunan dua input secara bersamaan pada tahun yang sama yaitu input beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta beban personalia dan beban administrasi, sedangkan dua output yang dihasilkan yaitu total kredit serta pendapatan bunga dan komisi yang diterima justru mengalami kenaikan sehingga dapat dikatakan bahwa 228 DMU dapat meminimalisasi *cost* dan meningkatkan profit/pendapatan. Kondisi ini juga dapat menjelaskan bahwa efisiensi bank umum konvensional sebagai lembaga intermediasi yang melakukan efisiensi berorientasi input pada tahun 2010 masih relatif lebih baik dibandingkan dengan tahun 2009, walaupun rata-rata *score* efisiensi tahun 2010 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2009.

Dapat disimpulkan bahwa, faktor eksternal industri perbankan seperti makroekonomi dan kebijakan maupun regulasi yang telah dilakukan oleh Bank Indonesia selaku otoritas moneter secara tidak langsung memang memiliki kecenderungan mempengaruhi variabel input dan output yang digunakan oleh sampel pada penelitian ini. Namun yang perlu digaris bawahi disini adalah belum tentu kondisi-kondisi seperti kenaikan dan penurunan volume DPK serta total kredit yang tercatat pada laporan perekonomian Indonesia memberikan dampak yang selalu sama pada efisiensi dan jumlah input maupun output pada penelitian ini. Karena kondisi yang tercatat pada laporan perekonomian Indonesia tersebut menggambarkan semua bank yang ada di Indonesia, sedangkan sampel yang digunakan pada penelitian ini hanya 19 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jika dibandingkan dengan jumlah bank yang ada di Indonesia saat ini berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia Desember 2010 berjumlah 122 bank dan menurut *IDX Monthly Statistics* Oktober 2011 jumlah bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mencapai 31 bank. Selain itu juga, input dan output yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk meminimalisasi *cost* sehingga dapat meningkatkan profit.

4.4 Pemodelan dan Pengolahan Data Pengaruh Efisiensi Bank Terhadap *Stock Return* Bank di Indonesia

Dengan menggunakan hasil *score* efisiensi, yang telah dihasilkan dengan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang menggunakan konsep

variabel return to scale berorientasi input, langkah terakhir dalam penelitian ini adalah menguji pengaruh *score* efisiensi ini terhadap *stock return* bank yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2005–2010. Analisis ini merupakan analisis regresi dan pengolahan datanya menggunakan *software* Eviews 6. Untuk mendapatkan model dan hasil akhir yang terbaik, sebelumnya dilakukan beberapa tahapan pengujian.

4.4.1 Pemilihan Metode Model Penelitian

Data *stock return*, sebagai variabel dependen, yang digunakan adalah data bulanan dari 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam rentang waktu 2005–2010. Sedangkan *score* efisiensi bank sebagai variabel independen, juga didefinisikan pada 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan rentang waktu yang sama. Dengan karakteristik data dari variabel dependen dan independen seperti ini, maka analisis regresi perlu melibatkan analisis data panel untuk dapat menjelaskan pengaruh antar bank dalam sampel dan antar waktu pengamatan.

Pengujian eksistensi pengaruh antar bank dalam sampel dan antar waktu pengamatan dilakukan dengan uji chow (*chow test*). Pengujian hipotesis pada uji chow bertujuan untuk menentukan metode regresi yang tepat digunakan, apakah metode *pooled least square* atau metode data panel *fixed effect*. Hipotesis ini dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Model *Pooled Least Square*

H_1 : Model data panel *fixed effect*

Dengan menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Jika *prob. chi-square* $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan model penelitian ini menggunakan metode data panel *fixed effect*. Jika *prob. chi-square* $> \alpha$ maka H_0 gagal ditolak dan model penelitian ini menggunakan metode *pooled least squared*. Berikut hasil output Eviews *prob. chi-square*:

Tabel 4.6

Hasil Output Uji Chow Pengaruh Efisiensi Bank terhadap *Stock Return* Bank

| | |
|---------------------------------------|--------|
| <i>Prob. Cross-Section Chi-Square</i> | 1,0000 |
| Tingkat signifikansi (α) | 0,05 |

Sumber: Output Eviews 6, telah diolah kembali oleh penulis

Berdasarkan hasil output Eviews pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa *prob. chi-square* $> \alpha$ yaitu sebesar $1,0000 > 0,05$ maka, H_0 gagal ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa metode yang tepat digunakan untuk model dalam penelitian ini adalah metode *pooled least square*.

4.4.2 Pengujian Model Penelitian

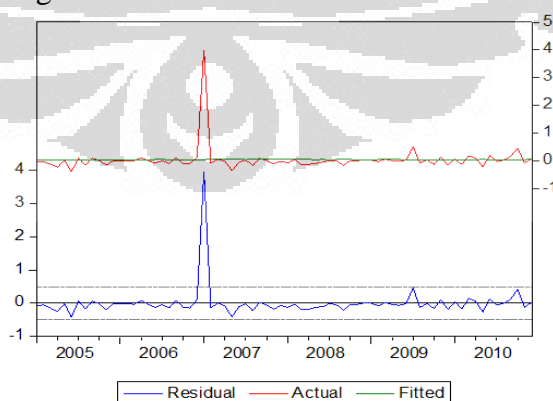
Berdasarkan hasil pemilihan metode yang akan digunakan untuk penelitian ini akhirnya didapatkan metode *pooled least square*. Sebelum mendapatkan dan melakukan interpretasi dari model penelitian yang tepat dengan menggunakan metode *pooled least square* dilakukan tahapan pengujian asumsi BLUE. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk mendeteksi kemungkinan adanya pelanggaran-pelanggaran dalam model penelitian ini. Berikut ini tahapan-tahapan pengujian dengan asumsi BLUE:

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam *software* Eviews 6 dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan metode grafik dan uji formal. Berikut uji heteroskedastisitas untuk model penelitian ini:

a. Metode grafik.

Uji ini dilakukan dengan melihat pola residual dari hasil estimasi regresi. Jika residual bergerak konstan, maka tidak ada heteroskedastisitas. Akan tetapi, jika residual membentuk suatu pola tertentu, maka hal tersebut mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Hasil output Eviews menunjukkan sebagai berikut:



Gambar 4.1

Pola Residual Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Output Eviews 6

Dengan melihat hasil grafik diatas, dapat diketahui bahwa hasil residualnya tidak membentuk suatu pola. Dengan kata lain, residual cenderung konstan. Hal ini mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas pada data penelitian ini.

b. Uji White (*White's General Heteroskedasticity Test*)

Uji white merupakan salah satu uji formal untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yang terkenal dan relatif lebih mudah dibandingkan dengan uji–uji lainnya. Uji white ini dilakukan juga untuk membuktikan bahwa uji dengan metode grafik diatas yang menghasilkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada penelitian ini benar adanya. Hipotesis uji white yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada Heteroskedastisitas (Homoskedastisitas)

H_1 : Ada Heteroskedastisitas

Dengan menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Jika $prob. Obs*R-Squared < \alpha$ maka, H_0 ditolak yang artinya bahwa model penelitian ini menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Jika $prob. Obs*R-Squared > \alpha$ maka, H_0 gagal ditolak dan model penelitian ini menunjukkan tidak ada heteroskedastisitas yang berarti homoskedastisitas. Berikut hasil output Eviews 6 untuk uji white:

Tabel 4.7

Hasil Output Uji White Heteroskedastisitas Pengaruh Efisiensi Bank terhadap *Stock Return Bank*

| | |
|-----------------------------------|--------|
| <i>Prob. Obs*R-Squared</i> | 0,5717 |
| Tingkat signifikansi (α) | 0,05 |

Sumber: Output Eviews 6, telah diolah kembali oleh penulis

Berdasarkan hasil output Eviews 6 pada tabel 4.7 diatas, dapat diketahui bahwa $prob. Obs*R-Squared > \alpha$ yaitu sebesar $0,5717 > 0,05$ maka, H_0 gagal ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas).

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam *software* Eviews 6 dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut:

a. Uji Durbin Watson (DW)

Memperlihatkan nilai Durbin Watson (DW) pada hasil output. Hasil output Eviews 6 menunjukkan bahwa nilai Durbin Watson (DW) sebesar 1.999571. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini tidak menunjukkan adanya autokorelasi.

b. Uji Breusch–Godfrey

Uji ini dikembangkan oleh Breusch–Godfrey sehingga dikenal dengan sebutan *The Breusch–Godfrey (BG) Test*. Uji ini juga dikenal dengan sebutan Uji Lagrange Multiplier (LM). Uji ini juga dilakukan untuk memastikan bahwa hasil dari nilai Durbin Watson yang menyatakan bahwa tidak adanya autokorelasi itu benar apa adanya. Uji ini didasarkan pada nilai *prob. Obs*R-Squared* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada Autokorelasi

H_1 : Ada Autokorelasi

Dengan menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Jika *prob. Obs*R-Squared* $< \alpha$ maka, H_0 ditolak dan model untuk penelitian ini dinyatakan adanya autokorelasi. Jika *prob. Obs*R-Squared* $> \alpha$ maka, H_0 gagal ditolak, yang artinya bahwa model penelitian ini menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Berikut hasil output Eviews 6 untuk Uji Lagrange Multiplier (LM):

Tabel 4.8
Hasil Output Uji Lagrange Multiplier untuk Autokorelasi Pengaruh Efisiensi Bank terhadap Stock Return Bank

| | |
|-----------------------------------|--------|
| <i>Prob. Obs*R-Squared</i> | 0,9957 |
| Tingkat signifikansi (α) | 0,05 |

Sumber: Output Eviews 6, telah diolah kembali oleh penulis

Berdasarkan hasil output Eviews 6 pada tabel 4.8 dapat diketahui bahwa *prob. Obs*R-Squared* $> \alpha$ yaitu sebesar $0,9957 > 0,05$ maka, H_0 gagal ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.

4.4.3 Hasil Estimasi Model Regresi

Setelah diketahui bahwa metode *pooled least squared* yang digunakan dan telah dilakukan pengujian asumsi klasik untuk mendeteksi kemungkinan adanya

pelanggaran pada model penelitian kemudian diketahui bahwa tidak ada pelanggaran yang terjadi pada model penelitian ini. Langkah selanjutnya adalah mengestimasi model regresi yang dihasilkan dengan melakukan pengujian hipotesis dan melihat hasil koefisien determinasi. Pengujian pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return* dilakukan dengan pengujian terhadap signifikansi parameter β_1 model regresi.

$$SR_{it} = \beta_0 + \beta_1 EFF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

dimana, untuk $it = 1, 2, \dots, 1.368$:

SR_{it} = *Stock Return* Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010

EFF_{it} = Efisiensi Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

ε_{it} = *Error*. Variabel lain selain efisiensi bank yang mempengaruhi *stock return* bank.

Dari persamaan model regresi diatas, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis yang telah dibuat untuk mengetahui apakah efisiensi bank berpengaruh signifikan atau tidak terhadap *stock return* bank. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Efisiensi bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank

H_1 : Efisiensi bank berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank

Dengan menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Jika nilai $prob < \alpha$ maka, H_0 ditolak yang artinya bahwa efisiensi bank berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank. Sedangkan, jika nilai $prob > \alpha$ maka, H_0 gagal ditolak yang berarti bahwa efisiensi bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank. Berikut hasil output Eviews 6 pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*:

Tabel 4.9
Hasil Output Model Regresi Pengaruh Efisiensi Bank terhadap
Stock Return Bank

Model regresi berikut dimana EFF adalah efisiensi bank dan C adalah konstanta.

| Variabel | Koefisien | Prob. |
|-----------|-----------|--------|
| EFF | -0,202620 | 0,8175 |
| C | 0,221924 | 0,7825 |
| R-Squared | 0,000766 | |

Sumber: Output Eviews 6, telah diolah kembali oleh penulis

Berdasarkan hasil output Eviews dapat diketahui bahwa nilai prob. efisiensi bank sebesar 0,8175. Jika, nilai prob. $> \alpha$ maka H_0 gagal ditolak. Artinya, efisiensi bank dengan menggunakan DEA tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank.

Dari hasil output diatas, dapat dihasilkan model persamaan regresi penelitian ini sebagai berikut:

$$\widehat{SR} = 0,221924 - 0,202620 \text{ EFF} \quad (4.2)$$

Hasil model regresi ini menghasilkan *R-Squared* yang kecil yaitu hanya sebesar 0,000766. Hal ini menggambarkan bahwa efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) hanya mampu menjelaskan *stock return* bank sebesar 0,0766%. Sedangkan, sekitar 99,9234% *stock return* bank dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

4.5 Analisis Pengaruh Efisiensi Bank terhadap Stock Return Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010

Berdasarkan model estimasi regresi yang dijelaskan pada subbab 4.4.3, diketahui bahwa hasil pengolahan data secara statistik menunjukkan efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan DEA tidak signifikan mempengaruhi *stock return* bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010. Selanjutnya pada subbab ini peneliti berusaha untuk menjelaskan efisiensi bank dengan menggunakan metode DEA yang tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return* bank.

Hasil penelitian ini menunjukkan keadaan yang berbeda dengan hasil penelitian–penelitian terdahulu. Hampir seluruh penelitian–penelitian terdahulu

yang digunakan menunjukkan hasil yang menyatakan bahwa efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan DEA berpengaruh signifikan terhadap *stock return*. Efisiensi bank dengan pendekatan DEA dapat menjelaskan *stock return*. Hal ini disebabkan karena informasi efisiensi dengan pendekatan DEA merupakan salah satu informasi publik. Beccalli, Casu & Girardone (2003) menyebutkan bahwa pengukuran DEA hampir serupa dengan pengukuran kinerja akuntansi sehingga sesuai untuk dilakukan penghitungan gabungan dengan *stock return* dan dikaitkan dengan efisiensi pasar. Hal ini juga dapat mendukung hipotesis efisiensi pasar yang dikemukakan oleh Fama, bahwa pasar saham pada penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan peneliti merupakan pasar saham dalam bentuk *semistrong* karena informasi efisien bank dapat menjelaskan *stock return*.

Dalam teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH) yang dikemukakan pertama kali oleh Fama (1970) yang menyebutkan bahwa suatu pasar dikatakan efisien apabila tidak ada seorang pun, baik investor individu maupun investor institusi, akan mampu memperoleh *return* tidak normal (*abnormal return*), setelah disesuaikan dengan risiko, dengan menggunakan strategi perdagangan yang ada secara terus menerus. Artinya, harga-harga yang terbentuk di pasar merupakan cerminan dari informasi yang ada (*stock prices reflect all available information*). Selanjutnya, Fama membedakan bentuk efisiensi pasar menjadi tiga bentuk, yaitu *weak form*, *semistrong form*, dan *strong form*. Mobarek & Keasey (2000) menyebutkan biasanya pasar pada negara yang baru berkembang tidak efisien dalam *semistrong form* dan *strong form*, oleh karena itu pada umumnya termasuk ke dalam *weak form* dan beberapa studi juga telah membuktikan bahwa hipotesis pasar efisien bentuk lemah berada pada negara yang baru berkembang. Samuel's (1981) dalam Mobarek & Keasey (2000), mendefinisikan *emerging market* yaitu sebagai berikut:

“Harga tidak dapat diasumsikan sepenuhnya mencerminkan semua informasi yang tersedia. Keadaan ini tidak dapat diasumsikan bahwa investor secara tepat menginterpretasikan informasi yang dirilis. Perusahaan lebih potensial untuk mempengaruhi harga sahamnya dan memiliki kemungkinan yang lebih besar bahwa untuk harga sahamnya bergerak dengan pola yang tidak ditentukan oleh informasi yang tersedia di pasar.”

Menurut Standard and Poor's pada 31 Desember 2010 menetapkan bahwa Indonesia termasuk ke dalam salah satu negara yang baru berkembang dengan memiliki karakteristik *emerging market*. Oleh karena itu, Indonesia termasuk ke dalam *weak form market*, dimana tingkat pengembalian saham lebih dipengaruhi oleh harga-harga saham di masa lalu (*historical prices*). Sehingga informasi yang ada di pasar seperti efisiensi tidak signifikan mempengaruhi *stock return*.

Sedangkan berdasarkan Standard and Poor's pada 31 Desember 2010, negara-negara seperti Singapura, Yunani, Australia, Spanyol dan Amerika Serikat termasuk ke dalam negara yang telah berkembang dengan karakteristik *developed market*. Di negara-negara tersebut merupakan negara yang bentuk pasarnya sudah efisien dan hasil penelitian pada negara-negara tersebut menunjukkan bahwa efisiensi bank dengan menggunakan DEA memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *stock return*. Para investor dapat memanfaatkan informasi-informasi yang tersedia di pasar termasuk efisiensi.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan Cumhur Erdem dan Meziyet Sema Erdem (2008), yang menghasilkan bahwa efisiensi bank dengan DEA tidak berpengaruh signifikan terhadap *stock return*, yang berpengaruh signifikan adalah *excess market*. Karena pada penelitian ini Cumhur Erdem dan Meziyet Sema Erdem melibatkan *excess market* sebagai salah satu variabel independen selain efisiensi bank. Penelitian ini dilakukan di Turki pada *Istanbul Stock Exchange*. Turki juga merupakan salah satu negara yang baru berkembang dengan karakteristik *emerging market* menurut Standard and Poor's pada 31 Desember 2010, yang sesuai dengan kondisi di Indonesia.

Di Indonesia, perhitungan efisiensi bank dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) termasuk suatu informasi keuangan khusus di pasar modal terutama di sektor perbankan bagi suatu investor individu maupun investor institusi. Karena tidak semua investor dapat menggunakan pendekatan ini untuk memperoleh informasi khusus di pasar, hanya pihak-pihak tertentu yang dapat menggunakannya untuk memperoleh keuntungan *abnormal* dari saham yang mereka investasikan dengan melihat kinerja bank khususnya efisiensi. Sehingga, informasi efisiensi dapat dikatakan sebagai informasi intrinsik. Hasil *score* efisiensi tersebut tidak terpublikasikan kepada investor sehingga sulit untuk

dijadikan bahan pertimbangan dalam membuat keputusan investasi mereka. Tidak seperti rasio-rasio keuangan atau anomali-anomali akuntansi lainnya di pasar modal (*P/E ratio*, *price to book*, *dividend yield*, dan lain-lain) yang pada umumnya terpublikasi dalam laporan keuangan maupun laporan statistik Bursa Efek Indonesia dan mudah untuk dilakukan perhitungan oleh investor bersangkutan, sedangkan *score* efisiensi DEA hanya digunakan untuk mengevaluasi kinerja internal perbankan. Oleh sebab itu, *score* efisiensi hasil perhitungan dengan menggunakan DEA merupakan informasi khusus atau informasi intrinsik dalam pasar sehingga tidak dapat digabungkan dengan tingkat pengembalian saham dan mengakibatkan sebuah hasil perhitungan yang tidak signifikan.



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur efisiensi bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan selanjutnya untuk mengetahui pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return*. Penelitian ini menggunakan 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 sebagai sampel penelitian.

Efisiensi bank diukur dengan menggunakan salah satu pendekatan non-parametrik yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan konsep *variabel return to scale* yang berorientasi input serta menggunakan pendekatan intermediasi sesuai dengan fungsi utama bank di Indonesia. Variabel input yang digunakan adalah total deposit, beban bunga dan komisi yang dibayarkan dan beban personalia/tenaga kerja serta beban administrasi. Sedangkan, dua variabel output yang digunakan yaitu total kredit yang diberikan dan pendapatan bunga dan komisi yang diterima. Dengan menggunakan variabel input dan output efisiensi yang berorientasi input, diharapkan bank dapat meminimalisasikan biaya sehingga dapat meningkatkan profit bank.

Selama 6 tahun periode penelitian dengan jumlah *Decision Making Unit* (DMU) sebanyak 228 DMU, menunjukkan bahwa dari tahun 2005 hingga 2007 terjadi peningkatan jumlah DMU efisien dari 43 DMU, 55 DMU, hingga mencapai jumlah tertinggi pada tahun 2007 sebanyak 63 DMU. Rata-rata *score* efisiensi DMU selama periode tersebut juga mengalami peningkatan mulai dari 88,13%, 91,17% hingga 92,03%. Memasuki tahun 2008 hingga 2010, rata-rata *score* efisiensi dan jumlah DMU efisien mengalami fluktuasi. Pada tahun 2008 hingga tahun 2009, jumlah DMU efisien mengalami penurunan menjadi 51 DMU dan 32 DMU. Rata-rata *score* efisiensi tahun 2008 dan 2009 turun menjadi 91,71% dan 89,70%. Tahun 2010, jumlah DMU efisien mulai menunjukkan peningkatan kembali menjadi 44 DMU, walaupun rata-rata *score* efisiensi masih lebih rendah dari tahun 2009 yaitu hanya sebesar 89,22%.

Rata-rata *score* efisiensi dan jumlah DMU efisien yang fluktuasi, menunjukkan selama 6 tahun periode penelitian terdapat faktor eksternal dari industri perbankan yang mempengaruhi variabel input dan output efisiensi. Faktor eksternal tersebut merupakan perkembangan perekonomian Indonesia yang terjadi selama periode penelitian ini seperti berupa faktor makroekonomi, moneter, dan kebijakan serta regulasi yang dilakukan oleh otoritas moneter di Indonesia yaitu Bank Indonesia.

Tahun 2005 hingga 2007, kondisi perekonomian Indonesia menunjukkan kinerja yang baik. Bank Indonesia terus mendorong fungsi intermediasi perbankan sesuai yang tercantum pada program Arsitektur Perbankan Indonesia (API). Langkah-langkah yang dilakukan Bank Indonesia menghadapi kondisi perekonomian Indonesia yang fluktuatif dengan cara mengatur kenaikan maupun penurunan *BI rate*. Kenaikan dan penurunan *BI rate* akan mempengaruhi kenaikan dan penurunan suku bunga deposito, simpanan dan suku bunga kredit sehingga mempengaruhi volume total deposit maupun jumlah kredit yang berhasil diberikan oleh bank. Mulai tahun 2005 hingga 2007, rata-rata total deposit mengalami peningkatan dari Rp 37.761.256 (dalam jutaan), Rp 42.832.520 (dalam jutaan) dan Rp 48.506.806 (dalam jutaan), sedangkan kenaikan total kredit yang diberikan meningkat dari Rp 21.762.044 (dalam jutaan), Rp 24.570.616 (dalam jutaan) hingga mencapai Rp 29.081.069 (dalam jutaan). Kenaikan total kredit yang diberikan mempengaruhi kenaikan pendapatan bunga dan komisi yang diterima menjadi sebesar Rp 2.455.469 (dalam jutaan), Rp 3.282.666 (dalam jutaan) dan Rp 3.284.496 (dalam jutaan). Kenaikan rata-rata beban personalia dan beban administrasi pada dari tahun 2005 hingga 2007 yaitu sebesar Rp 797.773 (dalam jutaan), Rp 849.581 (dalam jutaan) dan Rp 993.457 (dalam jutaan) disebabkan usaha pihak manajemen bank untuk meningkatkan volume total deposit dengan program simpanan berhadiah. Sedangkan, rata-rata beban bunga dan komisi yang dibayarkan juga mengalami kenaikan dari tahun 2005 ke 2006 yaitu sebesar Rp 1.080.222 (dalam jutaan) menjadi Rp 1.732.793 (dalam jutaan). Pada tahun 2007, beban bunga dan komisi yang dibayarkan mengalami penurunan menjadi Rp 1.444.405 (dalam jutaan), hal ini disebabkan karena Bank Indonesia menurunkan suku bunga pinjaman. Penurunan beban bunga dan komisi yang

diterima memberikan dampak positif pada efisiensi input. Karena dengan penurunan ini, bank sudah meminimalisasikan *cost* tetapi tetap dapat meningkatkan profit.

Memasuki tahun 2008, dampak krisis global sudah mulai dirasakan di Indonesia. Untuk mengatasi dampak krisis global yang lebih besar lagi, Bank Indonesia selaku otoritas moneter mengambil langkah untuk kembali mengatur *BI rate*. Selama 2008 hingga 2010, kenaikan dan penurunan *BI rate* juga mempengaruhi volume total deposit dan total kredit yang diberikan. Pada penelitian ini, rata-rata total deposit dan total kredit yang diberikan mengalami peningkatan. Rata-rata total deposit yang berhasil dihimpun sebesar Rp 55.826.180 (dalam jutaan), Rp 67.050.476 (dalam jutaan), dan Rp 75.173.088 (dalam jutaan). Sedangkan, rata-rata total kredit yang diberikan juga mengalami kenaikan sebesar Rp 38.617.701 (dalam jutaan), Rp 46.130.904 (dalam jutaan), dan Rp 54.800.592 (dalam jutaan). Pendapatan bunga dan komisi yang diterima juga mengalami kenaikan dari Rp 3.604.835 (dalam jutaan), Rp 4.666.073 (dalam jutaan), dan Rp 4.739.097 (dalam jutaan). Untuk input beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi mengalami peningkatan pada 2008 ke 2009, yaitu Rp 1.470.164 (dalam jutaan) menjadi Rp 2.089.017 (dalam jutaan) untuk beban bunga dan komisi yang dibayarkan, serta Rp 1.110.170 (dalam jutaan) menjadi Rp 1.279.491 (dalam jutaan) untuk beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi. Pada akhir periode tahun 2010, 228 DMU menunjukkan efisiensi dengan orientasi input yang baik. Karena pada tahun 2010 terjadi penurunan dua input secara bersamaan yaitu beban bunga dan komisi yang dibayarkan serta beban personalia dan beban administrasi menjadi Rp 1.936.981 (dalam jutaan) dan Rp 973.318 (dalam jutaan). Penurunan dua input ini dapat mengurangi *cost* sedangkan di sisi lain pendapatan/profit tetap bertambah. Oleh karena itu, efisiensi bank tahun 2010 masih relatif lebih baik dibandingkan dengan tahun 2009.

Penulis dapat disimpulkan bahwa untuk pengukuran efisiensi bank dengan menggunakan DEA yang berorientasi input, tingkat efisiensi 19 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005–2010 masih relatif efisien. Fungsi intermediasi bank–bank tersebut dalam menghimpun dana

dari masyarakat dalam bentuk total deposit dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit dari tahun 2005–2010 juga relatif lancar.

Berdasarkan penelitian ini, efisiensi bank tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *stock return* bank. Hal ini disebabkan karena Indonesia masih tergolong negara yang baru berkembang dengan karakteristik *emerging market* yang tingkat pengembalian saham masih dipengaruhi oleh *historical prices*. Selain itu, hasil perhitungan *score* efisiensi dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan suatu informasi khusus dan intrinsik, hanya pihak–pihak tertentu saja yang dapat melakukan perhitungan tersebut. Sehingga investor individu dan investor institusi sulit menggunakan informasi tersebut untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam keputusan berinvestasi karena *score* efisiensi tidak terpublikasikan seperti informasi–informasi lainnya berupa rasio–rasio keuangan yang pada umumnya dipublikasi pada laporan keuangan masing–masing bank maupun laporan statistik di Bursa Efek Indonesia.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan kepada pihak–pihak yang terkait seperti: pihak manajemen perbankan dan Bank Indonesia, bagi investor atau nasabah dan untuk penelitian–penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Bagi manajemen perbankan dan Bank Indonesia

Bagi manajemen perbankan dan Bank Indonesia dapat menggunakan pengukuran efisiensi bank yang telah dikembangkan sebelumnya dengan metode penelitian yang objektif dan terintegrasi seperti analisis pendekatan parametrik dan non–parametrik seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA) sebagai pelengkap analisis rasio keuangan dalam melakukan penilaian kinerja bank–bank di Indonesia. Dimana, proses penghitungan efisiensi ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk mengetahui kondisi internal bank. Sehingga apabila ditemukan adanya kinerja bank yang kurang baik, pihak manajemen bank dan Bank Indonesia selaku regulator bank serta pemegang otoritas moneter di Indonesia dapat membuat kebijakan atau peraturan untuk melakukan perbaikan kinerja bank dalam hal ini adalah supaya industri perbankan dapat beroperasi secara lebih efisien sesuai dengan visi yang

tercantum dalam Arsitektur Perbankan Indonesia (API). Dengan penghitungan DEA ini, pihak manajemen bank juga dapat berfokus pada input maupun output yang harus dihemat dan atau ditambah sehingga target input dan output dapat terpenuhi dan efisiensi bank dapat dicapai.

2. Bagi investor atau nasabah perbankan

Dari sisi kepercayaan masyarakat, hasil perhitungan efisiensi dari masing-masing bank perlu dipublikasikan agar diketahui oleh masyarakat umum yang dalam hal ini adalah nasabah atau investor perbankan. Sehingga hasil perhitungan efisiensi dapat dijadikan suatu informasi bagi nasabah atau investor perbankan dalam membuat keputusan berinvestasi yang tepat. Keputusan berinvestasi yang tepat dengan menggunakan jasa-jasa perbankan yang memiliki kinerja yang bagus terutama yang dapat beroperasi secara efisien. Selain itu, disarankan kepada masyarakat untuk menambah kepercayaannya kepada industri perbankan nasional dengan lebih aktif untuk menggunakan jasa-jasa perbankan, sehingga diharapkan dapat mampu meningkatkan efisiensi perbankan dan perekonomian Indonesia.

3. Bagi penelitian-penelitian berikutnya

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan metode analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan panel data yang telah dikembangkan sebelumnya. Penelitian ini dibuat dengan periode penelitian 2005–2010 sehingga hanya menggambarkan keadaan pada periode penelitian. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemutakhiran data yang digunakan dan analisis untuk inferensi pada periode-periode penelitian selanjutnya.

Bagi penelitian-penelitian selanjutnya, disarankan dapat menggunakan tahun penelitian yang lebih panjang dan jumlah bank yang lebih banyak agar dapat dilihat pergerakan hasil efisiensi yang lebih konsisten serta dapat menggambarkan keadaan industri perbankan yang lebih baik, dengan menggunakan variabel input dan output efisiensi yang berbeda. Sebaiknya, pendekatan yang digunakan dalam penelitian-penelitian selanjutnya tidak hanya melihat dengan pendekatan intermediasi saja, tetapi juga dapat menggunakan pendekatan operasional dan aset. Peneliti-peneliti selanjutnya disarankan dapat menggunakan harga saham harian dalam memperhitungkan

stock return sehingga dapat menghasilkan *return* yang lebih baik. Pada penelitian ini hanya berfokus pada pengaruh efisiensi bank terhadap *stock return* bank, agar dapat menghasilkan model penelitian yang lebih baik dan signifikan, peneliti–peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain seperti makroekonomi, rasio–rasio keuangan atau faktor–faktor yang mempengaruhi *stock return*. Gumanti (2011), faktor–faktor yang mempengaruhi *stock return* atau disebut anomali pasar, antara lain: anomali peristiwa (*insider trading, listings* dan *analysts' recommendation*), anomali musiman (*January, week–end, time of day* dan *end of month*), anomali perusahaan (*size, closed–end mutual funds* dan *institutional holding*) dan anomali akuntansi (*P/E ratio, earnings surprise, price/sales, price/book, dividend yield*).



DAFTAR REFERENSI

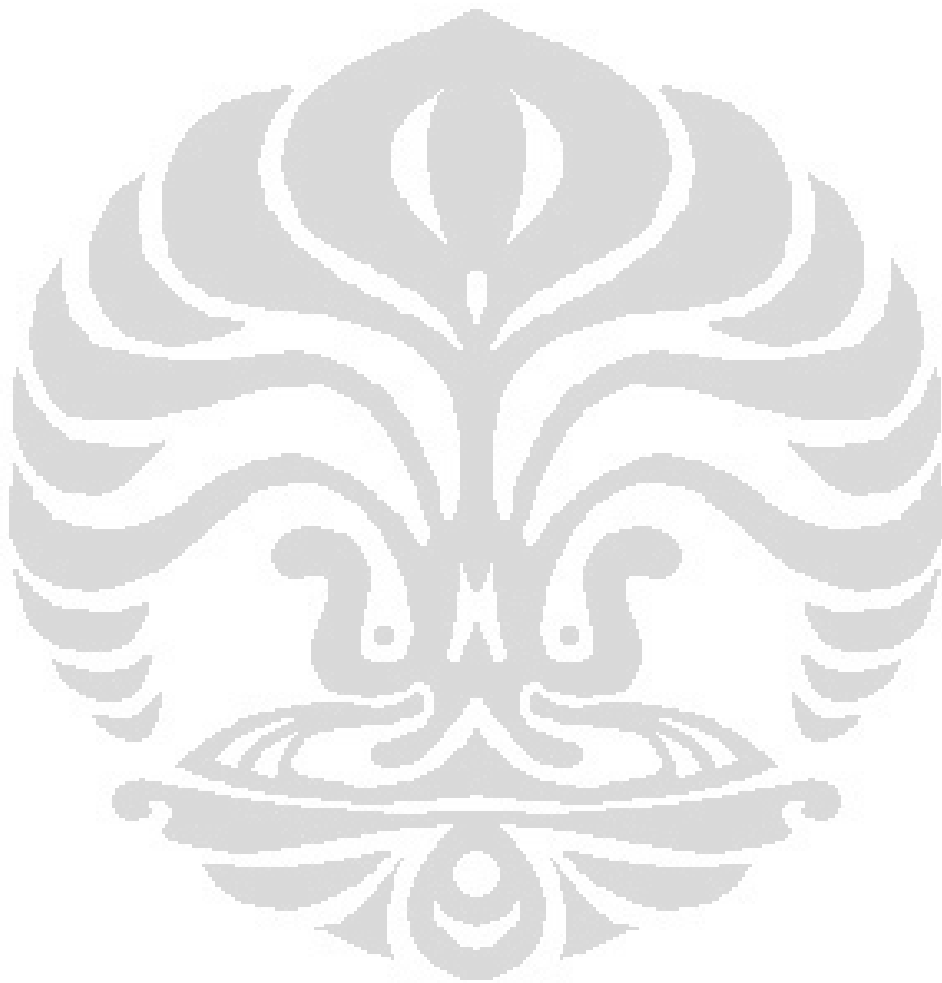
- Adenso-Díaz, B., & Gascón, F. (1997). Lingking and Weighting Efficiency Estimates with stock performance in banking firms. *The Working Paper Series, Wharton Financial Institution Center*.
- Avkiran, N. K. (1999). The evidence on efficiency gains: The role of mergers and the benefits to the public. *Journal of Banking & Finance*, 23, 991–1013.
- Bank Indonesia. (2005). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2005*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2006). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2006*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2007). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2007*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2008). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2008*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2009). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2009*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2010). *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2010*. Jakarta: Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter.
- Bank Indonesia. (2010). *Statistik Perbankan Indonesia bulan Desember tahun 2010*. Jakarta: Direktorat Perizinan dan Informasi Perbankan.
- Banker R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some model for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, Vol. 30, No. 9, pg. 1078.
- Bauer, P. W., Berger, A. N., Ferrier, G. D., & Humphrey, D. B. (1998). Consistency Condition for Regulatory Analysis of Financial Institutions: A Comparison of Frontier Efficiency Methods. *Journal of Economics and Business*.
- Beccalli, E., Barbara C., & Claudia G. (2003). Efficiency and Stock Performance in European Banking. *Journal of Business Finance and Accounting*.

- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *Journal of Operational Research*.
- Bursa Efek Jakarta. (2003). *Panduan Go Public*. Jakarta: PT. Bursa Efek Jakarta.
- Bank Efek Indonesia. (2005). *IDX Monthly Statistics* tahun 2005. Jakarta: Research & Development Division.
- Bank Efek Indonesia. (2006). *IDX Monthly Statistics* tahun 2006. Jakarta: Research & Development Division.
- Bank Efek Indonesia. (2007). *IDX Monthly Statistics* tahun 2007. Jakarta: Research & Development Division.
- Bank Efek Indonesia. (2008). *IDX Monthly Statistics* tahun 2008. Jakarta: Research & Products Development Division.
- Bank Efek Indonesia. (2009). *IDX Monthly Statistics* tahun 2009. Jakarta: Research & Products Development Division.
- Bank Efek Indonesia. (2010). *IDX Monthly Statistics* tahun 2010. Jakarta: Research Division.
- Casu, B., & Molyneux, P. (2003). A Comparative Study of Efficiency in European Banking. *Applied Economics*, 35, 1865–1876.
- Charnes A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2, 429–444.
- Cooper, D. R., & Pamela S. S. (2008). *Business Research Method*. Tenth Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Chu, S. F., & Lim, G. H. (1998). Share performance and profit efficiency of banks in an oligopolistic market: evidence from Singapore. *Journal of Multinational Financial Management*, 8, 155–168.
- Endri. (2008). Efisiensi Teknis Perbankan Syariah Di Indonesia. *Finance and Banking Journal*, Vol. 10, 123–140.
- Erdem, C., & Erdem, M. S. (2008). Turkish banking efficiency and its relation to stock performance. *Applied Economics Letters*, 15, 207–211.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Market: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, Vol. 25 (2), 383–417.

- Ferdian, I. R., & Purwantoro, R. N. (2006). Pengukuran Kinerja Bank Syariah: Integrasi Pendekatan DEA dengan Analisis Rasio Keuangan. *Jurnal Manajemen Usahawan Indonesia*, XXXV, (10), 3–15.
- Farell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 120, No. 3, 253–290.
- Fethi, M. D. & Pasiouras, F. (2010). Assessing bank efficiency and performance with operational research and artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*, 204, 189–198.
- Gumanti, T. A. (2011). *Manajemen Investasi: Konsep, Teori, dan Aplikasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Guzmán, I., & Revete. C. (2008). Productivity and efficiency change and shareholder value: Evidence from the Spanish banking sector. *Journal Applied Economics*, 40, 2037–2044.
- Hadad, Muliaman D., Wimboh Santoso, Dhaniel Ilyas, & Eugenia Mardanugraha. (2003). Analisis efisiensi industri perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Nonparametrik Data Envelopment Analysis. *Working Paper Bank Indonesia*.
- Havrylchyk, O. (2006). Efficiency of the Polish banking industry: Foreign versus domestic banks. *Journal of Banking & Finance*, 30, 1975–1996.
- Irawati, L. (2008). Pengukuran tingkat efisiensi bank umum syariah di Indonesia dan analisis beberapa faktor penentu. Tesis Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia. Depok
- Jemric, I., & Vujcic, B. (2002). Efficiency of banks in Croatia: A DEA Approach. *Comparative Economic Studies*, XLIV, 2, 169–193.
- Jones, C. P. (2007). *Investment*. Tenth Edition. Wiley Asia.
- Jones, C. P., Utama, S., Frensidy, B., Ekaputra, I. A., & Budiman, R. U. (2008). *Investment: Analysis and Management (An Indonesian Adaptation)*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Kirkwood, J., & Nahm, D. (2006). Australian Banking Efficiency and its relation to stock returns. *The Economic Record*, 82 (258), 253–267.
- Kwan, S. H. (2003). Operating performance of banks among Asian economies: An international and time series comparison. *Journal of Banking & Finance*, 27, 471–489.

- Liadaki, A., & Gaganis, C. (2010). Efficiency and stock performance of EU banks: Is there a relationship?. *Omega*, 38, 254–259.
- Majid, M. A., & Sufian. F. (2008). Bank Efficiency and share prices in China: Empirical evidence from a three–stage banking model. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Financial Paper*.
- Mobarek, A., & Keasey, K. (2000). Weak form market efficiency of an emerging market: Evidence from Dhaka Stock Market of Bangladesh. *Working Paper Series*.
- Nachrowi, D., & Hardius, U. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Pasiouras, F., Liadaki, A., & Zopounidis, C. (2008). Bank efficiency and share performance: evidence from Greece. *Applied Financial Economics*, 18, 1121–1130.
- Sealey, Jr, C. W., & Lindley, J. T. (1977). Input, Outputs, and a Theory of Production and Cost at Depository Financial Institutions. *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 4, 1251–1266.
- Siamat, Dahlan. (2005). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Stephen, A. R., Westerfield, R. W., & Jordan. B. D., (2009). *Pengantar Keuangan Perusahaan 1*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Tecles, P. L., & Tabak, B. M. (2010). Determinants of bank efficiency: The case of Brazil. *European Journal of Operational Research*, 207, 1587–1598.
- Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1998 tentang perubahan atas undang–undang nomor 7 tahun 1992 tentang perbankan.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Ekonisia. Fakultas Ekonomi UII.
- Winarno, W. W. (2009). *Analisis Ekonometrika dan Statistika*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

Yeh, Q. J. (1996). The Application of Data Envelopment Analysis in Conjunction with Financial Ratios for Bank Performance Evaluation. *The Journal of the Operational Research Society*, 47, 980–988.



LAMPIRAN

Lampiran 1: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2005

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC1 | 22.890 | 629 | 704 | 102.162 | 1.787 |
| INPC2 | 18.690 | 1.214 | 1.601 | 102.683 | 3.348 |
| INPC3 | 22.085 | 1.829 | 2.478 | 128.866 | 5.377 |
| INPC4 | 28.557 | 2.462 | 3.531 | 129.267 | 7.397 |
| INPC5 | 36.556 | 3.142 | 5.159 | 164.234 | 9.861 |
| INPC6 | 58.057 | 3.742 | 6.223 | 161.140 | 11.998 |
| INPC7 | 7.237.787 | 260.845 | 99.348 | 6.493.045 | 490.526 |
| INPC8 | 7.302.370 | 304.049 | 230.275 | 6.968.920 | 569.619 |
| INPC9 | 7.826.558 | 350.709 | 264.456 | 7.229.344 | 657.696 |
| INPC10 | 7.944.525 | 408.484 | 299.498 | 7.347.655 | 754.785 |
| INPC11 | 8.125.455 | 469.868 | 335.212 | 7.307.750 | 852.550 |
| INPC12 | 8.943.407 | 543.411 | 363.307 | 7.650.454 | 963.868 |
| BBCA1 | 129.205.923 | 432.727 | 310.959 | 40.127.508 | 1.031.459 |
| BBCA2 | 129.411.502 | 821.463 | 626.639 | 40.895.598 | 1.991.898 |
| BBCA3 | 128.244.219 | 1.248.835 | 964.956 | 41.588.633 | 3.065.248 |
| BBCA4 | 128.826.300 | 1.661.143 | 1.348.895 | 42.039.058 | 4.084.850 |
| BBCA5 | 127.795.123 | 2.079.310 | 1.639.851 | 43.215.106 | 5.118.997 |
| BBCA6 | 128.544.259 | 2.487.900 | 1.947.243 | 43.709.132 | 6.162.778 |
| BBCA7 | 129.056.260 | 2.927.351 | 2.253.923 | 45.657.783 | 7.245.200 |
| BBCA8 | 129.710.680 | 3.366.912 | 2.584.899 | 47.953.429 | 8.348.434 |
| BBCA9 | 127.702.172 | 3.805.975 | 2.917.528 | 50.962.220 | 9.454.490 |
| BBCA10 | 127.606.859 | 4.347.562 | 3.246.879 | 52.891.217 | 10.610.559 |
| BBCA11 | 128.463.112 | 4.909.354 | 3.560.729 | 52.657.218 | 11.862.724 |
| BBCA12 | 129.586.470 | 5.511.767 | 4.013.995 | 54.170.188 | 13.201.004 |
| BNGA1 | 24.794.699 | 113.622 | 65.244 | 21.046.160 | 245.055 |
| BNGA2 | 25.506.246 | 213.075 | 150.947 | 21.719.218 | 478.052 |
| BNGA3 | 26.037.747 | 327.081 | 216.363 | 22.540.357 | 738.647 |
| BNGA4 | 27.379.024 | 446.772 | 308.801 | 23.435.762 | 999.696 |
| BNGA5 | 28.323.399 | 576.833 | 407.490 | 24.667.865 | 1.269.985 |
| BNGA6 | 29.365.322 | 709.108 | 510.556 | 25.585.036 | 1.549.521 |
| BNGA7 | 29.657.648 | 859.918 | 603.644 | 26.069.022 | 1.849.380 |
| BNGA8 | 31.054.340 | 1.026.495 | 696.095 | 27.078.812 | 2.160.633 |
| BNGA9 | 32.168.664 | 1.210.554 | 785.170 | 27.906.814 | 2.504.179 |
| BNGA10 | 32.565.672 | 1.424.625 | 892.609 | 28.315.507 | 2.880.494 |
| BNGA11 | 34.282.197 | 1.654.748 | 985.243 | 28.523.593 | 3.266.391 |
| BNGA12 | 34.937.618 | 1.899.430 | 1.110.044 | 29.600.582 | 3.705.767 |
| BDMN1 | 40.537.655 | 214.930 | 173.676 | 29.153.705 | 512.794 |
| BDMN2 | 40.395.755 | 414.454 | 355.706 | 29.392.177 | 1.005.420 |
| BDMN3 | 40.820.516 | 636.008 | 545.007 | 30.329.622 | 1.541.845 |
| BDMN4 | 41.056.429 | 860.462 | 735.182 | 31.199.137 | 2.088.379 |
| BDMN5 | 43.583.689 | 1.103.120 | 908.730 | 32.563.779 | 2.636.047 |
| BDMN6 | 45.403.277 | 1.355.474 | 1.113.859 | 33.428.458 | 3.195.832 |
| BDMN7 | 45.012.635 | 1.614.525 | 1.261.394 | 33.812.186 | 3.790.164 |
| BDMN8 | 45.422.676 | 1.884.541 | 1.460.517 | 35.020.705 | 4.383.880 |
| BDMN9 | 46.659.535 | 2.176.898 | 1.660.934 | 35.723.818 | 4.995.010 |
| BDMN10 | 46.325.344 | 2.522.367 | 1.932.415 | 36.297.711 | 5.639.069 |
| BDMN11 | 48.301.732 | 2.904.846 | 2.091.888 | 35.818.676 | 6.302.474 |
| BDMN12 | 48.343.287 | 3.336.472 | 2.341.960 | 35.990.927 | 7.022.096 |
| BEKS1 | 1.239.875 | 7.765 | 4.845 | 1.119.634 | 16.736 |
| BEKS2 | 1.278.775 | 14.695 | 9.203 | 1.132.458 | 30.725 |
| BEKS3 | 1.330.395 | 22.669 | 13.820 | 1.067.596 | 48.815 |
| BEKS4 | 1.471.887 | 31.028 | 14.080 | 1.077.107 | 65.030 |
| BEKS5 | 1.465.355 | 39.953 | 17.421 | 1.084.009 | 82.902 |
| BEKS6 | 1.457.252 | 49.655 | 30.556 | 1.136.256 | 101.692 |
| BEKS7 | 1.465.018 | 59.376 | 23.105 | 1.180.495 | 117.631 |
| BEKS8 | 1.431.009 | 69.439 | 26.230 | 1.185.783 | 134.966 |
| BEKS9 | 1.424.537 | 80.136 | 45.839 | 1.185.797 | 151.554 |
| BEKS10 | 1.406.994 | 92.595 | 51.449 | 1.134.840 | 168.383 |

Lampiran 1: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2005 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS11 | 1.393.071 | 105.544 | 35.788 | 1.109.196 | 184.264 |
| BEKS12 | 1.329.402 | 119.815 | 62.168 | 1.087.021 | 202.306 |
| BABP1 | 3.175.662 | 20.804 | 14.213 | 2.562.700 | 33.815 |
| BABP2 | 3.239.894 | 40.776 | 27.886 | 2.558.517 | 66.764 |
| BABP3 | 3.350.143 | 59.711 | 44.296 | 2.525.744 | 10.469 |
| BABP4 | 3.206.822 | 79.563 | 58.879 | 2.479.808 | 138.248 |
| BABP5 | 3.115.398 | 99.870 | 73.382 | 2.443.060 | 176.384 |
| BABP6 | 3.266.630 | 120.018 | 88.167 | 2.395.937 | 209.430 |
| BABP7 | 3.311.947 | 141.007 | 103.175 | 2.376.644 | 245.184 |
| BABP8 | 3.147.303 | 162.445 | 117.643 | 2.483.084 | 280.452 |
| BABP9 | 3.158.322 | 185.732 | 165.158 | 2.617.209 | 317.177 |
| BABP10 | 3.311.961 | 213.452 | 143.322 | 2.868.516 | 359.060 |
| BABP11 | 3.450.683 | 240.064 | 157.716 | 2.993.481 | 400.949 |
| BABP12 | 3.823.402 | 256.775 | 173.475 | 3.133.360 | 428.636 |
| BNII1 | 30.174.664 | 97.597 | 122.769 | 12.983.270 | 230.062 |
| BNII2 | 30.127.895 | 187.336 | 249.974 | 13.494.876 | 460.197 |
| BNII3 | 29.822.554 | 288.015 | 384.878 | 14.376.398 | 714.895 |
| BNII4 | 30.516.017 | 391.943 | 520.581 | 15.367.381 | 986.572 |
| BNII5 | 30.815.812 | 522.387 | 652.376 | 16.727.521 | 1.271.500 |
| BNII6 | 32.032.887 | 660.033 | 796.681 | 17.608.502 | 1.567.820 |
| BNII7 | 32.176.162 | 807.056 | 944.005 | 18.046.754 | 1.893.455 |
| BNII8 | 34.578.565 | 966.333 | 1.082.416 | 19.350.163 | 2.219.342 |
| BNII9 | 38.022.924 | 1.149.552 | 1.221.636 | 19.613.863 | 2.571.018 |
| BNII10 | 37.796.154 | 1.376.654 | 1.360.870 | 19.906.343 | 2.954.646 |
| BNII11 | 37.645.170 | 1.625.699 | 1.481.657 | 19.977.621 | 3.354.291 |
| BNII12 | 38.524.590 | 1.907.804 | 1.611.285 | 20.368.710 | 3.795.488 |
| BKSW1 | 1.429.301 | 8.050 | 3.797 | 738.641 | 12.494 |
| BKSW2 | 1.480.742 | 15.367 | 8.916 | 762.274 | 26.397 |
| BKSW3 | 1.463.355 | 23.627 | 13.677 | 817.989 | 40.462 |
| BKSW4 | 1.534.607 | 31.893 | 18.352 | 792.007 | 54.337 |
| BKSW5 | 1.491.122 | 40.657 | 23.113 | 809.451 | 68.745 |
| BKSW6 | 1.436.053 | 48.948 | 27.997 | 817.042 | 82.640 |
| BKSW7 | 1.472.244 | 57.421 | 33.421 | 777.017 | 94.092 |
| BKSW8 | 1.450.902 | 66.618 | 38.647 | 786.103 | 107.066 |
| BKSW9 | 1.468.257 | 76.024 | 38.116 | 789.582 | 120.677 |
| BKSW10 | 1.403.858 | 86.592 | 49.601 | 795.908 | 135.099 |
| BKSW11 | 1.388.446 | 97.277 | 54.643 | 787.105 | 149.333 |
| BKSW12 | 1.397.565 | 109.001 | 60.658 | 824.876 | 165.032 |
| BMRI1 | 177.288.379 | 780.106 | 372.103 | 87.209.381 | 1.560.512 |
| BMRI2 | 174.803.834 | 1.527.366 | 737.144 | 90.083.057 | 3.064.854 |
| BMRI3 | 175.717.197 | 2.307.624 | 1.148.798 | 92.847.594 | 4.522.809 |
| BMRI4 | 179.781.131 | 3.107.068 | 1.570.995 | 94.071.630 | 6.042.007 |
| BMRI5 | 178.651.442 | 3.967.896 | 2.005.038 | 95.259.589 | 7.601.067 |
| BMRI6 | 186.917.405 | 4.767.743 | 2.513.240 | 97.152.135 | 8.910.838 |
| BMRI7 | 185.101.140 | 5.732.074 | 2.948.285 | 97.890.339 | 10.736.851 |
| BMRI8 | 183.781.206 | 6.690.473 | 3.389.611 | 100.906.817 | 12.225.959 |
| BMRI9 | 186.098.402 | 7.733.883 | 3.805.097 | 100.081.490 | 13.936.954 |
| BMRI10 | 189.136.256 | 8.922.864 | 4.245.143 | 99.092.913 | 15.773.514 |
| BMRI11 | 191.038.841 | 10.147.690 | 4.630.265 | 100.172.139 | 17.663.160 |
| BMRI12 | 205.201.707 | 11.553.987 | 5.715.373 | 100.325.751 | 19.683.023 |
| MAYA1 | 2.083.022 | 13.106 | 5.449 | 1.621.470 | 21.250 |
| MAYA2 | 2.011.310 | 25.130 | 11.121 | 1.666.509 | 41.304 |
| MAYA3 | 2.082.145 | 39.741 | 17.257 | 1.780.135 | 64.134 |
| MAYA4 | 2.240.608 | 53.661 | 24.433 | 1.798.902 | 87.209 |
| MAYA5 | 2.201.330 | 68.314 | 32.602 | 1.839.949 | 111.384 |
| MAYA6 | 2.234.136 | 82.481 | 40.341 | 1.896.652 | 134.934 |
| MAYA7 | 2.233.128 | 97.553 | 47.787 | 1.877.689 | 160.396 |
| MAYA8 | 2.255.114 | 113.377 | 55.329 | 1.927.093 | 186.165 |
| MAYA9 | 2.279.263 | 130.348 | 64.619 | 1.968.956 | 212.825 |
| MAYA10 | 2.342.886 | 150.519 | 75.150 | 2.022.173 | 24.482 |

Lampiran 1: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2005 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| MAYA11 | 2.389.161 | 172.305 | 84.387 | 2.029.120 | 277.915 |
| MAYA12 | 2.516.131 | 197.428 | 95.084 | 2.064.605 | 315.919 |
| MEGA1 | 15.017.064 | 84.781 | 23.626 | 7.553.457 | 158.666 |
| MEGA2 | 14.758.442 | 158.247 | 53.545 | 7.514.683 | 300.710 |
| MEGA3 | 17.072.112 | 239.528 | 86.196 | 7.711.723 | 460.024 |
| MEGA4 | 16.706.265 | 325.977 | 118.065 | 7.721.299 | 619.043 |
| MEGA5 | 17.779.952 | 421.057 | 154.818 | 7.823.591 | 785.963 |
| MEGA6 | 19.415.514 | 523.383 | 196.052 | 8.143.271 | 961.138 |
| MEGA7 | 19.436.424 | 637.232 | 251.447 | 8.690.240 | 1.152.726 |
| MEGA8 | 19.011.364 | 757.845 | 300.499 | 9.653.610 | 1.347.599 |
| MEGA9 | 20.672.810 | 900.353 | 349.287 | 10.330.011 | 1.552.760 |
| MEGA10 | 20.265.812 | 1.073.725 | 401.626 | 10.899.417 | 1.785.129 |
| MEGA11 | 22.065.275 | 1.268.874 | 448.597 | 11.246.281 | 2.020.354 |
| MEGA12 | 23.397.953 | 1.496.755 | 479.522 | 11.313.598 | 2.285.936 |
| BBNI1 | 105.604.929 | 400.752 | 213.592 | 57.800.305 | 1.018.249 |
| BBNI2 | 104.523.810 | 774.030 | 492.281 | 58.787.935 | 1.942.806 |
| BBNI3 | 105.053.666 | 1.181.547 | 864.886 | 58.669.756 | 2.982.279 |
| BBNI4 | 105.006.614 | 1.577.150 | 1.237.355 | 59.097.896 | 3.999.663 |
| BBNI5 | 105.537.634 | 1.988.560 | 1.620.292 | 60.771.759 | 5.004.326 |
| BBNI6 | 107.788.548 | 2.399.632 | 2.137.807 | 61.210.500 | 6.144.189 |
| BBNI7 | 110.911.719 | 2.848.057 | 2.547.606 | 60.831.759 | 7.171.436 |
| BBNI8 | 114.269.783 | 3.297.485 | 2.972.025 | 61.783.690 | 8.217.743 |
| BBNI9 | 117.017.302 | 3.797.099 | 3.378.840 | 62.208.330 | 9.266.722 |
| BBNI10 | 115.505.738 | 4.351.175 | 3.780.972 | 62.372.666 | 10.428.071 |
| BBNI11 | 114.467.204 | 4.895.652 | 4.142.572 | 61.937.474 | 11.497.005 |
| BBNI12 | 118.177.335 | 5.485.217 | 4.948.679 | 62.238.006 | 12.731.885 |
| BBNP1 | 2.020.740 | 9.594 | 5.068 | 1.099.480 | 16.883 |
| BBNP2 | 2.053.305 | 18.131 | 8.668 | 1.138.652 | 32.346 |
| BBNP3 | 2.144.345 | 27.792 | 13.492 | 1.190.404 | 49.732 |
| BBNP4 | 2.184.529 | 37.672 | 17.403 | 1.240.602 | 67.296 |
| BBNP5 | 2.170.787 | 48.285 | 21.640 | 1.299.714 | 86.262 |
| BBNP6 | 2.241.368 | 59.130 | 26.532 | 1.318.157 | 105.728 |
| BBNP7 | 2.306.511 | 71.080 | 31.075 | 1.352.978 | 125.584 |
| BBNP8 | 2.405.698 | 83.578 | 35.711 | 1.409.532 | 146.092 |
| BBNP9 | 2.440.703 | 96.837 | 40.819 | 1.425.502 | 166.379 |
| BBNP10 | 2.442.740 | 112.173 | 46.251 | 1.409.056 | 190.288 |
| BBNP11 | 2.484.601 | 128.416 | 51.499 | 1.418.655 | 213.878 |
| BBNP12 | 2.562.823 | 147.495 | 59.106 | 1.459.879 | 241.110 |
| NISP1 | 12.833.555 | 80.150 | 29.674 | 10.188.460 | 140.821 |
| NISP2 | 12.985.990 | 155.205 | 93.518 | 10.286.002 | 274.551 |
| NISP3 | 13.866.866 | 235.871 | 135.818 | 10.757.134 | 406.233 |
| NISP4 | 14.192.106 | 322.039 | 172.502 | 10.984.273 | 549.130 |
| NISP5 | 14.755.694 | 410.227 | 210.929 | 11.281.758 | 700.400 |
| NISP6 | 14.907.953 | 502.917 | 252.863 | 11.722.192 | 856.288 |
| NISP7 | 15.154.430 | 600.158 | 299.114 | 12.181.827 | 1.010.357 |
| NISP8 | 15.210.054 | 702.825 | 345.521 | 12.653.970 | 1.166.854 |
| NISP9 | 15.728.958 | 808.426 | 388.099 | 12.611.689 | 1.336.836 |
| NISP10 | 16.218.235 | 926.681 | 448.132 | 12.582.641 | 1.504.099 |
| NISP11 | 16.806.835 | 1.054.138 | 502.841 | 12.352.375 | 1.702.271 |
| NISP12 | 16.024.170 | 1.185.643 | 554.444 | 12.438.181 | 1.899.167 |
| PBNB1 | 15.488.705 | 82.615 | 32.837 | 11.127.605 | 203.339 |
| PBNB2 | 16.374.521 | 159.033 | 71.219 | 11.737.197 | 373.604 |
| PBNB3 | 16.786.308 | 243.568 | 112.954 | 12.216.045 | 585.537 |
| PBNB4 | 19.360.107 | 337.174 | 161.153 | 12.511.576 | 775.577 |
| PBNB5 | 19.559.013 | 448.905 | 198.819 | 12.839.113 | 986.719 |
| PBNB6 | 21.321.012 | 563.317 | 283.121 | 13.342.039 | 1.197.612 |
| PBNB7 | 21.037.657 | 688.138 | 338.029 | 13.885.705 | 1.418.222 |
| PBNB8 | 25.095.298 | 828.371 | 395.957 | 14.559.748 | 1.672.363 |
| PBNB9 | 27.242.594 | 1.019.798 | 448.779 | 14.614.129 | 1.946.324 |
| PBNB10 | 28.681.091 | 1.240.809 | 511.513 | 14.539.504 | 2.231.886 |

Lampiran 1: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2005 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| PBNB11 | 27.838.541 | 1.468.288 | 571.713 | 14.338.345 | 2.527.496 |
| PBNB12 | 28.824.301 | 1.716.423 | 663.378 | 15.101.258 | 2.838.082 |
| BNLI1 | 26.310.290 | 126.081 | 102.927 | 14.930.764 | 258.825 |
| BNLI2 | 24.191.618 | 231.906 | 205.088 | 15.354.885 | 489.430 |
| BNLI3 | 23.477.680 | 336.557 | 298.804 | 16.080.106 | 740.832 |
| BNLI4 | 22.982.955 | 437.752 | 414.205 | 16.593.266 | 980.908 |
| BNLI5 | 23.701.119 | 542.934 | 525.527 | 17.513.473 | 1.233.905 |
| BNLI6 | 24.828.940 | 657.196 | 649.131 | 18.748.634 | 1.495.789 |
| BNLI7 | 25.587.665 | 783.297 | 769.476 | 19.187.704 | 1.764.732 |
| BNLI8 | 27.018.778 | 920.554 | 890.895 | 20.250.659 | 2.051.087 |
| BNLI9 | 27.913.529 | 1.070.879 | 1.013.262 | 21.473.978 | 2.344.653 |
| BNLI10 | 28.705.645 | 1.251.735 | 1.137.158 | 22.090.951 | 2.666.823 |
| BNLI11 | 28.057.511 | 1.453.215 | 1.252.988 | 22.181.691 | 2.999.443 |
| BNLI12 | 28.971.599 | 1.678.721 | 1.403.631 | 22.217.345 | 3.366.656 |
| BBRI1 | 81.269.933 | 440.974 | 484.325 | 61.099.309 | 1.523.558 |
| BBRI2 | 82.783.181 | 694.991 | 873.168 | 61.800.364 | 2.578.310 |
| BBRI3 | 83.157.648 | 1.162.204 | 1.371.108 | 63.355.711 | 3.998.170 |
| BBRI4 | 82.462.143 | 1.553.296 | 1.894.939 | 64.902.993 | 5.362.591 |
| BBRI5 | 84.025.787 | 1.954.511 | 2.442.123 | 66.803.723 | 6.759.685 |
| BBRI6 | 89.846.276 | 2.152.821 | 3.075.113 | 68.950.049 | 8.205.269 |
| BBRI7 | 87.718.200 | 3.206.557 | 3.686.042 | 69.318.600 | 11.005.451 |
| BBRI8 | 87.969.784 | 2.925.598 | 4.075.808 | 71.044.960 | 11.128.689 |
| BBRI9 | 90.837.916 | 3.337.401 | 4.592.421 | 72.738.021 | 12.630.025 |
| BBRI10 | 89.919.492 | 3.813.158 | 5.149.219 | 74.105.105 | 14.191.992 |
| BBRI11 | 91.940.447 | 5.317.750 | 5.691.908 | 73.235.383 | 17.659.717 |
| BBRI12 | 98.227.889 | 4.816.770 | 6.351.299 | 75.533.234 | 17.253.712 |
| BSWD1 | 702.297 | 3.743 | 1.906 | 380.420 | 6.675 |
| BSWD2 | 690.202 | 6.961 | 3.507 | 394.165 | 12.496 |
| BSWD3 | 717.368 | 10.477 | 5.717 | 380.179 | 19.166 |
| BSWD4 | 747.083 | 13.998 | 7.385 | 400.495 | 25.639 |
| BSWD5 | 703.192 | 17.705 | 9.521 | 407.333 | 32.726 |
| BSWD6 | 713.651 | 21.214 | 11.316 | 439.058 | 39.353 |
| BSWD7 | 689.003 | 25.046 | 13.506 | 420.920 | 46.324 |
| BSWD8 | 678.207 | 28.933 | 16.047 | 446.034 | 53.314 |
| BSWD9 | 689.772 | 32.895 | 18.101 | 448.709 | 60.656 |
| BSWD10 | 680.163 | 37.771 | 20.578 | 458.930 | 68.656 |
| BSWD11 | 697.036 | 42.947 | 23.560 | 454.837 | 76.983 |
| BSWD12 | 801.017 | 49.226 | 26.485 | 443.436 | 86.195 |
| BVIC1 | 1.535.128 | 11.367 | 3.086 | 918.584 | 18.848 |
| BVIC2 | 1.454.921 | 20.811 | 7.101 | 892.278 | 35.541 |
| BVIC3 | 1.603.990 | 30.588 | 12.101 | 884.952 | 53.392 |
| BVIC4 | 1.602.415 | 40.205 | 16.376 | 864.696 | 69.813 |
| BVIC5 | 1.612.909 | 50.444 | 21.362 | 738.881 | 86.799 |
| BVIC6 | 1.591.681 | 60.343 | 25.757 | 721.528 | 103.671 |
| BVIC7 | 1.688.717 | 70.869 | 29.698 | 762.508 | 121.179 |
| BVIC8 | 1.604.548 | 82.518 | 33.394 | 750.785 | 138.720 |
| BVIC9 | 1.735.901 | 95.945 | 37.604 | 706.449 | 156.573 |
| BVIC10 | 1.799.628 | 112.018 | 41.891 | 754.363 | 175.874 |
| BVIC11 | 1.829.345 | 129.217 | 45.783 | 738.902 | 196.288 |
| BVIC12 | 1.935.113 | 148.897 | 51.273 | 784.138 | 218.082 |

Lampiran 2: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2006

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC13 | 8.350.405 | 77.078 | 24.843 | 7.454.824 | 110.171 |
| INPC14 | 8.469.408 | 145.135 | 50.465 | 7.453.767 | 209.045 |
| INPC15 | 8.736.749 | 222.344 | 79.245 | 7.320.230 | 325.102 |
| INPC16 | 8.594.243 | 298.880 | 61.924 | 7.351.298 | 433.143 |
| INPC17 | 8.724.002 | 377.030 | 131.216 | 7.246.084 | 541.758 |
| INPC18 | 8.795.762 | 455.485 | 157.289 | 7.013.098 | 649.129 |
| INPC19 | 8.683.718 | 536.580 | 188.118 | 6.840.776 | 762.737 |
| INPC20 | 8.631.458 | 616.882 | 213.501 | 6.929.356 | 867.770 |
| INPC21 | 8.500.205 | 690.918 | 246.474 | 7.066.510 | 971.249 |
| INPC22 | 8.781.304 | 764.910 | 147.826 | 7.088.507 | 1.075.196 |
| INPC23 | 9.123.897 | 835.938 | 310.374 | 7.214.557 | 1.175.307 |
| INPC24 | 9.172.271 | 907.938 | 178.884 | 7.062.348 | 1.276.476 |
| BBCA13 | 128.927.892 | 625.566 | 375.276 | 52.497.362 | 1.376.923 |
| BBCA14 | 152.001.483 | 1.197.396 | 782.745 | 51.918.727 | 2.728.773 |
| BBCA15 | 129.106.715 | 1.837.828 | 1.220.815 | 51.988.854 | 4.154.748 |
| BBCA16 | 131.074.632 | 2.466.124 | 1.638.644 | 52.477.431 | 5.555.536 |
| BBCA17 | 134.183.524 | 3.121.836 | 1.979.830 | 52.772.297 | 7.001.664 |
| BBCA18 | 135.247.383 | 3.768.782 | 2.328.545 | 52.932.468 | 8.466.919 |
| BBCA19 | 135.683.422 | 4.435.546 | 2.682.600 | 53.156.364 | 9.906.208 |
| BBCA20 | 137.221.217 | 5.097.332 | 3.039.490 | 52.563.248 | 11.372.487 |
| BBCA21 | 141.077.454 | 5.736.192 | 3.404.066 | 53.746.104 | 12.809.366 |
| BBCA22 | 145.828.543 | 6.379.769 | 3.741.943 | 54.624.770 | 14.254.273 |
| BBCA23 | 147.081.287 | 6.997.365 | 4.108.030 | 55.565.349 | 15.683.798 |
| BBCA24 | 154.329.119 | 7.606.092 | 4.557.244 | 61.595.396 | 17.131.391 |
| BNGA13 | 35.259.383 | 278.115 | 85.381 | 29.082.554 | 444.755 |
| BNGA14 | 34.884.010 | 533.694 | 168.652 | 29.227.592 | 870.057 |
| BNGA15 | 34.253.669 | 785.608 | 262.862 | 29.553.077 | 1.316.708 |
| BNGA16 | 33.761.084 | 1.042.426 | 354.768 | 29.712.770 | 1.758.548 |
| BNGA17 | 33.754.910 | 1.297.647 | 442.535 | 30.325.013 | 2.201.707 |
| BNGA18 | 34.132.986 | 1.527.828 | 539.988 | 30.711.774 | 2.628.987 |
| BNGA19 | 34.115.950 | 1.790.375 | 635.431 | 30.869.772 | 3.092.745 |
| BNGA20 | 34.309.106 | 2.048.748 | 731.939 | 31.403.544 | 3.555.118 |
| BNGA21 | 35.356.338 | 2.278.954 | 863.387 | 31.171.262 | 3.978.547 |
| BNGA22 | 35.863.634 | 2.537.284 | 966.638 | 31.280.993 | 4.450.811 |
| BNGA23 | 36.991.398 | 2.786.539 | 1.079.803 | 31.858.745 | 4.897.292 |
| BNGA24 | 39.310.524 | 3.026.711 | 1.208.268 | 33.428.946 | 5.352.951 |
| BDMN13 | 48.251.760 | 425.889 | 212.125 | 35.643.342 | 727.652 |
| BDMN14 | 49.802.298 | 818.707 | 394.280 | 35.331.232 | 1.443.426 |
| BDMN15 | 50.079.708 | 1.254.557 | 585.489 | 35.699.679 | 2.220.506 |
| BDMN16 | 50.573.812 | 1.660.155 | 814.161 | 35.604.979 | 2.990.248 |
| BDMN17 | 51.555.720 | 2.075.429 | 980.144 | 36.313.055 | 3.792.405 |
| BDMN18 | 52.968.319 | 2.490.068 | 1.175.969 | 37.044.024 | 4.614.715 |
| BDMN19 | 52.964.146 | 2.913.352 | 1.382.332 | 36.826.900 | 5.438.124 |
| BDMN20 | 54.541.162 | 3.334.961 | 1.575.043 | 37.403.394 | 6.283.019 |
| BDMN21 | 54.361.236 | 3.745.107 | 1.783.178 | 39.150.602 | 7.108.401 |
| BDMN22 | 56.893.918 | 4.168.512 | 2.001.804 | 39.352.713 | 7.969.383 |
| BDMN23 | 57.887.242 | 4.583.537 | 2.224.247 | 39.817.295 | 8.813.736 |
| BDMN24 | 58.663.446 | 5.022.196 | 2.516.852 | 41.159.973 | 9.696.531 |
| BEKS13 | 1.336.102 | 14.461 | 2.722 | 1.054.195 | 17.070 |
| BEKS14 | 1.304.261 | 26.898 | 5.942 | 1.036.329 | 32.427 |
| BEKS15 | 1.271.948 | 40.350 | 13.658 | 972.861 | 50.827 |
| BEKS16 | 1.322.648 | 53.192 | 12.454 | 968.695 | 64.789 |
| BEKS17 | 1.339.037 | 66.661 | 16.609 | 926.223 | 81.535 |
| BEKS18 | 1.227.795 | 79.395 | 19.012 | 917.850 | 97.189 |
| BEKS19 | 1.212.325 | 91.703 | 22.228 | 900.598 | 113.027 |
| BEKS20 | 1.243.876 | 103.960 | 25.765 | 917.419 | 128.820 |
| BEKS21 | 1.254.396 | 115.555 | 29.965 | 904.613 | 142.531 |
| BEKS22 | 1.268.694 | 127.077 | 34.820 | 899.199 | 158.781 |

Lampiran 2: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2006 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS23 | 1.266.826 | 137.968 | 38.493 | 864.893 | 174.389 |
| BEKS24 | 1.188.009 | 148.139 | 42.556 | 860.762 | 189.746 |
| BABP13 | 3.825.625 | 36.420 | 12.873 | 3.217.201 | 51.465 |
| BABP14 | 3.855.490 | 69.116 | 27.006 | 3.245.406 | 99.368 |
| BABP15 | 3.632.462 | 101.367 | 47.229 | 3.356.035 | 152.725 |
| BABP16 | 3.620.085 | 132.117 | 62.649 | 3.290.939 | 203.752 |
| BABP17 | 3.826.302 | 164.784 | 79.874 | 3.369.520 | 255.145 |
| BABP18 | 4.129.152 | 198.543 | 97.370 | 3.467.806 | 306.483 |
| BABP19 | 4.241.323 | 235.993 | 114.002 | 3.491.304 | 357.927 |
| BABP20 | 4.030.143 | 268.861 | 131.087 | 3.564.709 | 414.537 |
| BABP21 | 4.210.421 | 300.983 | 148.691 | 3.757.000 | 469.781 |
| BABP22 | 5.026.334 | 336.825 | 167.214 | 3.835.790 | 530.873 |
| BABP23 | 4.989.108 | 372.766 | 185.529 | 3.940.137 | 591.519 |
| BABP24 | 4.774.037 | 408.962 | 203.717 | 4.072.353 | 655.342 |
| BNII13 | 37.669.379 | 270.200 | 116.228 | 19.754.068 | 450.439 |
| BNII14 | 36.711.868 | 506.767 | 249.009 | 19.804.547 | 884.970 |
| BNII15 | 36.344.529 | 763.000 | 373.408 | 20.141.527 | 1.328.706 |
| BNII16 | 36.357.352 | 1.007.264 | 501.135 | 20.323.822 | 1.766.442 |
| BNII17 | 35.382.335 | 1.260.760 | 630.107 | 20.484.433 | 2.205.576 |
| BNII18 | 35.047.508 | 1.506.986 | 767.606 | 20.224.771 | 2.674.171 |
| BNII19 | 35.434.083 | 1.757.611 | 903.114 | 20.774.894 | 3.128.253 |
| BNII20 | 35.641.456 | 2.009.105 | 1.036.589 | 21.468.088 | 3.566.566 |
| BNII21 | 35.877.383 | 2.251.751 | 1.117.861 | 21.666.896 | 4.004.966 |
| BNII22 | 36.343.403 | 2.499.048 | 1.240.179 | 21.189.250 | 4.442.094 |
| BNII23 | 37.812.366 | 2.738.239 | 1.373.706 | 21.506.231 | 4.849.230 |
| BNII24 | 38.857.820 | 2.974.396 | 1.450.600 | 21.409.789 | 5.262.768 |
| BKSW13 | 1.357.934 | 12.540 | 5.390 | 815.324 | 16.168 |
| BKSW14 | 1.367.325 | 23.462 | 10.372 | 795.153 | 31.628 |
| BKSW15 | 1.376.200 | 35.429 | 12.472 | 843.897 | 48.155 |
| BKSW16 | 1.398.767 | 46.953 | 19.118 | 862.114 | 64.605 |
| BKSW17 | 1.418.693 | 37 | 21.242 | 912.648 | 3.044 |
| BKSW18 | 1.563.521 | 71.743 | 25.846 | 973.415 | 98.329 |
| BKSW19 | 1.552.233 | 85.000 | 30.767 | 1.010.457 | 117.941 |
| BKSW20 | 1.613.180 | 98.422 | 35.800 | 1.065.633 | 137.128 |
| BKSW21 | 1.654.606 | 111.866 | 40.866 | 1.095.477 | 157.430 |
| BKSW22 | 1.653.896 | 125.412 | 45.628 | 1.156.148 | 177.233 |
| BKSW23 | 1.782.084 | 138.456 | 50.683 | 1.222.753 | 197.630 |
| BKSW24 | 1.892.818 | 152.000 | 58.157 | 1.279.243 | 217.481 |
| BMRI13 | 202.242.615 | 1.411.397 | 342.868 | 97.054.541 | 2.072.464 |
| BMRI14 | 198.994.989 | 2.723.186 | 766.337 | 96.050.710 | 4.080.301 |
| BMRI15 | 198.693.128 | 4.164.537 | 1.159.785 | 98.069.898 | 6.233.176 |
| BMRI16 | 194.987.363 | 5.492.636 | 1.575.069 | 97.045.501 | 8.209.346 |
| BMRI17 | 198.062.839 | 6.860.399 | 2.023.789 | 98.819.185 | 10.574.298 |
| BMRI18 | 198.142.565 | 8.154.739 | 2.460.093 | 100.082.959 | 12.713.854 |
| BMRI19 | 194.140.122 | 9.454.438 | 2.878.786 | 97.507.090 | 14.805.667 |
| BMRI20 | 192.015.583 | 10.775.656 | 3.303.083 | 98.204.339 | 16.934.058 |
| BMRI21 | 192.863.814 | 11.938.946 | 3.731.183 | 100.852.650 | 18.969.110 |
| BMRI22 | 196.425.159 | 13.082.886 | 4.187.452 | 102.127.423 | 20.960.468 |
| BMRI23 | 201.400.597 | 14.230.353 | 4.654.106 | 103.599.578 | 22.950.890 |
| BMRI24 | 204.929.996 | 15.353.414 | 5.313.639 | 109.379.723 | 25.088.553 |
| MAYA13 | 2.550.348 | 26.311 | 7.049 | 2.114.623 | 35.900 |
| MAYA14 | 2.606.435 | 51.179 | 14.122 | 2.166.085 | 70.044 |
| MAYA15 | 2.643.842 | 78.312 | 25.726 | 2.263.697 | 108.034 |
| MAYA16 | 2.654.610 | 104.735 | 28.409 | 2.271.577 | 149.900 |
| MAYA17 | 2.759.965 | 132.929 | 34.862 | 2.266.555 | 190.118 |
| MAYA18 | 2.804.116 | 161.130 | 41.886 | 2.368.255 | 230.007 |
| MAYA19 | 2.815.058 | 190.370 | 49.427 | 2.413.699 | 272.047 |
| MAYA20 | 2.787.824 | 218.991 | 56.918 | 2.390.536 | 311.374 |
| MAYA21 | 2.873.975 | 246.325 | 64.063 | 2.482.803 | 350.279 |
| MAYA22 | 2.878.694 | 274.098 | 72.150 | 2.504.488 | 394.402 |

Lampiran 2: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2006 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| MAYA23 | 2.885.088 | 300.493 | 80.600 | 2.454.374 | 436.033 |
| MAYA24 | 3.050.938 | 326.609 | 88.802 | 2.518.054 | 483.484 |
| MEGA13 | 21.666.998 | 212.353 | 30.955 | 11.051.054 | 248.065 |
| MEGA14 | 21.562.704 | 391.449 | 64.868 | 10.825.768 | 476.134 |
| MEGA15 | 21.617.230 | 588.235 | 97.202 | 10.785.513 | 730.846 |
| MEGA16 | 20.943.993 | 775.796 | 130.017 | 10.270.518 | 969.935 |
| MEGA17 | 21.019.706 | 960.655 | 166.260 | 10.210.666 | 1.213.687 |
| MEGA18 | 21.740.343 | 1.140.590 | 201.558 | 10.438.310 | 1.458.182 |
| MEGA19 | 22.452.402 | 1.327.275 | 246.772 | 10.539.510 | 1.708.022 |
| MEGA20 | 22.494.908 | 1.515.775 | 290.927 | 10.466.522 | 1.962.199 |
| MEGA21 | 23.701.214 | 1.699.679 | 328.298 | 10.513.021 | 2.213.387 |
| MEGA22 | 23.886.513 | 1.878.702 | 378.027 | 10.580.203 | 2.475.779 |
| MEGA23 | 25.311.847 | 2.056.266 | 418.380 | 10.588.662 | 2.737.753 |
| MEGA24 | 28.052.876 | 2.243.303 | 474.027 | 11.063.044 | 3.024.029 |
| BBNI13 | 118.259.521 | 624.043 | 378.468 | 60.514.757 | 1.214.226 |
| BBNI14 | 121.074.758 | 1.218.411 | 829.607 | 60.294.098 | 2.386.487 |
| BBNI15 | 119.770.674 | 1.878.293 | 1.213.603 | 59.829.114 | 3.676.618 |
| BBNI16 | 118.797.397 | 2.504.210 | 1.598.463 | 59.290.617 | 4.941.055 |
| BBNI17 | 120.237.295 | 3.162.393 | 1.969.967 | 59.714.779 | 6.251.982 |
| BBNI18 | 117.561.203 | 3.785.157 | 2.390.947 | 60.538.267 | 7.481.369 |
| BBNI19 | 116.773.210 | 4.413.329 | 2.821.541 | 59.301.522 | 8.746.409 |
| BBNI20 | 118.759.055 | 5.061.234 | 3.233.323 | 59.452.994 | 9.990.009 |
| BBNI21 | 128.041.856 | 5.710.470 | 3.671.908 | 61.329.850 | 11.299.195 |
| BBNI22 | 132.909.492 | 6.389.717 | 4.156.897 | 62.112.861 | 12.616.226 |
| BBNI23 | 133.249.102 | 7.072.367 | 4.573.677 | 63.272.175 | 13.899.619 |
| BBNI24 | 138.535.546 | 7.820.164 | 5.185.932 | 66.727.705 | 15.432.137 |
| BBNP13 | 2.478.958 | 19.926 | 5.383 | 1.420.096 | 27.666 |
| BBNP14 | 2.461.626 | 37.546 | 9.513 | 1.403.491 | 52.455 |
| BBNP15 | 2.566.255 | 57.459 | 13.014 | 1.436.129 | 80.658 |
| BBNP16 | 2.580.662 | 77.170 | 16.922 | 1.440.345 | 107.858 |
| BBNP17 | 2.637.229 | 97.741 | 22.206 | 1.503.343 | 136.877 |
| BBNP18 | 2.677.543 | 117.716 | 27.149 | 1.523.091 | 165.931 |
| BBNP19 | 2.585.667 | 137.980 | 31.662 | 1.545.182 | 196.079 |
| BBNP20 | 2.655.549 | 157.779 | 36.137 | 1.543.920 | 225.738 |
| BBNP21 | 2.717.208 | 184.545 | 40.771 | 1.543.192 | 262.407 |
| BBNP22 | 2.791.514 | 205.281 | 45.199 | 1.540.363 | 293.149 |
| BBNP23 | 2.915.927 | 225.582 | 50.400 | 1.578.591 | 322.958 |
| BBNP24 | 2.948.662 | 246.576 | 58.331 | 1.608.885 | 352.808 |
| NISP13 | 15.936.432 | 137.126 | 42.610 | 12.115.685 | 196.840 |
| NISP14 | 16.180.715 | 263.337 | 90.784 | 12.059.032 | 394.735 |
| NISP15 | 16.449.532 | 402.681 | 144.517 | 11.789.446 | 602.582 |
| NISP16 | 16.007.038 | 535.562 | 204.943 | 12.114.530 | 803.424 |
| NISP17 | 16.211.979 | 670.140 | 239.273 | 12.441.750 | 1.007.776 |
| NISP18 | 16.682.618 | 804.492 | 290.667 | 12.810.432 | 1.214.484 |
| NISP19 | 17.164.764 | 947.224 | 345.726 | 12.962.282 | 1.428.727 |
| NISP20 | 17.743.803 | 1.092.038 | 399.568 | 13.436.911 | 1.646.955 |
| NISP21 | 17.935.727 | 1.229.880 | 454.454 | 14.154.348 | 1.868.117 |
| NISP22 | 18.179.631 | 1.369.527 | 511.989 | 14.648.894 | 2.088.681 |
| NISP23 | 18.892.037 | 1.500.857 | 578.363 | 15.164.001 | 2.310.061 |
| NISP24 | 19.627.127 | 1.635.658 | 666.157 | 15.633.314 | 2.539.396 |
| PBNB13 | 27.655.949 | 248.980 | 40.452 | 15.122.718 | 347.804 |
| PBNB14 | 27.195.931 | 460.832 | 86.686 | 15.113.092 | 661.626 |
| PBNB15 | 25.811.248 | 672.648 | 131.030 | 15.509.845 | 970.036 |
| PBNB16 | 25.624.024 | 865.804 | 177.995 | 15.640.116 | 1.279.445 |
| PBNB17 | 24.864.997 | 1.061.811 | 241.726 | 16.438.414 | 1.597.611 |
| PBNB18 | 24.146.333 | 1.243.118 | 321.485 | 16.984.728 | 1.910.904 |
| PBNB19 | 25.148.824 | 1.425.825 | 378.350 | 17.367.231 | 2.221.296 |
| PBNB20 | 24.583.045 | 1.600.282 | 433.305 | 17.583.133 | 2.543.246 |
| PBNB21 | 24.309.681 | 1.763.415 | 490.130 | 17.800.596 | 2.834.603 |
| PBNB22 | 23.706.704 | 1.926.551 | 563.888 | 18.158.466 | 3.119.860 |

Lampiran 2: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2006 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| PBNB23 | 24.516.713 | 2.076.920 | 610.954 | 18.861.933 | 3.426.227 |
| PBNB24 | 27.833.578 | 2.259.259 | 682.717 | 19.122.611 | 3.761.966 |
| BNLI13 | 30.053.393 | 235.929 | 112.809 | 22.266.263 | 373.656 |
| BNLI14 | 30.054.111 | 452.941 | 228.797 | 22.221.952 | 730.292 |
| BNLI15 | 29.993.769 | 689.107 | 354.521 | 22.233.230 | 1.123.272 |
| BNLI16 | 29.802.360 | 909.404 | 473.797 | 21.975.702 | 1.503.144 |
| BNLI17 | 30.706.433 | 1.142.906 | 557.160 | 21.813.619 | 1.896.272 |
| BNLI18 | 30.617.491 | 1.362.724 | 676.248 | 22.043.255 | 2.274.638 |
| BNLI19 | 29.891.768 | 1.584.300 | 789.247 | 21.584.459 | 2.649.916 |
| BNLI20 | 29.710.216 | 1.803.798 | 904.338 | 21.737.489 | 3.048.098 |
| BNLI21 | 29.977.579 | 2.002.267 | 1.022.776 | 22.091.339 | 3.420.750 |
| BNLI22 | 29.036.556 | 2.199.701 | 1.158.023 | 22.098.232 | 3.827.545 |
| BNLI23 | 29.901.449 | 2.372.607 | 1.313.834 | 22.670.129 | 4.200.615 |
| BNLI24 | 30.873.088 | 2.545.942 | 1.436.126 | 23.831.136 | 4.578.185 |
| BBRI13 | 97.448.759 | 549.421 | 514.683 | 74.147.573 | 1.597.125 |
| BBRI14 | 98.858.027 | 1.090.196 | 1.041.538 | 75.389.331 | 3.192.760 |
| BBRI15 | 98.547.736 | 1.682.820 | 1.568.546 | 76.409.377 | 4.933.117 |
| BBRI16 | 100.553.973 | 2.244.208 | 2.107.638 | 77.959.788 | 6.623.151 |
| BBRI17 | 106.405.209 | 2.860.576 | 2.740.277 | 79.768.588 | 8.417.865 |
| BBRI18 | 108.759.289 | 3.501.279 | 3.460.969 | 82.264.698 | 10.206.328 |
| BBRI19 | 107.834.665 | 4.124.880 | 4.042.769 | 83.472.022 | 11.985.439 |
| BBRI20 | 114.651.849 | 4.761.239 | 4.612.936 | 85.494.142 | 13.755.860 |
| BBRI21 | 113.333.370 | 5.378.773 | 2.811.467 | 86.691.193 | 15.573.377 |
| BBRI22 | 114.193.333 | 6.025.884 | 5.711.073 | 87.365.558 | 17.358.876 |
| BBRI23 | 119.275.242 | 6.644.878 | 6.271.089 | 88.501.375 | 19.189.717 |
| BBRI24 | 126.336.779 | 7.300.778 | 6.865.209 | 90.282.752 | 21.070.537 |
| BSWD13 | 774.977 | 7.048 | 1.947 | 416.729 | 10.131 |
| BSWD14 | 736.463 | 13.043 | 3.841 | 414.447 | 18.695 |
| BSWD15 | 735.322 | 19.640 | 5.810 | 410.209 | 28.343 |
| BSWD16 | 748.745 | 26.019 | 7.904 | 427.311 | 37.936 |
| BSWD17 | 774.457 | 32.599 | 10.262 | 423.109 | 47.583 |
| BSWD18 | 798.925 | 39.319 | 12.377 | 437.726 | 57.362 |
| BSWD19 | 798.540 | 46.367 | 14.988 | 446.237 | 67.469 |
| BSWD20 | 798.540 | 46.367 | 14.988 | 446.237 | 67.469 |
| BSWD21 | 827.472 | 59.668 | 18.939 | 438.638 | 86.975 |
| BSWD22 | 797.641 | 66.252 | 22.279 | 438.592 | 96.412 |
| BSWD23 | 799.881 | 72.308 | 24.382 | 445.898 | 106.390 |
| BSWD24 | 843.548 | 78.484 | 28.218 | 457.755 | 115.520 |
| BVIC13 | 1.958.337 | 20.462 | 2.049 | 798.023 | 23.409 |
| BVIC14 | 1.985.418 | 39.866 | 4.199 | 799.998 | 45.553 |
| BVIC15 | 2.036.131 | 61.603 | 6.895 | 818.035 | 70.200 |
| BVIC16 | 1.967.146 | 81.208 | 8.727 | 865.467 | 93.095 |
| BVIC17 | 2.040.707 | 101.515 | 11.338 | 847.531 | 117.232 |
| BVIC18 | 1.955.569 | 120.664 | 13.589 | 921.865 | 140.479 |
| BVIC19 | 1.721.832 | 138.831 | 16.294 | 860.025 | 164.533 |
| BVIC20 | 1.676.174 | 155.908 | 18.656 | 847.037 | 186.945 |
| BVIC21 | 1.742.899 | 171.946 | 21.235 | 864.418 | 208.497 |
| BVIC22 | 1.685.221 | 188.023 | 23.789 | 885.522 | 230.807 |
| BVIC23 | 1.685.221 | 188.023 | 23.789 | 885.522 | 230.807 |
| BVIC24 | 1.685.221 | 188.023 | 23.789 | 885.522 | 230.807 |

Lampiran 3: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2007

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC25 | 9.096.541 | 69.616 | 28.092 | 6.771.362 | 99.440 |
| INPC26 | 9.121.415 | 131.086 | 57.580 | 6.787.922 | 188.787 |
| INPC27 | 8.929.447 | 197.139 | 89.857 | 6.865.037 | 280.571 |
| INPC28 | 8.909.586 | 259.090 | 121.823 | 6.677.204 | 378.251 |
| INPC29 | 8.624.201 | 318.093 | 159.218 | 6.700.664 | 473.981 |
| INPC30 | 8.784.001 | 375.334 | 190.203 | 6.960.789 | 560.788 |
| INPC31 | 8.888.307 | 433.566 | 140.894 | 6.727.133 | 659.779 |
| INPC32 | 8.918.509 | 490.143 | 249.402 | 6.937.058 | 746.101 |
| INPC33 | 8.767.253 | 543.344 | 277.345 | 6.938.379 | 829.751 |
| INPC34 | 9.140.860 | 598.685 | 304.650 | 7.063.686 | 916.676 |
| INPC35 | 9.013.461 | 650.967 | 331.510 | 7.130.590 | 995.763 |
| INPC36 | 9.317.840 | 707.111 | 360.407 | 7.601.928 | 1.087.854 |
| BBCA25 | 154.298.786 | 639.644 | 409.779 | 58.294.611 | 1.431.785 |
| BBCA26 | 155.929.132 | 1.205.341 | 859.407 | 58.149.146 | 2.749.169 |
| BBCA27 | 154.775.058 | 1.828.602 | 1.337.337 | 57.448.922 | 4.135.138 |
| BBCA28 | 158.962.930 | 2.380.362 | 1.831.112 | 61.749.137 | 5.505.448 |
| BBCA29 | 155.872.118 | 2.911.045 | 2.233.982 | 63.147.043 | 6.867.808 |
| BBCA30 | 160.193.032 | 3.404.919 | 2.631.549 | 64.068.957 | 8.162.644 |
| BBCA31 | 165.779.512 | 3.943.718 | 3.050.402 | 64.715.376 | 9.504.804 |
| BBCA32 | 167.857.779 | 4.478.317 | 3.439.212 | 65.096.108 | 10.866.033 |
| BBCA33 | 169.765.043 | 4.997.268 | 3.849.885 | 68.952.323 | 12.186.505 |
| BBCA34 | 175.055.931 | 5.545.017 | 4.238.543 | 71.696.508 | 13.545.059 |
| BBCA35 | 177.484.235 | 6.084.831 | 4.645.389 | 76.056.415 | 14.933.315 |
| BBCA36 | 189.833.446 | 6.662.514 | 5.144.761 | 82.566.618 | 16.365.305 |
| BNGA25 | 38.468.174 | 256.056 | 103.791 | 31.848.774 | 456.786 |
| BNGA26 | 37.435.443 | 480.547 | 211.232 | 32.133.086 | 883.164 |
| BNGA27 | 37.084.798 | 696.499 | 322.589 | 32.315.942 | 1.319.508 |
| BNGA28 | 36.186.596 | 910.742 | 441.751 | 32.871.456 | 1.741.232 |
| BNGA29 | 35.720.561 | 1.114.229 | 556.516 | 32.961.334 | 2.165.830 |
| BNGA30 | 36.309.008 | 1.290.447 | 672.415 | 34.202.462 | 2.560.474 |
| BNGA31 | 37.251.313 | 1.482.691 | 791.561 | 34.483.739 | 2.968.855 |
| BNGA32 | 38.681.438 | 1.688.863 | 912.516 | 35.624.103 | 3.387.704 |
| BNGA33 | 39.613.038 | 1.882.580 | 1.013.615 | 36.598.838 | 3.783.603 |
| BNGA34 | 39.515.077 | 2.094.247 | 1.144.134 | 38.493.090 | 4.206.351 |
| BNGA35 | 41.141.144 | 2.301.200 | 1.270.909 | 39.966.841 | 4.645.025 |
| BNGA36 | 46.970.443 | 2.518.614 | 1.405.404 | 42.188.327 | 5.092.195 |
| BDMN25 | 59.351.899 | 421.911 | 230.188 | 40.447.863 | 906.543 |
| BDMN26 | 60.490.184 | 801.774 | 522.922 | 40.458.709 | 1.770.874 |
| BDMN27 | 61.127.582 | 1.227.289 | 790.398 | 41.238.660 | 2.698.536 |
| BDMN28 | 61.712.829 | 1.633.200 | 1.034.235 | 41.848.359 | 3.601.502 |
| BDMN29 | 62.907.937 | 2.065.769 | 1.290.216 | 42.641.641 | 4.531.955 |
| BDMN30 | 62.888.909 | 2.456.231 | 1.537.784 | 44.430.789 | 5.450.938 |
| BDMN31 | 62.050.753 | 2.835.787 | 1.782.804 | 45.455.049 | 6.366.678 |
| BDMN32 | 60.709.722 | 3.213.404 | 2.029.466 | 47.890.476 | 7.294.344 |
| BDMN33 | 61.577.097 | 3.584.709 | 2.274.211 | 48.292.994 | 8.211.587 |
| BDMN34 | 62.687.233 | 4.003.027 | 2.530.926 | 49.479.301 | 9.141.852 |
| BDMN35 | 62.802.236 | 4.375.180 | 2.774.263 | 50.670.732 | 10.058.917 |
| BDMN36 | 62.303.575 | 4.751.790 | 3.040.023 | 51.336.934 | 10.940.408 |
| BEKS25 | 1.156.099 | 9.215 | 3.687 | 835.191 | 14.591 |
| BEKS26 | 1.148.479 | 17.080 | 7.147 | 879.206 | 28.898 |
| BEKS27 | 1.167.859 | 25.838 | 10.716 | 883.624 | 44.819 |
| BEKS28 | 1.195.356 | 34.228 | 14.171 | 905.150 | 58.667 |
| BEKS29 | 1.184.311 | 42.852 | 17.698 | 941.838 | 74.314 |
| BEKS30 | 1.182.855 | 50.760 | 21.301 | 932.176 | 89.331 |
| BEKS31 | 1.156.008 | 58.723 | 24.904 | 915.415 | 104.187 |
| BEKS32 | 1.154.492 | 66.441 | 28.502 | 912.346 | 117.929 |
| BEKS33 | 1.167.511 | 73.793 | 32.321 | 908.610 | 131.839 |
| BEKS34 | 1.166.472 | 81.359 | 37.063 | 907.245 | 145.651 |

Lampiran 3: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2007 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS35 | 1.186.320 | 88.630 | 40.741 | 912.435 | 159.607 |
| BEKS36 | 1.198.287 | 96.190 | 44.663 | 895.442 | 175.194 |
| BABP25 | 4.769.464 | 33.336 | 18.181 | 4.103.713 | 64.105 |
| BABP26 | 4.815.766 | 62.803 | 37.658 | 4.247.781 | 122.653 |
| BABP27 | 4.866.986 | 96.174 | 57.277 | 4.353.138 | 188.829 |
| BABP28 | 4.574.192 | 127.132 | 78.238 | 4.332.959 | 249.684 |
| BABP29 | 5.013.365 | 158.645 | 99.410 | 4.305.693 | 312.072 |
| BABP30 | 5.557.399 | 189.473 | 120.096 | 4.452.057 | 373.755 |
| BABP31 | 4.958.922 | 220.585 | 140.439 | 4.489.772 | 437.292 |
| BABP32 | 4.916.776 | 249.137 | 169.003 | 4.502.770 | 496.257 |
| BABP33 | 5.128.567 | 277.156 | 179.768 | 4.465.894 | 553.444 |
| BABP34 | 4.968.772 | 306.598 | 211.869 | 4.357.785 | 612.265 |
| BABP35 | 5.005.595 | 334.484 | 231.344 | 4.374.960 | 668.043 |
| BABP36 | 5.604.946 | 364.006 | 236.549 | 4.438.685 | 725.420 |
| BNI25 | 38.330.357 | 228.186 | 126.547 | 20.960.474 | 412.720 |
| BNI26 | 38.730.383 | 432.124 | 260.231 | 21.139.973 | 797.210 |
| BNI27 | 38.410.065 | 658.700 | 389.934 | 21.442.988 | 1.196.062 |
| BNI28 | 37.697.323 | 866.644 | 516.204 | 22.103.652 | 1.574.403 |
| BNI29 | 36.139.343 | 1.065.345 | 660.400 | 22.741.336 | 1.950.338 |
| BNI30 | 37.687.550 | 1.244.457 | 790.401 | 23.241.655 | 2.310.369 |
| BNI31 | 36.399.316 | 1.434.050 | 919.622 | 23.240.337 | 2.690.300 |
| BNI32 | 36.928.208 | 1.615.282 | 1.055.078 | 24.782.122 | 3.057.908 |
| BNI33 | 37.294.152 | 1.795.126 | 1.183.651 | 25.447.213 | 3.427.601 |
| BNI34 | 37.227.693 | 1.980.566 | 1.319.532 | 26.026.347 | 3.803.051 |
| BNI35 | 38.103.011 | 2.156.975 | 1.461.773 | 26.766.174 | 4.164.569 |
| BNI36 | 39.293.909 | 2.345.700 | 1.622.104 | 28.583.744 | 4.548.871 |
| BKSW25 | 1.916.811 | 13.325 | 4.484 | 1.298.150 | 20.837 |
| BKSW26 | 1.897.711 | 25.325 | 9.245 | 1.323.201 | 41.552 |
| BKSW27 | 1.926.130 | 38.427 | 14.743 | 1.317.975 | 64.228 |
| BKSW28 | 1.872.294 | 50.456 | 20.366 | 1.299.771 | 83.442 |
| BKSW29 | 1.860.625 | 62.433 | 25.414 | 1.297.596 | 104.442 |
| BKSW30 | 1.858.432 | 73.653 | 31.007 | 1.249.220 | 123.661 |
| BKSW31 | 1.784.577 | 84.346 | 36.214 | 1.228.787 | 141.639 |
| BKSW32 | 1.845.683 | 95.480 | 41.735 | 1.234.643 | 159.812 |
| BKSW33 | 1.923.422 | 106.467 | 47.462 | 1.222.899 | 177.799 |
| BKSW34 | 1.971.852 | 118.066 | 52.290 | 1.241.095 | 196.042 |
| BKSW35 | 2.019.379 | 129.579 | 58.100 | 1.288.044 | 214.328 |
| BKSW36 | 2.010.857 | 141.524 | 63.452 | 1.309.789 | 233.746 |
| BMRI25 | 197.819.431 | 1.027.064 | 413.997 | 102.712.741 | 2.452.033 |
| BMRI26 | 196.152.454 | 1.908.827 | 839.438 | 102.966.468 | 4.318.786 |
| BMRI27 | 194.165.009 | 2.812.251 | 1.295.705 | 105.609.365 | 6.397.175 |
| BMRI28 | 193.717.579 | 3.674.923 | 1.812.344 | 101.158.774 | 8.108.966 |
| BMRI29 | 191.945.287 | 4.521.359 | 2.294.898 | 101.685.604 | 9.853.865 |
| BMRI30 | 200.632.021 | 5.323.916 | 2.744.635 | 106.894.525 | 11.594.836 |
| BMRI31 | 200.785.430 | 6.164.281 | 3.317.433 | 106.272.905 | 13.354.226 |
| BMRI32 | 197.651.858 | 6.996.300 | 3.876.413 | 110.106.537 | 15.071.530 |
| BMRI33 | 204.691.944 | 7.812.508 | 4.427.207 | 111.381.010 | 16.838.980 |
| BMRI34 | 205.156.373 | 8.656.954 | 4.911.215 | 113.034.720 | 18.556.024 |
| BMRI35 | 211.029.030 | 9.493.079 | 5.586.596 | 115.923.541 | 20.325.292 |
| BMRI36 | 239.920.497 | 10.446.126 | 6.389.494 | 126.826.445 | 22.333.111 |
| MAYA25 | 3.027.924 | 26.335 | 7.966 | 2.515.584 | 41.490 |
| MAYA26 | 2.991.885 | 48.984 | 16.033 | 2.479.618 | 78.288 |
| MAYA27 | 3.072.484 | 72.172 | 25.280 | 2.365.404 | 118.261 |
| MAYA28 | 2.997.635 | 94.002 | 33.931 | 2.462.705 | 154.641 |
| MAYA29 | 2.872.969 | 192.228 | 44.290 | 2.451.389 | 192.228 |
| MAYA30 | 2.931.661 | 140.591 | 55.548 | 2.522.001 | 235.427 |
| MAYA31 | 2.835.073 | 164.947 | 66.535 | 2.650.980 | 280.124 |
| MAYA32 | 2.809.979 | 188.356 | 77.914 | 2.661.254 | 323.823 |
| MAYA33 | 2.730.936 | 209.826 | 86.173 | 2.668.443 | 366.020 |
| MAYA34 | 2.716.187 | 231.893 | 99.164 | 2.736.548 | 408.958 |

Lampiran 3: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2007 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| MAYA35 | 2.656.113 | 253.252 | 110.538 | 2.844.179 | 452.034 |
| MAYA36 | 2.961.684 | 275.949 | 122.349 | 3.068.157 | 497.981 |
| MEGA25 | 28.248.885 | 188.058 | 39.569 | 10.897.187 | 285.215 |
| MEGA26 | 28.745.407 | 358.360 | 80.224 | 11.120.443 | 553.488 |
| MEGA27 | 26.852.574 | 548.342 | 120.222 | 11.589.004 | 860.250 |
| MEGA28 | 27.180.428 | 708.239 | 162.089 | 11.818.560 | 1.121.705 |
| MEGA29 | 28.057.831 | 872.428 | 211.929 | 11.286.964 | 1.396.872 |
| MEGA30 | 27.149.613 | 1.055.283 | 271.171 | 11.542.510 | 1.685.616 |
| MEGA31 | 29.334.181 | 1.173.637 | 322.214 | 11.816.677 | 1.941.822 |
| MEGA32 | 28.815.698 | 1.325.692 | 378.558 | 12.427.726 | 2.220.119 |
| MEGA33 | 27.575.051 | 1.467.923 | 428.466 | 12.728.051 | 2.488.363 |
| MEGA34 | 27.985.500 | 1.605.909 | 493.951 | 13.211.181 | 2.755.525 |
| MEGA35 | 28.718.764 | 1.743.435 | 548.391 | 13.782.352 | 3.023.102 |
| MEGA36 | 30.605.953 | 1.890.365 | 617.320 | 14.127.029 | 3.304.306 |
| BBNI25 | 139.951.290 | 705.329 | 359.010 | 66.162.933 | 1.241.805 |
| BBNI26 | 140.952.074 | 1.478.257 | 726.924 | 67.116.568 | 2.467.610 |
| BBNI27 | 144.733.889 | 2.192.443 | 1.155.961 | 69.279.086 | 3.738.321 |
| BBNI28 | 142.254.131 | 1.409.883 | 731.196 | 67.088.832 | 2.435.148 |
| BBNI29 | 141.721.753 | 3.545.494 | 2.032.816 | 69.560.809 | 6.300.134 |
| BBNI30 | 144.577.019 | 4.141.359 | 2.511.059 | 78.447.624 | 7.461.596 |
| BBNI31 | 147.021.993 | 4.716.516 | 2.942.179 | 76.769.697 | 8.666.505 |
| BBNI32 | 140.056.039 | 5.323.741 | 3.393.186 | 77.529.209 | 9.938.131 |
| BBNI33 | 137.987.764 | 5.890.324 | 3.794.513 | 79.720.870 | 11.265.994 |
| BBNI34 | 138.121.467 | 6.445.913 | 4.209.756 | 81.578.249 | 12.530.388 |
| BBNI35 | 136.274.820 | 6.778.104 | 4.713.700 | 84.995.334 | 15.108.820 |
| BBNI36 | 150.228.182 | 7.387.097 | 5.942.342 | 88.676.188 | 14.848.695 |
| BBNP25 | 3.020.164 | 20.568 | 4.880 | 1.611.113 | 30.521 |
| BBNP26 | 3.030.290 | 38.802 | 10.870 | 1.627.634 | 57.287 |
| BBNP27 | 3.033.788 | 58.655 | 13.859 | 1.602.826 | 87.202 |
| BBNP28 | 3.075.295 | 77.832 | 21.716 | 1.615.602 | 115.723 |
| BBNP29 | 3.108.239 | 96.796 | 27.164 | 1.609.430 | 144.840 |
| BBNP30 | 3.156.937 | 114.547 | 32.594 | 1.571.495 | 172.187 |
| BBNP31 | 3.123.340 | 132.524 | 37.720 | 1.538.656 | 200.143 |
| BBNP32 | 3.199.293 | 150.289 | 43.137 | 1.544.158 | 227.180 |
| BBNP33 | 3.136.856 | 167.328 | 48.505 | 1.572.962 | 253.028 |
| BBNP34 | 3.258.924 | 184.676 | 53.557 | 1.571.970 | 279.712 |
| BBNP35 | 3.245.192 | 201.687 | 59.926 | 1.620.777 | 306.044 |
| BBNP36 | 3.371.291 | 219.943 | 66.089 | 1.659.352 | 334.161 |
| NISP25 | 20.835.034 | 136.674 | 68.403 | 15.629.190 | 225.712 |
| NISP26 | 22.035.464 | 268.868 | 134.147 | 15.821.676 | 445.299 |
| NISP27 | 21.228.075 | 417.245 | 206.020 | 16.225.641 | 680.406 |
| NISP28 | 20.584.058 | 542.369 | 278.207 | 16.894.943 | 895.725 |
| NISP29 | 19.114.481 | 665.462 | 359.275 | 17.182.188 | 1.113.921 |
| NISP30 | 19.854.183 | 769.541 | 437.636 | 17.705.706 | 1.323.599 |
| NISP31 | 20.756.655 | 882.719 | 519.128 | 18.091.497 | 1.542.570 |
| NISP32 | 20.781.196 | 996.006 | 603.518 | 18.187.868 | 1.761.033 |
| NISP33 | 20.493.560 | 1.107.652 | 688.524 | 18.212.354 | 1.980.258 |
| NISP34 | 20.714.151 | 1.219.541 | 773.637 | 18.160.493 | 2.188.287 |
| NISP35 | 21.830.552 | 1.330.392 | 862.493 | 18.729.135 | 2.400.424 |
| NISP36 | 22.417.770 | 1.444.965 | 959.576 | 19.113.922 | 2.623.282 |
| PBNB25 | 27.693.003 | 172.523 | 47.581 | 19.171.692 | 370.162 |
| PBNB26 | 27.372.650 | 307.669 | 103.766 | 19.760.938 | 679.369 |
| PBNB27 | 25.716.685 | 462.437 | 158.215 | 20.629.706 | 1.014.194 |
| PBNB28 | 25.565.836 | 601.306 | 213.119 | 21.760.552 | 1.327.295 |
| PBNB29 | 26.803.948 | 741.065 | 277.089 | 22.451.896 | 1.659.055 |
| PBNB30 | 29.242.028 | 892.641 | 375.741 | 23.529.028 | 1.988.364 |
| PBNB31 | 30.133.948 | 1.059.284 | 442.201 | 24.547.357 | 2.350.568 |
| PBNB32 | 30.640.625 | 1.232.722 | 529.444 | 25.653.320 | 2.708.929 |
| PBNB33 | 31.400.106 | 1.412.792 | 614.511 | 26.847.167 | 3.076.287 |
| PBNB34 | 31.559.158 | 1.595.650 | 695.796 | 27.212.138 | 3.409.037 |

Lampiran 3: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2007 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| PNBN35 | 33.509.066 | 1.790.398 | 784.064 | 28.638.745 | 3.783.517 |
| PNBN36 | 33.647.078 | 2.012.968 | 895.257 | 29.553.371 | 4.194.922 |
| BNLI25 | 29.540.685 | 166.546 | 338.986 | 23.688.779 | 369.505 |
| BNLI26 | 27.939.205 | 312.355 | 730.925 | 23.590.817 | 705.074 |
| BNLI27 | 29.298.663 | 465.118 | 894.882 | 23.819.315 | 1.058.200 |
| BNLI28 | 29.023.712 | 608.183 | 1.008.274 | 23.985.356 | 1.389.055 |
| BNLI29 | 29.057.842 | 749.436 | 1.142.014 | 24.246.530 | 1.723.692 |
| BNLI30 | 31.776.890 | 888.295 | 1.221.542 | 24.773.023 | 2.051.547 |
| BNLI31 | 30.412.301 | 1.036.811 | 1.331.119 | 24.435.872 | 2.399.776 |
| BNLI32 | 30.255.940 | 1.178.660 | 1.448.675 | 24.597.911 | 2.744.266 |
| BNLI33 | 31.184.242 | 1.317.155 | 1.549.689 | 24.671.325 | 3.073.264 |
| BNLI34 | 29.705.870 | 1.460.085 | 1.607.424 | 24.799.746 | 3.401.997 |
| BNLI35 | 30.301.869 | 1.599.278 | 1.702.778 | 25.204.704 | 3.728.786 |
| BNLI36 | 31.097.043 | 1.743.079 | 1.759.304 | 26.454.502 | 4.083.176 |
| BBRI25 | 125.180.541 | 586.189 | 567.813 | 88.413.788 | 1.878.737 |
| BBRI26 | 122.372.464 | 1.105.905 | 1.135.194 | 88.937.095 | 3.712.386 |
| BBRI27 | 123.534.219 | 1.635.319 | 1.723.975 | 91.059.260 | 5.594.312 |
| BBRI28 | 123.680.850 | 2.143.360 | 2.317.938 | 92.796.058 | 7.463.820 |
| BBRI29 | 128.477.574 | 2.640.827 | 2.929.627 | 94.894.057 | 9.376.592 |
| BBRI30 | 138.311.043 | 3.152.800 | 3.584.752 | 98.778.508 | 11.279.984 |
| BBRI31 | 140.594.191 | 3.676.338 | 4.206.336 | 100.463.310 | 13.107.272 |
| BBRI32 | 143.253.086 | 4.222.879 | 4.826.610 | 103.389.628 | 15.198.306 |
| BBRI33 | 146.064.626 | 4.767.464 | 5.585.507 | 105.553.477 | 17.154.327 |
| BBRI34 | 146.333.591 | 5.340.595 | 6.287.629 | 109.059.444 | 19.126.960 |
| BBRI35 | 149.261.964 | 5.957.707 | 6.977.190 | 109.841.474 | 21.161.479 |
| BBRI36 | 167.086.725 | 6.552.899 | 7.670.290 | 113.853.335 | 23.240.631 |
| BSWD25 | 857.449 | 6.077 | 1.881 | 428.336 | 9.457 |
| BSWD26 | 875.150 | 11.540 | 3.900 | 418.038 | 17.891 |
| BSWD27 | 899.393 | 17.649 | 6.042 | 420.482 | 27.152 |
| BSWD28 | 880.723 | 23.464 | 8.102 | 411.004 | 35.974 |
| BSWD29 | 810.063 | 28.778 | 10.301 | 426.400 | 44.350 |
| BSWD30 | 854.126 | 33.767 | 12.459 | 440.276 | 52.368 |
| BSWD31 | 878.012 | 39.081 | 15.030 | 415.113 | 60.706 |
| BSWD32 | 928.508 | 44.675 | 17.099 | 442.263 | 69.131 |
| BSWD33 | 946.180 | 50.211 | 19.161 | 464.192 | 77.661 |
| BSWD34 | 962.506 | 55.803 | 21.970 | 487.821 | 86.217 |
| BSWD35 | 1.034.560 | 61.371 | 25.088 | 570.431 | 95.029 |
| BSWD36 | 1.009.126 | 67.129 | 27.673 | 621.422 | 104.457 |
| BVIC25 | 2.471.728 | 19.355 | 2.718 | 1.155.425 | 26.093 |
| BVIC26 | 2.208.629 | 36.041 | 5.683 | 1.075.366 | 49.140 |
| BVIC27 | 2.350.146 | 53.760 | 8.769 | 1.109.973 | 73.935 |
| BVIC28 | 2.194.132 | 74.458 | 12.291 | 1.214.492 | 101.225 |
| BVIC29 | 2.294.017 | 95.300 | 15.856 | 1.335.652 | 127.791 |
| BVIC30 | 2.798.385 | 115.705 | 19.282 | 1.422.168 | 154.382 |
| BVIC31 | 2.738.190 | 138.932 | 22.780 | 1.483.418 | 184.624 |
| BVIC32 | 2.902.810 | 161.816 | 26.242 | 1.564.110 | 215.217 |
| BVIC33 | 3.236.970 | 185.433 | 30.907 | 1.642.985 | 246.354 |
| BVIC34 | 3.095.462 | 211.072 | 34.401 | 1.704.542 | 279.172 |
| BVIC35 | 3.447.860 | 235.802 | 39.191 | 1.784.812 | 311.042 |
| BVIC36 | 4.342.505 | 265.733 | 44.792 | 1.985.822 | 349.215 |

Lampiran 4: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2008

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC37 | 9.381.566 | 57.188 | 28.219 | 7.367.791 | 86.661 |
| INPC38 | 9.555.394 | 109.892 | 56.431 | 7.185.784 | 166.377 |
| INPC39 | 9.591.113 | 165.015 | 87.211 | 7.613.719 | 262.162 |
| INPC40 | 9.492.936 | 218.756 | 119.890 | 7.783.025 | 352.339 |
| INPC41 | 9.640.167 | 275.011 | 73.475 | 8.086.266 | 448.309 |
| INPC42 | 9.423.212 | 330.633 | 184.498 | 8.236.631 | 547.258 |
| INPC43 | 10.009.236 | 392.499 | 103.387 | 8.549.341 | 645.684 |
| INPC44 | 9.878.609 | 457.770 | 244.856 | 8.737.183 | 745.650 |
| INPC45 | 10.103.264 | 528.870 | 276.462 | 8.706.313 | 852.119 |
| INPC46 | 10.065.254 | 612.366 | 305.412 | 8.858.588 | 969.463 |
| INPC47 | 9.671.398 | 694.353 | 335.037 | 8.808.538 | 1.082.787 |
| INPC48 | 10.639.484 | 785.391 | 369.333 | 9.853.698 | 1.214.842 |
| BBCA37 | 185.811.728 | 611.950 | 472.557 | 79.618.063 | 1.482.025 |
| BBCA38 | 185.379.180 | 1.139.023 | 960.305 | 81.522.575 | 2.875.601 |
| BBCA39 | 185.677.643 | 1.694.587 | 1.475.410 | 84.278.727 | 4.301.783 |
| BBCA40 | 188.826.505 | 2.230.483 | 2.048.168 | 85.605.230 | 5.750.241 |
| BBCA41 | 190.410.130 | 2.788.043 | 2.473.788 | 87.945.425 | 7.231.823 |
| BBCA42 | 192.483.546 | 3.326.709 | 2.949.900 | 95.632.270 | 8.730.356 |
| BBCA43 | 193.685.336 | 3.901.486 | 3.399.195 | 99.079.118 | 10.313.777 |
| BBCA44 | 191.356.331 | 4.470.982 | 3.867.476 | 102.442.555 | 11.947.732 |
| BBCA45 | 195.086.964 | 5.028.963 | 4.375.371 | 105.553.043 | 13.629.853 |
| BBCA46 | 198.059.589 | 5.629.661 | 4.821.738 | 107.579.479 | 15.375.239 |
| BBCA47 | 203.911.325 | 6.226.142 | 5.357.187 | 108.579.365 | 17.269.356 |
| BBCA48 | 213.582.819 | 6.866.902 | 6.009.717 | 112.846.628 | 19.284.605 |
| BNGA37 | 48.726.649 | 260.807 | 125.737 | 40.871.743 | 479.743 |
| BNGA38 | 48.614.295 | 502.380 | 265.808 | 41.152.348 | 934.130 |
| BNGA39 | 46.642.175 | 738.152 | 387.711 | 42.757.800 | 1.390.735 |
| BNGA40 | 46.709.646 | 969.710 | 527.360 | 43.942.861 | 1.852.199 |
| BNGA41 | 48.021.667 | 1.205.249 | 664.103 | 44.939.224 | 2.326.634 |
| BNGA42 | 50.453.921 | 1.464.817 | 810.326 | 46.474.718 | 2.854.301 |
| BNGA43 | 48.612.226 | 1.735.747 | 935.814 | 46.439.936 | 3.345.979 |
| BNGA44 | 49.359.903 | 2.022.875 | 1.093.144 | 46.911.558 | 3.875.655 |
| BNGA45 | 51.518.798 | 2.350.999 | 1.248.871 | 47.962.268 | 4.438.017 |
| BNGA46 | 51.617.464 | 2.728.744 | 1.394.103 | 48.250.372 | 5.054.047 |
| BNGA47 | 51.660.284 | 3.098.109 | 1.674.306 | 48.705.044 | 5.681.705 |
| BNGA48 | 54.585.131 | 3.482.788 | 1.844.615 | 50.667.223 | 6.397.915 |
| BDMN37 | 62.812.206 | 385.781 | 266.350 | 51.500.682 | 941.657 |
| BDMN38 | 65.514.764 | 755.780 | 539.237 | 52.108.845 | 1.855.196 |
| BDMN39 | 64.835.627 | 1.139.349 | 854.213 | 54.127.166 | 2.819.783 |
| BDMN40 | 64.038.491 | 1.523.162 | 1.160.121 | 55.067.323 | 3.793.372 |
| BDMN41 | 65.947.194 | 1.930.276 | 1.478.972 | 56.910.931 | 4.782.264 |
| BDMN42 | 67.653.166 | 2.354.651 | 1.802.449 | 59.605.727 | 5.780.511 |
| BDMN43 | 69.183.148 | 2.820.094 | 2.151.810 | 61.040.872 | 6.815.573 |
| BDMN44 | 72.155.793 | 3.292.028 | 2.498.780 | 62.565.748 | 7.888.353 |
| BDMN45 | 72.282.942 | 3.833.732 | 2.824.259 | 64.829.946 | 9.019.019 |
| BDMN46 | 72.907.111 | 4.461.074 | 3.210.244 | 66.311.089 | 10.173.672 |
| BDMN47 | 72.717.428 | 5.100.902 | 3.601.686 | 66.497.179 | 11.357.543 |
| BDMN48 | 75.962.844 | 5.799.492 | 3.813.518 | 64.983.038 | 12.594.176 |
| BEKS37 | 1.213.717 | 7.553 | 3.472 | 897.933 | 13.004 |
| BEKS38 | 1.195.155 | 14.571 | 7.298 | 899.447 | 26.183 |
| BEKS39 | 1.211.205 | 22.041 | 10.809 | 934.366 | 40.730 |
| BEKS40 | 1.214.754 | 29.251 | 15.310 | 958.957 | 54.051 |
| BEKS41 | 1.153.653 | 36.502 | 19.223 | 902.422 | 68.633 |
| BEKS42 | 1.165.862 | 43.490 | 22.964 | 899.259 | 82.170 |
| BEKS43 | 1.217.218 | 51.287 | 26.952 | 945.671 | 97.323 |
| BEKS44 | 1.206.557 | 59.493 | 30.761 | 972.669 | 112.033 |
| BEKS45 | 1.343.420 | 68.700 | 36.436 | 1.004.447 | 126.895 |
| BEKS46 | 1.286.422 | 79.403 | 40.207 | 1.020.748 | 143.617 |

Lampiran 4: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2008 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS47 | 1.239.331 | 89.438 | 44.325 | 998.720 | 158.921 |
| BEKS48 | 1.343.654 | 99.963 | 50.847 | 939.602 | 176.740 |
| BABP37 | 5.525.909 | 30.341 | 20.321 | 4.423.853 | 57.767 |
| BABP38 | 5.438.500 | 60.400 | 41.382 | 4.510.631 | 111.352 |
| BABP39 | 5.528.084 | 90.716 | 62.467 | 4.527.028 | 168.087 |
| BABP40 | 5.510.894 | 119.321 | 84.347 | 4.622.950 | 222.789 |
| BABP41 | 5.776.593 | 149.738 | 107.745 | 4.733.178 | 280.221 |
| BABP42 | 5.766.237 | 180.365 | 131.091 | 5.031.015 | 337.831 |
| BABP43 | 5.953.220 | 213.514 | 154.868 | 5.160.994 | 398.603 |
| BABP44 | 5.807.704 | 249.218 | 178.671 | 5.209.815 | 457.378 |
| BABP45 | 5.697.074 | 283.936 | 205.554 | 5.150.620 | 526.377 |
| BABP46 | 5.917.865 | 324.625 | 229.189 | 4.955.820 | 587.199 |
| BABP47 | 5.852.263 | 365.330 | 252.568 | 4.897.251 | 647.913 |
| BABP48 | 5.566.683 | 406.314 | 282.161 | 4.792.908 | 707.946 |
| BNII37 | 38.933.232 | 193.345 | 140.922 | 28.497.844 | 392.883 |
| BNII38 | 38.085.992 | 363.187 | 275.879 | 28.673.703 | 754.513 |
| BNII39 | 39.653.560 | 543.005 | 428.846 | 30.033.507 | 1.135.387 |
| BNII40 | 39.471.369 | 721.166 | 574.997 | 30.709.148 | 1.503.641 |
| BNII41 | 40.328.953 | 911.302 | 726.005 | 31.476.326 | 1.891.258 |
| BNII42 | 42.425.051 | 1.107.306 | 877.689 | 32.255.135 | 2.292.066 |
| BNII43 | 40.599.046 | 1.317.998 | 1.027.085 | 32.769.805 | 2.698.408 |
| BNII44 | 41.054.020 | 1.536.977 | 1.177.968 | 33.565.868 | 3.123.431 |
| BNII45 | 43.195.057 | 1.773.346 | 1.329.771 | 34.651.290 | 3.567.235 |
| BNII46 | 43.705.900 | 2.050.729 | 1.480.507 | 36.746.882 | 4.043.237 |
| BNII47 | 42.648.624 | 2.342.422 | 1.639.938 | 37.163.208 | 4.523.491 |
| BNII48 | 44.317.243 | 2.643.309 | 1.806.670 | 35.375.567 | 5.077.527 |
| BKSW37 | 1.998.626 | 11.454 | 5.723 | 1.250.073 | 17.855 |
| BKSW38 | 1.941.406 | 21.774 | 10.924 | 1.271.033 | 34.544 |
| BKSW39 | 1.873.900 | 32.385 | 16.319 | 1.283.760 | 52.660 |
| BKSW40 | 1.829.436 | 42.237 | 23.700 | 1.286.138 | 69.522 |
| BKSW41 | 1.851.262 | 52.222 | 29.064 | 1.294.594 | 86.422 |
| BKSW42 | 1.916.167 | 61.887 | 34.252 | 1.428.780 | 103.268 |
| BKSW43 | 1.857.455 | 72.225 | 40.445 | 1.429.921 | 117.859 |
| BKSW44 | 1.820.903 | 82.752 | 46.769 | 1.442.074 | 135.117 |
| BKSW45 | 1.846.332 | 93.498 | 53.346 | 1.502.875 | 153.177 |
| BKSW46 | 1.915.331 | 106.536 | 57.308 | 1.513.338 | 172.510 |
| BKSW47 | 1.875.419 | 120.223 | 62.814 | 1.504.006 | 193.300 |
| BKSW48 | 1.997.442 | 133.304 | 70.946 | 1.487.425 | 213.222 |
| BMRI37 | 219.651.975 | 938.923 | 471.180 | 119.445.842 | 1.867.637 |
| BMRI38 | 220.558.653 | 1.720.154 | 968.349 | 120.411.813 | 3.661.344 |
| BMRI39 | 215.452.573 | 2.541.835 | 1.502.073 | 122.633.466 | 5.654.337 |
| BMRI40 | 215.311.275 | 3.273.054 | 2.046.689 | 124.423.277 | 7.439.341 |
| BMRI41 | 214.352.581 | 3.995.095 | 2.635.057 | 127.829.776 | 9.272.100 |
| BMRI42 | 224.705.213 | 4.736.798 | 3.255.896 | 134.501.369 | 11.149.835 |
| BMRI43 | 225.325.802 | 5.489.708 | 3.851.715 | 133.178.388 | 13.118.039 |
| BMRI44 | 222.720.094 | 6.317.787 | 4.427.418 | 140.127.566 | 15.128.188 |
| BMRI45 | 237.484.698 | 7.300.712 | 5.033.393 | 146.460.848 | 17.390.645 |
| BMRI46 | 250.550.656 | 8.460.061 | 5.551.654 | 154.574.615 | 19.728.337 |
| BMRI47 | 261.917.759 | 9.639.891 | 6.217.057 | 159.794.676 | 22.271.649 |
| BMRI48 | 279.342.151 | 11.021.765 | 7.001.485 | 159.007.051 | 25.084.623 |
| MAYA37 | 2.946.489 | 23.865 | 12.440 | 3.165.614 | 48.091 |
| MAYA38 | 2.901.309 | 46.117 | 26.940 | 3.326.482 | 92.220 |
| MAYA39 | 2.917.408 | 68.943 | 40.696 | 3.419.606 | 140.000 |
| MAYA40 | 3.001.141 | 91.391 | 55.171 | 3.469.698 | 186.703 |
| MAYA41 | 3.058.946 | 114.851 | 70.121 | 3.547.673 | 237.016 |
| MAYA42 | 3.102.630 | 139.274 | 84.848 | 3.604.461 | 287.705 |
| MAYA43 | 3.087.277 | 165.073 | 101.815 | 3.619.753 | 338.878 |
| MAYA44 | 3.124.664 | 191.901 | 119.629 | 3.656.766 | 391.055 |
| MAYA45 | 3.345.158 | 220.801 | 138.017 | 3.751.196 | 441.555 |
| MAYA46 | 3.499.188 | 254.154 | 157.024 | 3.843.772 | 501.482 |

Lampiran 4: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2008 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| MAYA47 | 3.546.807 | 289.888 | 176.271 | 3.906.925 | 564.366 |
| MAYA48 | 3.980.026 | 330.099 | 197.184 | 3.980.788 | 633.970 |
| MEGA37 | 28.938.273 | 157.457 | 49.370 | 14.051.005 | 287.679 |
| MEGA38 | 27.884.912 | 298.904 | 102.677 | 14.250.369 | 562.328 |
| MEGA39 | 26.973.267 | 442.514 | 155.778 | 14.866.952 | 837.458 |
| MEGA40 | 29.225.063 | 583.034 | 215.962 | 15.677.099 | 1.111.523 |
| MEGA41 | 28.124.737 | 731.646 | 313.075 | 16.038.712 | 1.397.998 |
| MEGA42 | 30.718.216 | 878.907 | 375.992 | 16.670.343 | 1.685.209 |
| MEGA43 | 29.517.814 | 1.045.341 | 444.312 | 17.327.609 | 2.003.948 |
| MEGA44 | 29.624.775 | 1.214.059 | 514.297 | 18.145.804 | 2.306.887 |
| MEGA45 | 28.982.826 | 1.393.360 | 605.662 | 19.337.910 | 2.623.850 |
| MEGA46 | 29.598.157 | 1.611.272 | 673.086 | 20.472.439 | 2.980.023 |
| MEGA47 | 27.331.944 | 1.818.401 | 746.026 | 20.462.288 | 3.324.833 |
| MEGA48 | 29.675.015 | 2.046.965 | 846.224 | 19.592.757 | 3.666.832 |
| BBNI37 | 139.655.556 | 529.856 | 375.489 | 84.165.700 | 1.262.907 |
| BBNI38 | 132.540.645 | 996.399 | 767.151 | 85.770.715 | 2.447.196 |
| BBNI39 | 132.242.556 | 1.454.334 | 1.270.691 | 89.186.410 | 3.675.147 |
| BBNI40 | 135.600.358 | 1.871.233 | 1.721.285 | 90.179.641 | 4.875.035 |
| BBNI41 | 135.749.325 | 2.321.566 | 2.216.893 | 93.115.147 | 6.231.400 |
| BBNI42 | 145.382.413 | 2.919.596 | 2.622.408 | 99.089.745 | 7.523.976 |
| BBNI43 | 146.120.078 | 3.442.857 | 3.006.461 | 102.417.221 | 8.871.468 |
| BBNI44 | 141.540.003 | 3.973.891 | 3.431.917 | 103.670.934 | 10.241.377 |
| BBNI45 | 149.046.826 | 4.544.965 | 3.880.969 | 106.482.611 | 11.673.266 |
| BBNI46 | 157.343.860 | 5.245.774 | 4.371.515 | 111.684.484 | 13.257.366 |
| BBNI47 | 161.425.420 | 5.981.746 | 4.898.103 | 113.873.523 | 14.832.095 |
| BBNI48 | 167.425.433 | 6.685.822 | 5.431.122 | 112.061.397 | 16.553.051 |
| BBNP37 | 3.287.874 | 18.214 | 5.776 | 1.651.081 | 27.284 |
| BBNP38 | 3.202.654 | 34.155 | 11.872 | 1.697.397 | 52.438 |
| BBNP39 | 3.121.977 | 50.159 | 17.766 | 1.707.589 | 78.621 |
| BBNP40 | 2.985.663 | 64.632 | 23.861 | 1.737.514 | 103.757 |
| BBNP41 | 2.892.590 | 78.942 | 30.921 | 1.781.596 | 128.319 |
| BBNP42 | 2.853.352 | 92.541 | 37.735 | 1.881.592 | 152.009 |
| BBNP43 | 2.772.847 | 106.417 | 44.520 | 1.955.684 | 176.093 |
| BBNP44 | 2.678.192 | 120.205 | 51.800 | 2.061.258 | 200.083 |
| BBNP45 | 2.928.354 | 135.805 | 59.167 | 2.076.578 | 225.646 |
| BBNP46 | 3.193.936 | 156.610 | 66.033 | 2.108.653 | 250.222 |
| BBNP47 | 3.230.921 | 178.772 | 72.750 | 2.116.312 | 281.124 |
| BBNP48 | 3.298.389 | 203.143 | 81.120 | 2.178.697 | 316.074 |
| NISP37 | 21.848.256 | 115.174 | 94.245 | 18.840.945 | 216.808 |
| NISP38 | 21.797.288 | 217.419 | 186.397 | 18.562.239 | 416.255 |
| NISP39 | 21.310.722 | 323.300 | 278.274 | 18.918.580 | 625.683 |
| NISP40 | 21.524.500 | 412.991 | 372.758 | 19.259.168 | 828.549 |
| NISP41 | 21.276.571 | 514.375 | 454.187 | 19.714.315 | 1.041.226 |
| NISP42 | 21.491.070 | 593.953 | 549.035 | 20.205.120 | 1.248.555 |
| NISP43 | 21.454.945 | 694.870 | 640.969 | 20.470.749 | 1.466.822 |
| NISP44 | 22.294.675 | 804.706 | 735.015 | 20.823.354 | 1.694.993 |
| NISP45 | 22.471.584 | 924.946 | 829.685 | 21.089.846 | 1.935.648 |
| NISP46 | 24.468.294 | 1.064.207 | 925.531 | 21.587.666 | 2.196.626 |
| NISP47 | 25.881.622 | 1.218.158 | 1.022.786 | 21.657.303 | 2.481.588 |
| NISP48 | 27.239.749 | 1.385.114 | 1.141.402 | 20.809.545 | 2.785.731 |
| PBNB37 | 35.580.409 | 227.671 | 65.243 | 30.416.228 | 430.126 |
| PBNB38 | 37.358.824 | 439.915 | 137.892 | 31.093.279 | 858.392 |
| PBNB39 | 37.192.341 | 672.706 | 204.186 | 32.168.059 | 1.288.522 |
| PBNB40 | 36.255.467 | 915.038 | 274.789 | 32.544.693 | 1.715.679 |
| PBNB41 | 37.081.660 | 1.145.228 | 349.624 | 33.366.012 | 2.138.156 |
| PBNB42 | 39.405.760 | 1.392.846 | 441.935 | 34.348.868 | 2.581.249 |
| PBNB43 | 40.067.726 | 1.642.856 | 532.284 | 34.914.462 | 3.046.665 |
| PBNB44 | 42.471.825 | 1.903.601 | 626.148 | 36.230.504 | 3.512.551 |
| PBNB45 | 45.878.493 | 2.216.362 | 734.192 | 36.966.908 | 4.017.746 |
| PBNB46 | 47.883.005 | 2.581.750 | 832.416 | 37.861.285 | 4.557.867 |

Lampiran 4: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2008 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| PBNB47 | 45.678.220 | 2.939.568 | 932.171 | 37.906.664 | 5.111.279 |
| PBNB48 | 47.618.342 | 3.301.933 | 1.056.790 | 36.868.877 | 5.661.180 |
| BNLI37 | 30.833.778 | 139.097 | 121.530 | 26.684.003 | 351.562 |
| BNLI38 | 31.043.294 | 266.302 | 254.060 | 26.930.665 | 673.475 |
| BNLI39 | 32.465.621 | 411.501 | 380.088 | 28.258.541 | 1.028.118 |
| BNLI40 | 33.131.930 | 561.940 | 514.095 | 28.713.001 | 1.367.555 |
| BNLI41 | 32.078.362 | 720.541 | 652.090 | 29.527.706 | 1.725.799 |
| BNLI42 | 34.403.097 | 886.176 | 798.200 | 31.248.300 | 2.095.332 |
| BNLI43 | 34.904.581 | 1.063.761 | 942.424 | 32.107.019 | 2.485.099 |
| BNLI44 | 34.388.267 | 1.251.308 | 1.086.808 | 32.396.166 | 2.889.982 |
| BNLI45 | 37.977.125 | 1.457.971 | 1.236.019 | 33.741.019 | 3.324.181 |
| BNLI46 | 38.188.634 | 1.706.223 | 1.390.520 | 34.826.130 | 3.794.561 |
| BNLI47 | 39.640.000 | 1.971.654 | 1.546.287 | 35.116.600 | 4.272.301 |
| BNLI48 | 43.082.783 | 2.270.741 | 1.707.608 | 34.883.337 | 4.823.775 |
| BBRI37 | 157.464.675 | 590.118 | 582.921 | 110.850.224 | 2.212.582 |
| BBRI38 | 159.219.269 | 1.156.308 | 1.186.982 | 112.975.024 | 4.287.825 |
| BBRI39 | 163.745.631 | 1.762.124 | 1.929.056 | 118.435.570 | 6.418.986 |
| BBRI40 | 162.788.283 | 2.371.492 | 2.554.238 | 123.180.314 | 8.628.950 |
| BBRI41 | 167.207.931 | 3.006.884 | 3.358.495 | 129.230.370 | 10.929.540 |
| BBRI42 | 177.744.997 | 3.633.551 | 4.140.330 | 135.954.859 | 13.208.346 |
| BBRI43 | 163.203.980 | 4.243.366 | 4.919.691 | 138.320.979 | 15.528.219 |
| BBRI44 | 160.234.944 | 4.853.324 | 5.587.496 | 144.587.143 | 17.874.587 |
| BBRI45 | 178.670.711 | 5.574.968 | 6.307.460 | 151.456.514 | 20.269.748 |
| BBRI46 | 183.315.780 | 6.419.141 | 7.253.036 | 154.965.751 | 22.739.168 |
| BBRI47 | 184.950.783 | 7.262.370 | 7.945.919 | 157.910.313 | 25.327.202 |
| BBRI48 | 204.923.465 | 8.440.052 | 9.395.646 | 161.061.059 | 28.076.399 |
| BSWD37 | 973.341 | 5.589 | 2.748 | 620.100 | 9.216 |
| BSWD38 | 921.460 | 10.453 | 4.743 | 648.227 | 17.575 |
| BSWD39 | 936.900 | 15.596 | 6.864 | 679.225 | 26.735 |
| BSWD40 | 933.392 | 20.408 | 9.613 | 712.821 | 35.693 |
| BSWD41 | 975.583 | 25.468 | 12.127 | 716.197 | 45.077 |
| BSWD42 | 969.138 | 30.626 | 14.155 | 747.969 | 54.499 |
| BSWD43 | 924.796 | 35.878 | 16.206 | 790.168 | 64.707 |
| BSWD44 | 880.344 | 41.314 | 18.381 | 776.841 | 75.800 |
| BSWD45 | 901.472 | 46.772 | 21.263 | 785.476 | 86.929 |
| BSWD46 | 1.035.041 | 53.014 | 23.892 | 833.643 | 99.163 |
| BSWD47 | 1.062.925 | 60.008 | 26.107 | 881.867 | 112.717 |
| BSWD48 | 1.054.149 | 67.537 | 29.098 | 876.618 | 126.818 |
| BVIC37 | 3.696.513 | 30.441 | 5.177 | 1.976.185 | 39.076 |
| BVIC38 | 3.833.726 | 56.645 | 10.600 | 2.037.496 | 73.308 |
| BVIC39 | 4.340.525 | 86.996 | 16.280 | 2.145.425 | 112.426 |
| BVIC40 | 3.624.607 | 115.411 | 21.926 | 2.185.123 | 150.171 |
| BVIC41 | 3.670.351 | 143.067 | 28.104 | 2.171.835 | 187.764 |
| BVIC42 | 4.740.820 | 173.872 | 34.406 | 2.235.471 | 227.871 |
| BVIC43 | 4.291.019 | 209.204 | 41.695 | 2.184.805 | 274.710 |
| BVIC44 | 4.082.638 | 242.961 | 48.606 | 2.067.860 | 318.044 |
| BVIC45 | 4.065.298 | 278.833 | 55.952 | 2.090.756 | 364.212 |
| BVIC46 | 3.806.831 | 317.806 | 63.805 | 2.069.462 | 412.670 |
| BVIC47 | 3.699.687 | 354.915 | 71.319 | 2.131.721 | 459.814 |
| BVIC48 | 4.281.332 | 393.972 | 79.380 | 2.163.515 | 508.013 |

Lampiran 5: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2009

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC49 | 11.485.508 | 98.925 | 30.224 | 9.719.971 | 130.797 |
| INPC50 | 11.752.205 | 196.450 | 62.174 | 9.616.662 | 261.362 |
| INPC51 | 12.049.205 | 303.785 | 95.588 | 9.966.931 | 417.923 |
| INPC52 | 11.883.445 | 402.823 | 129.155 | 9.921.500 | 560.542 |
| INPC53 | 12.151.118 | 497.991 | 164.738 | 9.988.107 | 699.815 |
| INPC54 | 12.153.879 | 586.947 | 201.772 | 10.369.286 | 835.114 |
| INPC55 | 12.473.300 | 677.308 | 240.562 | 10.374.550 | 975.045 |
| INPC56 | 12.573.875 | 766.195 | 273.936 | 10.333.213 | 1.113.671 |
| INPC57 | 12.326.730 | 848.284 | 302.934 | 10.463.589 | 1.240.889 |
| INPC58 | 12.528.998 | 930.298 | 332.336 | 10.515.227 | 1.375.654 |
| INPC59 | 12.656.464 | 1.008.906 | 169.791 | 10.557.842 | 1.495.162 |
| INPC60 | 13.131.144 | 1.089.622 | 379.780 | 11.016.610 | 1.628.587 |
| BBCA49 | 210.449.846 | 660.471 | 570.245 | 106.898.193 | 2.017.982 |
| BBCA50 | 214.956.902 | 1.250.040 | 1.210.842 | 106.531.864 | 3.882.202 |
| BBCA51 | 215.448.837 | 1.912.387 | 1.889.125 | 107.307.051 | 5.837.272 |
| BBCA52 | 213.146.538 | 2.563.981 | 2.581.384 | 106.823.024 | 7.770.849 |
| BBCA53 | 216.184.585 | 3.234.973 | 3.085.693 | 106.218.967 | 9.686.284 |
| BBCA54 | 221.447.502 | 3.902.097 | 3.651.570 | 106.958.326 | 11.583.739 |
| BBCA55 | 223.527.472 | 4.608.318 | 4.211.368 | 110.081.561 | 13.491.357 |
| BBCA56 | 230.661.981 | 5.292.088 | 4.816.109 | 111.661.068 | 15.375.010 |
| BBCA57 | 236.575.027 | 5.967.244 | 5.433.906 | 112.404.607 | 17.230.390 |
| BBCA58 | 233.306.679 | 6.652.811 | 6.227.779 | 112.560.902 | 19.117.908 |
| BBCA59 | 238.164.223 | 7.302.833 | 6.878.070 | 116.656.848 | 20.943.911 |
| BBCA60 | 247.155.083 | 7.951.218 | 7.513.761 | 123.596.037 | 22.865.697 |
| BNGA49 | 52.788.734 | 431.787 | 176.019 | 48.973.997 | 718.058 |
| BNGA50 | 52.194.586 | 780.980 | 425.104 | 49.401.924 | 1.393.261 |
| BNGA51 | 51.209.913 | 1.167.755 | 530.985 | 49.814.655 | 2.137.347 |
| BNGA52 | 51.241.968 | 1.504.551 | 747.559 | 49.489.736 | 2.871.241 |
| BNGA53 | 83.453.133 | 2.570.273 | 1.342.670 | 71.600.200 | 5.072.422 |
| BNGA54 | 83.751.960 | 2.988.002 | 1.618.476 | 72.649.002 | 5.949.071 |
| BNGA55 | 80.785.876 | 3.406.045 | 1.923.131 | 71.275.003 | 6.907.998 |
| BNGA56 | 81.541.394 | 3.808.718 | 2.236.932 | 72.559.403 | 7.859.205 |
| BNGA57 | 87.145.997 | 4.177.168 | 2.565.937 | 74.135.295 | 8.753.889 |
| BNGA58 | 80.287.542 | 4.587.756 | 2.872.724 | 75.304.533 | 9.680.287 |
| BNGA59 | 83.938.025 | 5.001.740 | 3.177.025 | 77.441.200 | 10.628.974 |
| BNGA60 | 88.039.289 | 5.381.656 | 3.497.308 | 82.970.344 | 11.643.229 |
| BDMN49 | 77.491.580 | 720.603 | 314.095 | 63.432.299 | 1.235.275 |
| BDMN50 | 77.742.312 | 1.379.783 | 626.241 | 62.265.935 | 2.403.854 |
| BDMN51 | 76.294.171 | 2.058.102 | 934.309 | 61.591.558 | 3.608.819 |
| BDMN52 | 73.830.295 | 2.644.064 | 1.266.991 | 60.470.105 | 4.763.856 |
| BDMN53 | 71.625.316 | 3.204.044 | 1.611.571 | 59.380.510 | 5.931.757 |
| BDMN54 | 68.212.515 | 3.691.249 | 1.913.841 | 59.573.680 | 7.062.736 |
| BDMN55 | 66.995.951 | 4.161.708 | 2.243.999 | 58.533.905 | 8.163.733 |
| BDMN56 | 68.766.605 | 4.617.747 | 2.574.924 | 59.235.669 | 9.258.498 |
| BDMN57 | 69.583.227 | 5.043.591 | 2.900.135 | 59.508.856 | 10.319.502 |
| BDMN58 | 69.544.525 | 5.481.917 | 3.224.874 | 58.991.452 | 11.389.360 |
| BDMN59 | 69.125.706 | 5.898.976 | 3.566.385 | 59.842.152 | 12.457.488 |
| BDMN60 | 68.985.046 | 6.302.989 | 3.879.680 | 60.579.191 | 13.529.322 |
| BEKS49 | 1.336.755 | 10.370 | 3.480 | 1.018.514 | 19.511 |
| BEKS50 | 1.322.120 | 19.355 | 6.971 | 1.033.291 | 34.531 |
| BEKS51 | 1.298.801 | 28.556 | 10.632 | 1.020.778 | 53.469 |
| BEKS52 | 1.303.741 | 37.060 | 14.603 | 1.032.904 | 69.689 |
| BEKS53 | 1.348.529 | 45.488 | 19.523 | 1.032.253 | 84.992 |
| BEKS54 | 1.307.530 | 53.463 | 23.612 | 1.031.042 | 99.975 |
| BEKS55 | 1.333.980 | 61.457 | 27.308 | 1.039.251 | 115.504 |
| BEKS56 | 1.305.577 | 69.171 | 30.975 | 1.051.223 | 125.942 |
| BEKS57 | 1.328.182 | 76.442 | 35.941 | 1.057.414 | 139.633 |
| BEKS58 | 1.390.006 | 84.161 | 39.557 | 1.049.976 | 153.737 |

Lampiran 5: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2009 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS59 | 1.346.930 | 92.343 | 43.123 | 1.066.339 | 169.437 |
| BEKS60 | 1.328.322 | 99.262 | 47.857 | 1.036.196 | 185.792 |
| BABP49 | 5.778.430 | 42.388 | 24.646 | 4.747.980 | 59.435 |
| BABP50 | 6.231.642 | 82.013 | 48.003 | 4.681.197 | 117.277 |
| BABP51 | 6.121.108 | 122.675 | 72.779 | 4.571.442 | 180.556 |
| BABP52 | 5.646.990 | 157.470 | 98.111 | 4.614.762 | 240.729 |
| BABP53 | 5.452.111 | 191.540 | 131.490 | 4.570.819 | 301.568 |
| BABP54 | 5.315.999 | 224.038 | 146.595 | 4.563.837 | 362.275 |
| BABP55 | 5.309.449 | 256.536 | 184.877 | 4.618.567 | 424.376 |
| BABP56 | 5.706.216 | 289.319 | 195.575 | 4.786.350 | 484.559 |
| BABP57 | 5.838.181 | 323.932 | 219.145 | 4.858.344 | 558.233 |
| BABP58 | 5.683.198 | 358.134 | 260.980 | 4.975.402 | 610.066 |
| BABP59 | 5.702.932 | 390.807 | 287.970 | 5.132.870 | 673.815 |
| BABP60 | 6.323.430 | 425.521 | 309.962 | 5.362.264 | 739.434 |
| BNII49 | 44.672.179 | 312.373 | 139.085 | 34.962.311 | 531.464 |
| BNII50 | 43.689.306 | 577.963 | 286.241 | 35.018.441 | 1.005.351 |
| BNII51 | 42.849.113 | 834.327 | 442.974 | 34.571.345 | 1.506.718 |
| BNII52 | 42.284.956 | 1.064.194 | 598.254 | 33.020.650 | 1.977.517 |
| BNII53 | 42.883.010 | 1.297.459 | 760.829 | 32.588.339 | 2.439.407 |
| BNII54 | 42.979.560 | 1.510.141 | 918.635 | 32.949.241 | 2.866.981 |
| BNII55 | 43.319.279 | 1.726.761 | 1.068.433 | 32.853.866 | 3.327.461 |
| BNII56 | 44.789.172 | 1.939.886 | 1.230.602 | 32.871.999 | 3.778.889 |
| BNII57 | 44.647.637 | 2.138.328 | 1.378.495 | 34.314.676 | 4.209.388 |
| BNII58 | 44.360.581 | 2.339.364 | 1.536.792 | 34.729.027 | 4.669.225 |
| BNII59 | 45.602.836 | 2.534.880 | 1.687.532 | 35.385.139 | 5.115.775 |
| BNII60 | 48.686.923 | 2.731.286 | 1.875.232 | 37.491.774 | 5.574.460 |
| BKSW49 | 1.908.307 | 14.418 | 5.609 | 1.456.516 | 21.117 |
| BKSW50 | 1.913.974 | 26.830 | 11.571 | 1.430.686 | 40.208 |
| BKSW51 | 1.837.781 | 39.666 | 17.621 | 1.371.045 | 60.689 |
| BKSW52 | 1.857.814 | 51.091 | 23.813 | 1.334.633 | 78.878 |
| BKSW53 | 1.846.417 | 62.292 | 29.872 | 1.318.681 | 97.400 |
| BKSW54 | 1.844.867 | 72.651 | 35.948 | 1.297.147 | 115.442 |
| BKSW55 | 1.816.304 | 82.707 | 42.211 | 1.259.633 | 133.773 |
| BKSW56 | 1.904.770 | 92.650 | 49.011 | 1.253.814 | 150.748 |
| BKSW57 | 2.040.147 | 102.355 | 55.740 | 1.247.570 | 167.856 |
| BKSW58 | 2.037.279 | 112.457 | 62.118 | 1.272.715 | 185.416 |
| BKSW59 | 2.085.856 | 122.099 | 68.667 | 1.311.554 | 203.379 |
| BKSW60 | 2.143.863 | 132.272 | 73.191 | 1.433.101 | 222.355 |
| BMRI49 | 271.261.755 | 1.404.644 | 522.877 | 156.537.635 | 2.690.673 |
| BMRI50 | 268.880.786 | 2.613.934 | 1.072.816 | 158.867.415 | 5.245.504 |
| BMRI51 | 263.652.207 | 3.839.072 | 1.642.129 | 160.072.261 | 7.930.453 |
| BMRI52 | 266.159.285 | 4.964.426 | 2.315.409 | 158.257.060 | 10.387.145 |
| BMRI53 | 270.056.395 | 6.154.475 | 2.971.872 | 157.239.110 | 12.884.984 |
| BMRI54 | 276.188.535 | 7.297.206 | 3.619.816 | 164.535.342 | 15.306.434 |
| BMRI55 | 276.932.243 | 8.473.570 | 4.324.549 | 164.990.193 | 17.767.465 |
| BMRI56 | 285.098.318 | 9.665.502 | 4.909.109 | 168.880.518 | 20.133.000 |
| BMRI57 | 284.164.044 | 10.763.262 | 5.263.024 | 170.715.069 | 22.450.586 |
| BMRI58 | 282.015.602 | 11.866.327 | 5.882.427 | 171.571.690 | 24.840.679 |
| BMRI59 | 288.094.985 | 12.886.383 | 6.479.155 | 175.935.647 | 27.156.311 |
| BMRI60 | 309.457.617 | 13.980.545 | 7.413.990 | 179.687.845 | 29.739.474 |
| MAYA49 | 4.126.222 | 44.374 | 17.234 | 3.994.342 | 72.573 |
| MAYA50 | 4.453.629 | 87.343 | 36.822 | 3.953.972 | 140.726 |
| MAYA51 | 4.685.506 | 135.031 | 55.545 | 4.065.148 | 215.795 |
| MAYA52 | 4.807.141 | 181.083 | 75.352 | 4.355.781 | 290.986 |
| MAYA53 | 4.924.536 | 227.077 | 95.060 | 4.384.382 | 370.857 |
| MAYA54 | 5.009.506 | 271.075 | 115.713 | 4.473.402 | 447.903 |
| MAYA55 | 5.179.123 | 315.752 | 136.205 | 4.361.490 | 527.316 |
| MAYA56 | 5.327.698 | 359.574 | 156.368 | 4.621.490 | 607.150 |
| MAYA57 | 5.475.526 | 401.844 | 176.573 | 4.588.911 | 685.525 |
| MAYA58 | 5.534.366 | 444.034 | 197.553 | 4.679.396 | 764.154 |

Lampiran 5: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2009 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| MAYA59 | 5.619.785 | 485.403 | 215.915 | 4.820.756 | 835.084 |
| MAYA60 | 6.053.959 | 529.104 | 239.844 | 5.060.346 | 923.645 |
| MEGA49 | 29.797.035 | 241.866 | 66.388 | 19.216.085 | 351.685 |
| MEGA50 | 30.658.383 | 455.889 | 137.008 | 19.162.265 | 683.775 |
| MEGA51 | 31.157.165 | 683.849 | 194.893 | 18.140.039 | 1.046.139 |
| MEGA52 | 30.864.610 | 882.215 | 278.908 | 17.768.049 | 1.379.151 |
| MEGA53 | 31.770.474 | 1.066.470 | 357.190 | 17.905.882 | 1.720.171 |
| MEGA54 | 32.153.167 | 1.240.988 | 442.373 | 17.599.457 | 2.054.595 |
| MEGA55 | 30.689.837 | 1.405.873 | 549.033 | 17.404.603 | 2.379.139 |
| MEGA56 | 30.455.100 | 1.553.551 | 635.719 | 17.272.137 | 2.644.092 |
| MEGA57 | 30.082.818 | 1.690.197 | 746.636 | 17.366.711 | 2.915.310 |
| MEGA58 | 31.378.345 | 1.831.229 | 829.650 | 17.273.966 | 3.180.003 |
| MEGA59 | 33.070.679 | 1.969.890 | 915.856 | 17.597.634 | 3.429.197 |
| MEGA60 | 34.355.188 | 2.113.259 | 1.029.781 | 18.789.040 | 3.715.724 |
| BBNI49 | 161.791.092 | 774.368 | 348.791 | 110.479.381 | 1.731.903 |
| BBNI50 | 163.567.114 | 1.454.009 | 757.574 | 113.133.138 | 3.272.915 |
| BBNI51 | 166.369.002 | 2.205.658 | 1.227.837 | 114.689.398 | 4.975.713 |
| BBNI52 | 162.935.382 | 2.955.947 | 1.674.715 | 114.120.000 | 6.670.585 |
| BBNI53 | 164.440.925 | 3.693.340 | 2.149.249 | 115.321.641 | 8.292.199 |
| BBNI54 | 171.029.207 | 4.413.491 | 2.585.015 | 119.798.061 | 9.995.757 |
| BBNI55 | 166.672.088 | 5.173.397 | 3.032.277 | 118.600.454 | 11.601.396 |
| BBNI56 | 171.783.029 | 5.896.305 | 3.479.944 | 120.361.674 | 13.202.614 |
| BBNI57 | 167.282.995 | 6.398.682 | 4.038.981 | 122.183.396 | 14.691.639 |
| BBNI58 | 169.731.099 | 7.192.184 | 4.493.235 | 121.395.023 | 16.453.177 |
| BBNI59 | 179.930.995 | 7.799.088 | 5.029.112 | 119.890.648 | 17.935.757 |
| BBNI60 | 193.928.796 | 8.482.707 | 5.856.061 | 120.768.825 | 19.620.533 |
| BBNP49 | 3.522.478 | 26.291 | 7.208 | 2.132.628 | 34.233 |
| BBNP50 | 3.817.942 | 52.035 | 13.975 | 2.127.098 | 66.203 |
| BBNP51 | 4.029.833 | 81.606 | 21.692 | 2.133.530 | 102.282 |
| BBNP52 | 3.663.620 | 107.094 | 29.378 | 2.125.547 | 136.486 |
| BBNP53 | 3.601.802 | 129.544 | 37.040 | 2.122.784 | 169.922 |
| BBNP54 | 3.667.219 | 151.004 | 45.077 | 2.156.000 | 202.525 |
| BBNP55 | 3.629.986 | 172.284 | 53.106 | 2.146.016 | 236.378 |
| BBNP56 | 3.711.277 | 192.553 | 61.166 | 2.123.181 | 268.148 |
| BBNP57 | 3.579.565 | 209.725 | 68.678 | 2.105.745 | 299.001 |
| BBNP58 | 3.466.980 | 225.060 | 77.194 | 2.251.465 | 329.845 |
| BBNP59 | 3.458.680 | 238.923 | 85.792 | 2.356.497 | 359.654 |
| BBNP60 | 3.492.395 | 252.632 | 95.179 | 2.562.727 | 391.118 |
| NISP49 | 26.374.126 | 178.011 | 94.323 | 20.134.118 | 304.480 |
| NISP50 | 28.136.066 | 339.490 | 200.530 | 19.749.264 | 592.477 |
| NISP51 | 28.615.178 | 512.559 | 309.971 | 19.507.317 | 911.319 |
| NISP52 | 28.159.774 | 668.875 | 412.403 | 18.786.070 | 1.214.072 |
| NISP53 | 28.368.031 | 825.371 | 516.925 | 18.682.681 | 1.519.300 |
| NISP54 | 28.114.488 | 964.827 | 615.557 | 18.909.217 | 1.793.778 |
| NISP55 | 26.817.611 | 1.086.179 | 718.103 | 18.879.348 | 2.067.442 |
| NISP56 | 26.065.333 | 1.195.550 | 827.138 | 19.217.301 | 2.328.710 |
| NISP57 | 26.415.120 | 1.299.384 | 932.918 | 19.868.882 | 2.584.278 |
| NISP58 | 27.075.279 | 1.409.346 | 1.038.970 | 20.048.616 | 2.845.389 |
| NISP59 | 28.022.151 | 1.518.089 | 1.145.808 | 20.329.997 | 3.102.768 |
| NISP60 | 30.638.451 | 1.641.134 | 1.255.079 | 21.886.527 | 3.367.537 |
| PNBN49 | 50.560.153 | 402.897 | 78.742 | 36.580.521 | 589.416 |
| PNBN50 | 51.758.021 | 764.490 | 173.696 | 36.815.144 | 1.150.269 |
| PNBN51 | 52.700.438 | 1.139.247 | 264.449 | 36.490.223 | 1.793.512 |
| PNBN52 | 53.237.917 | 1.489.159 | 348.734 | 35.836.530 | 2.361.825 |
| PNBN53 | 53.014.760 | 1.832.755 | 441.204 | 35.088.339 | 2.948.950 |
| PNBN54 | 53.500.789 | 2.167.044 | 543.774 | 35.867.174 | 3.520.816 |
| PNBN55 | 52.720.904 | 2.483.546 | 667.630 | 36.503.710 | 4.112.886 |
| PNBN56 | 53.721.653 | 2.789.770 | 774.508 | 37.639.457 | 4.693.056 |
| PNBN57 | 55.696.850 | 3.081.649 | 896.432 | 40.156.414 | 5.255.799 |
| PNBN58 | 54.742.921 | 3.369.821 | 1.009.669 | 40.562.072 | 5.808.876 |

Lampiran 5: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2009 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| PNBN59 | 57.184.509 | 3.662.979 | 1.133.850 | 41.752.025 | 6.362.990 |
| PNBN60 | 58.567.602 | 3.954.802 | 1.274.202 | 43.220.220 | 6.959.883 |
| BNLI49 | 45.716.117 | 354.612 | 148.289 | 34.448.697 | 558.144 |
| BNLI50 | 47.272.314 | 689.096 | 294.084 | 34.668.358 | 1.085.818 |
| BNLI51 | 44.510.815 | 957.379 | 441.932 | 35.258.892 | 1.598.603 |
| BNLI52 | 44.163.701 | 1.229.206 | 594.546 | 35.323.351 | 2.115.867 |
| BNLI53 | 42.616.211 | 1.489.740 | 751.290 | 35.767.728 | 2.636.019 |
| BNLI54 | 43.741.326 | 1.733.594 | 906.098 | 36.715.561 | 3.132.632 |
| BNLI55 | 43.871.251 | 1.995.078 | 1.066.461 | 36.662.272 | 3.633.968 |
| BNLI56 | 43.886.736 | 2.243.384 | 1.229.489 | 37.510.130 | 4.122.060 |
| BNLI57 | 44.229.233 | 2.464.679 | 1.390.554 | 37.686.627 | 4.596.732 |
| BNLI58 | 44.246.294 | 2.684.716 | 1.549.916 | 38.207.209 | 5.083.359 |
| BNLI59 | 45.272.549 | 2.898.390 | 1.735.301 | 39.462.812 | 5.559.149 |
| BNLI60 | 46.105.528 | 3.107.693 | 1.908.311 | 41.244.082 | 6.064.088 |
| BBRI49 | 196.098.031 | 998.873 | 677.409 | 157.045.254 | 2.800.190 |
| BBRI50 | 196.295.342 | 1.923.656 | 1.367.555 | 160.582.977 | 5.483.640 |
| BBRI51 | 206.895.822 | 2.893.982 | 2.370.347 | 165.226.025 | 8.276.225 |
| BBRI52 | 208.254.987 | 3.879.765 | 3.085.355 | 171.092.497 | 11.084.302 |
| BBRI53 | 208.253.937 | 4.883.450 | 3.803.734 | 176.654.475 | 13.937.731 |
| BBRI54 | 220.776.432 | 5.907.363 | 4.748.594 | 184.600.939 | 16.866.596 |
| BBRI55 | 220.099.809 | 6.977.090 | 5.859.770 | 186.298.490 | 19.824.891 |
| BBRI56 | 224.705.220 | 8.050.611 | 6.511.089 | 190.959.121 | 22.838.434 |
| BBRI57 | 224.998.508 | 9.058.959 | 7.075.838 | 192.233.530 | 25.756.846 |
| BBRI58 | 223.712.917 | 10.157.148 | 7.981.368 | 195.595.593 | 29.075.757 |
| BBRI59 | 234.094.164 | 11.085.136 | 8.804.992 | 198.581.443 | 31.840.872 |
| BBRI60 | 255.739.540 | 12.235.859 | 10.330.656 | 205.563.569 | 35.092.551 |
| BSWD49 | 1.039.151 | 7.495 | 2.465 | 870.075 | 13.725 |
| BSWD50 | 1.112.746 | 14.379 | 5.232 | 866.721 | 26.262 |
| BSWD51 | 1.061.130 | 21.800 | 7.631 | 895.599 | 40.069 |
| BSWD52 | 1.077.631 | 28.889 | 11.048 | 906.561 | 53.478 |
| BSWD53 | 1.101.015 | 36.087 | 13.133 | 903.714 | 66.888 |
| BSWD54 | 1.071.924 | 42.497 | 15.714 | 907.087 | 79.468 |
| BSWD55 | 1.088.561 | 49.094 | 18.242 | 922.346 | 92.628 |
| BSWD56 | 1.126.779 | 55.738 | 20.754 | 955.352 | 105.969 |
| BSWD57 | 1.132.292 | 62.289 | 23.187 | 935.695 | 119.040 |
| BSWD58 | 1.143.824 | 69.054 | 25.651 | 985.008 | 131.868 |
| BSWD59 | 1.183.526 | 75.685 | 28.004 | 1.018.338 | 145.269 |
| BSWD60 | 1.183.526 | 82.498 | 30.423 | 1.018.338 | 162.509 |
| BVIC49 | 3.607.105 | 41.444 | 7.508 | 2.059.364 | 51.437 |
| BVIC50 | 3.731.989 | 74.760 | 15.079 | 2.018.386 | 93.001 |
| BVIC51 | 3.815.415 | 112.115 | 22.451 | 1.904.293 | 141.115 |
| BVIC52 | 3.964.862 | 148.555 | 32.216 | 1.869.541 | 188.784 |
| BVIC53 | 4.149.605 | 184.702 | 43.362 | 1.925.349 | 237.347 |
| BVIC54 | 4.913.875 | 223.720 | 52.124 | 2.230.842 | 288.830 |
| BVIC55 | 4.496.329 | 281.786 | 43.337 | 2.334.707 | 340.362 |
| BVIC56 | 4.706.019 | 324.725 | 49.206 | 2.368.613 | 393.631 |
| BVIC57 | 5.027.069 | 365.598 | 54.407 | 2.490.041 | 449.211 |
| BVIC58 | 4.540.149 | 405.592 | 60.194 | 2.602.141 | 503.204 |
| BVIC59 | 4.793.438 | 443.112 | 66.306 | 2.645.631 | 555.925 |
| BVIC60 | 6.152.331 | 486.349 | 75.740 | 2.822.101 | 616.166 |

Lampiran 6: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2010

| DMU | Total Deposit {I1} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3} | Total kredit yang diberikan {O1} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2} |
|--------|--------------------|---|---|----------------------------------|--|
| INPC61 | 13.205.840 | 178.842 | 19.665 | 10.912.877 | 232.983 |
| INPC62 | 12.923.624 | 411.607 | 39.708 | 10.582.921 | 503.002 |
| INPC63 | 12.699.945 | 234.848 | 61.023 | 10.819.935 | 370.612 |
| INPC64 | 12.777.448 | 307.812 | 84.098 | 10.849.695 | 487.192 |
| INPC65 | 13.225.297 | 383.388 | 106.367 | 10.954.529 | 612.336 |
| INPC66 | 13.314.904 | 457.965 | 128.711 | 11.130.414 | 733.099 |
| INPC67 | 12.507.813 | 531.689 | 156.245 | 11.169.960 | 859.875 |
| INPC68 | 12.180.783 | 601.739 | 173.435 | 11.301.001 | 974.665 |
| INPC69 | 12.969.133 | 674.922 | 194.676 | 11.449.231 | 1.094.951 |
| INPC70 | 13.168.785 | 753.873 | 215.298 | 11.333.981 | 1.220.536 |
| INPC71 | 13.265.229 | 832.105 | 236.210 | 11.045.614 | 1.373.090 |
| INPC72 | 14.683.981 | 918.250 | 243.257 | 11.211.984 | 1.505.177 |
| BBCA61 | 242.717.127 | 631.187 | 504.409 | 116.511.671 | 1.614.130 |
| BBCA62 | 243.622.641 | 1.187.567 | 984.052 | 119.318.067 | 3.083.694 |
| BBCA63 | 241.855.170 | 1.810.937 | 1.388.957 | 120.644.175 | 4.681.414 |
| BBCA64 | 244.029.605 | 2.411.709 | 2.062.012 | 122.884.785 | 6.248.418 |
| BBCA65 | 252.751.505 | 3.009.829 | 2.414.839 | 127.225.442 | 7.848.046 |
| BBCA66 | 255.030.168 | 3.587.956 | 2.769.076 | 131.550.824 | 9.463.903 |
| BBCA67 | 253.956.221 | 4.173.394 | 3.739.694 | 135.218.115 | 11.195.265 |
| BBCA68 | 260.272.172 | 4.742.507 | 4.065.442 | 139.052.671 | 12.983.087 |
| BBCA69 | 262.767.565 | 5.309.876 | 4.425.379 | 138.869.066 | 14.808.307 |
| BBCA70 | 262.644.724 | 5.892.825 | 4.785.995 | 139.695.060 | 16.733.575 |
| BBCA71 | 268.766.048 | 6.466.204 | 5.126.886 | 143.593.685 | 18.602.565 |
| BBCA72 | 277.533.692 | 7.076.320 | 5.475.754 | 154.001.943 | 20.557.909 |
| BNGA61 | 84.608.214 | 435.606 | 191.674 | 79.822.267 | 964.460 |
| BNGA62 | 84.517.837 | 825.126 | 391.626 | 81.389.593 | 1.827.297 |
| BNGA63 | 92.128.007 | 1.243.169 | 598.464 | 82.065.391 | 2.785.539 |
| BNGA64 | 95.466.518 | 2.652.905 | 798.271 | 84.039.762 | 4.717.175 |
| BNGA65 | 99.406.520 | 3.590.558 | 992.652 | 87.595.607 | 6.200.831 |
| BNGA66 | 104.265.532 | 4.574.493 | 1.212.886 | 89.735.785 | 8.068.868 |
| BNGA67 | 102.723.505 | 5.604.813 | 1.281.269 | 89.546.179 | 9.447.157 |
| BNGA68 | 103.702.373 | 6.651.579 | 1.502.272 | 93.098.188 | 10.912.351 |
| BNGA69 | 104.850.429 | 7.684.126 | 1.727.718 | 93.965.033 | 13.037.786 |
| BNGA70 | 107.842.944 | 8.785.576 | 1.950.140 | 95.952.954 | 14.639.700 |
| BNGA71 | 116.183.517 | 9.878.883 | 2.194.376 | 98.949.887 | 16.419.540 |
| BNGA72 | 115.349.204 | 11.154.906 | 2.209.957 | 102.074.749 | 17.879.936 |
| BDMN61 | 64.827.818 | 355.648 | 214.444 | 58.866.038 | 963.006 |
| BDMN62 | 64.820.096 | 657.864 | 423.091 | 59.869.961 | 1.906.023 |
| BDMN63 | 64.484.657 | 993.164 | 682.524 | 60.737.277 | 2.856.475 |
| BDMN64 | 64.935.932 | 1.314.513 | 929.762 | 61.700.289 | 3.810.706 |
| BDMN65 | 65.620.584 | 1.655.380 | 1.180.229 | 63.247.976 | 4.785.910 |
| BDMN66 | 66.895.114 | 1.987.059 | 1.491.475 | 66.623.530 | 5.756.241 |
| BDMN67 | 66.752.768 | 2.331.171 | 1.747.699 | 67.564.031 | 6.765.342 |
| BDMN68 | 67.465.731 | 2.695.362 | 2.000.525 | 70.731.577 | 7.788.175 |
| BDMN69 | 69.146.317 | 3.063.483 | 2.236.960 | 72.213.389 | 8.804.738 |
| BDMN70 | 71.594.798 | 3.436.654 | 2.496.138 | 72.893.393 | 9.853.386 |
| BDMN71 | 72.369.165 | 3.821.300 | 2.785.753 | 72.798.671 | 10.868.832 |
| BDMN72 | 79.541.163 | 4.279.233 | 3.058.452 | 75.090.482 | 11.934.209 |
| BEKS61 | 1.279.818 | 15.025 | 3.082 | 1.004.279 | 21.274 |
| BEKS62 | 1.012.667 | 26.633 | 5.972 | 956.345 | 41.806 |
| BEKS63 | 989.150 | 36.542 | 9.221 | 815.510 | 54.591 |
| BEKS64 | 1.056.682 | 46.198 | 13.303 | 757.145 | 68.144 |
| BEKS65 | 1.074.310 | 57.594 | 17.569 | 727.134 | 81.510 |
| BEKS66 | 993.603 | 68.105 | 21.852 | 690.401 | 93.181 |
| BEKS67 | 983.673 | 78.703 | 25.672 | 666.179 | 106.440 |
| BEKS68 | 996.021 | 89.596 | 30.204 | 637.163 | 121.985 |
| BEKS69 | 944.021 | 100.136 | 35.413 | 614.355 | 135.585 |
| BEKS70 | 966.186 | 110.749 | 42.870 | 598.136 | 148.883 |

Lampiran 6: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2010 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| BEKS71 | 981.036 | 121.444 | 50.311 | 600.549 | 163.149 |
| BEKS72 | 1.159.818 | 133.563 | 60.250 | 612.867 | 176.271 |
| BABP61 | 5.543.132 | 33.258 | 13.655 | 5.306.236 | 66.216 |
| BABP62 | 5.784.316 | 63.337 | 26.574 | 5.339.050 | 120.106 |
| BABP63 | 5.876.317 | 101.927 | 35.669 | 5.498.481 | 185.228 |
| BABP64 | 6.070.118 | 137.316 | 48.846 | 5.560.511 | 249.199 |
| BABP65 | 5.880.730 | 172.352 | 63.349 | 5.607.950 | 313.158 |
| BABP66 | 6.183.516 | 207.129 | 77.956 | 5.815.715 | 376.010 |
| BABP67 | 6.185.645 | 244.372 | 92.131 | 5.739.775 | 441.683 |
| BABP68 | 6.136.284 | 280.180 | 107.277 | 5.977.382 | 505.719 |
| BABP69 | 6.448.040 | 316.510 | 120.694 | 6.050.027 | 570.497 |
| BABP70 | 6.327.037 | 356.257 | 135.009 | 6.104.196 | 638.268 |
| BABP71 | 6.462.376 | 396.544 | 150.083 | 6.117.048 | 703.715 |
| BABP72 | 7.199.728 | 441.863 | 164.654 | 6.164.421 | 773.116 |
| BNII61 | 46.040.969 | 206.132 | 91.197 | 36.123.264 | 456.410 |
| BNII62 | 45.185.920 | 390.080 | 190.085 | 37.232.595 | 868.856 |
| BNII63 | 46.314.019 | 596.763 | 300.882 | 37.628.389 | 1.332.700 |
| BNII64 | 47.759.281 | 797.168 | 394.600 | 39.271.204 | 1.786.276 |
| BNII65 | 48.176.895 | 988.584 | 488.482 | 41.120.445 | 2.263.891 |
| BNII66 | 51.927.653 | 1.234.046 | 632.654 | 44.297.276 | 2.646.379 |
| BNII67 | 51.987.361 | 1.459.482 | 740.955 | 44.872.497 | 3.243.074 |
| BNII68 | 51.342.207 | 1.685.761 | 853.201 | 45.722.428 | 3.751.401 |
| BNII69 | 54.954.516 | 1.910.807 | 1.020.616 | 47.480.713 | 4.248.575 |
| BNII70 | 55.756.070 | 2.155.169 | 1.194.885 | 48.060.556 | 4.791.099 |
| BNII71 | 57.462.501 | 2.390.383 | 1.331.550 | 48.711.932 | 5.305.146 |
| BNII72 | 59.507.744 | 2.645.028 | 1.475.501 | 49.695.623 | 5.875.674 |
| BKSW61 | 2.174.246 | 23.168 | 3.780 | 1.459.184 | 30.595 |
| BKSW62 | 2.237.669 | 44.117 | 7.731 | 1.494.797 | 60.154 |
| BKSW63 | 2.217.344 | 30.691 | 13.011 | 1.543.592 | 55.379 |
| BKSW64 | 2.205.054 | 41.275 | 17.425 | 1.624.811 | 74.283 |
| BKSW65 | 2.168.119 | 109.642 | 21.957 | 1.611.262 | 153.048 |
| BKSW66 | 2.143.616 | 59.532 | 26.361 | 1.665.000 | 112.852 |
| BKSW67 | 2.179.263 | 150.906 | 31.135 | 1.668.459 | 213.872 |
| BKSW68 | 2.343.134 | 173.097 | 35.887 | 1.723.375 | 246.279 |
| BKSW69 | 2.313.917 | 89.481 | 40.776 | 1.702.443 | 172.884 |
| BKSW70 | 2.292.341 | 218.761 | 45.814 | 1.669.575 | 312.843 |
| BKSW71 | 2.237.249 | 241.365 | 51.313 | 1.665.741 | 345.323 |
| BKSW72 | 2.372.317 | 264.092 | 50.931 | 1.699.760 | 378.157 |
| BMRI61 | 294.806.654 | 2.302.811 | 402.236 | 175.271.050 | 3.527.180 |
| BMRI62 | 287.257.982 | 2.050.764 | 831.043 | 177.654.592 | 4.694.437 |
| BMRI63 | 291.276.409 | 3.089.313 | 1.341.691 | 181.512.916 | 7.282.869 |
| BMRI64 | 289.407.869 | 4.106.343 | 1.774.909 | 183.588.035 | 9.617.015 |
| BMRI65 | 292.006.479 | 5.164.982 | 2.264.252 | 186.672.915 | 12.077.789 |
| BMRI66 | 302.104.798 | 6.194.082 | 2.708.280 | 195.285.256 | 14.637.791 |
| BMRI67 | 293.069.676 | 7.238.663 | 3.149.807 | 196.107.964 | 17.213.146 |
| BMRI68 | 294.141.497 | 8.271.834 | 3.720.945 | 203.386.973 | 19.760.446 |
| BMRI69 | 295.874.643 | 9.253.676 | 4.255.107 | 207.305.434 | 22.592.459 |
| BMRI70 | 297.135.235 | 10.272.071 | 4.754.268 | 207.649.970 | 25.228.037 |
| BMRI71 | 304.907.694 | 11.258.180 | 5.228.041 | 211.838.019 | 27.747.095 |
| BMRI72 | 332.727.856 | 12.344.711 | 5.779.263 | 218.992.542 | 30.407.719 |
| MAYA61 | 6.222.393 | 45.925 | 11.531 | 5.194.597 | 85.652 |
| MAYA62 | 6.382.594 | 88.836 | 24.045 | 5.303.022 | 166.587 |
| MAYA63 | 6.382.604 | 134.747 | 38.068 | 5.688.199 | 257.318 |
| MAYA64 | 6.419.622 | 178.631 | 51.482 | 5.642.880 | 344.783 |
| MAYA65 | 6.691.818 | 22.459 | 64.396 | 5.722.503 | 431.162 |
| MAYA66 | 6.855.630 | 270.658 | 79.860 | 5.834.351 | 519.930 |
| MAYA67 | 6.922.673 | 318.397 | 95.835 | 5.833.376 | 611.837 |
| MAYA68 | 7.150.915 | 366.878 | 110.984 | 5.939.855 | 702.351 |
| MAYA69 | 7.313.533 | 415.999 | 122.820 | 5.896.028 | 789.440 |
| MAYA70 | 7.277.112 | 466.627 | 137.854 | 5.715.064 | 883.869 |

Lampiran 6: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2010 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| MAYA71 | 8.336.644 | 515.933 | 155.362 | 5.974.441 | 962.513 |
| MAYA72 | 7.796.431 | 568.294 | 180.182 | 6.125.948 | 1.068.859 |
| MEGA61 | 32.610.812 | 148.348 | 57.023 | 18.599.816 | 260.887 |
| MEGA62 | 32.541.239 | 281.988 | 113.230 | 18.849.914 | 494.325 |
| MEGA63 | 32.910.427 | 427.165 | 155.051 | 18.922.216 | 751.718 |
| MEGA64 | 31.919.450 | 559.608 | 211.526 | 19.584.982 | 1.000.392 |
| MEGA65 | 33.739.233 | 698.920 | 271.290 | 20.280.105 | 1.262.904 |
| MEGA66 | 32.790.672 | 836.655 | 362.281 | 20.856.365 | 1.527.390 |
| MEGA67 | 33.798.238 | 981.216 | 419.052 | 21.663.595 | 1.811.516 |
| MEGA68 | 34.128.756 | 1.130.047 | 519.801 | 22.029.283 | 2.093.005 |
| MEGA69 | 36.515.824 | 1.281.543 | 589.927 | 22.646.353 | 2.375.152 |
| MEGA70 | 39.762.954 | 1.463.386 | 655.185 | 22.845.743 | 2.696.444 |
| MEGA71 | 40.559.611 | 1.634.219 | 715.144 | 23.525.025 | 3.017.782 |
| MEGA72 | 42.314.065 | 1.821.643 | 797.842 | 23.992.197 | 3.357.380 |
| BBNI61 | 175.721.178 | 690.203 | 465.510 | 114.381.685 | 1.651.306 |
| BBNI62 | 172.519.192 | 1.289.318 | 778.377 | 113.604.690 | 3.138.149 |
| BBNI63 | 170.906.002 | 1.904.333 | 1.166.302 | 115.468.335 | 4.752.143 |
| BBNI64 | 173.481.285 | 2.472.816 | 1.492.493 | 118.998.335 | 6.315.416 |
| BBNI65 | 169.422.702 | 3.066.177 | 1.916.581 | 118.058.748 | 7.831.854 |
| BBNI66 | 180.195.290 | 3.627.066 | 2.320.762 | 122.908.471 | 9.401.679 |
| BBNI67 | 177.418.667 | 4.218.471 | 2.755.756 | 121.853.189 | 10.998.882 |
| BBNI68 | 177.701.908 | 4.803.333 | 3.018.115 | 122.797.024 | 12.504.001 |
| BBNI69 | 179.028.060 | 5.314.566 | 2.880.660 | 122.885.908 | 14.177.088 |
| BBNI70 | 179.522.667 | 6.365.416 | 3.286.362 | 122.528.635 | 15.688.864 |
| BBNI71 | 181.039.396 | 6.710.767 | 3.734.169 | 126.846.165 | 16.972.911 |
| BBNI72 | 190.455.122 | 7.041.826 | 4.524.191 | 133.222.846 | 18.432.162 |
| BBNP61 | 3.448.598 | 19.346 | 4.872 | 2.598.797 | 35.263 |
| BBNP62 | 3.845.327 | 39.227 | 11.495 | 2.638.803 | 69.568 |
| BBNP63 | 3.989.046 | 45.347 | 17.898 | 2.734.654 | 91.106 |
| BBNP64 | 3.841.606 | 62.496 | 23.917 | 2.756.088 | 123.144 |
| BBNP65 | 3.896.326 | 79.857 | 31.188 | 2.838.722 | 154.993 |
| BBNP66 | 3.964.657 | 96.694 | 38.720 | 3.008.083 | 189.978 |
| BBNP67 | 4.050.028 | 113.901 | 45.268 | 3.055.489 | 223.671 |
| BBNP68 | 3.944.226 | 130.617 | 51.926 | 3.132.110 | 258.114 |
| BBNP69 | 4.043.301 | 146.796 | 58.992 | 3.195.235 | 291.661 |
| BBNP70 | 3.952.836 | 163.848 | 66.054 | 3.290.269 | 327.663 |
| BBNP71 | 4.043.800 | 182.243 | 71.565 | 3.549.280 | 363.969 |
| BBNP72 | 4.544.403 | 204.454 | 83.260 | 3.658.162 | 404.347 |
| NISP61 | 28.677.156 | 116.886 | 73.636 | 21.105.156 | 263.856 |
| NISP62 | 27.837.257 | 222.737 | 138.455 | 21.344.936 | 512.000 |
| NISP63 | 27.893.919 | 336.731 | 209.070 | 21.393.472 | 781.659 |
| NISP64 | 27.993.255 | 456.653 | 283.890 | 22.125.379 | 1.037.650 |
| NISP65 | 28.155.310 | 566.828 | 357.468 | 22.647.436 | 1.299.748 |
| NISP66 | 30.852.287 | 676.992 | 431.726 | 23.954.237 | 1.564.283 |
| NISP67 | 30.489.741 | 802.309 | 505.660 | 24.342.614 | 1.848.445 |
| NISP68 | 31.150.073 | 931.934 | 583.428 | 25.408.964 | 2.136.507 |
| NISP69 | 31.973.179 | 1.067.315 | 670.825 | 25.181.401 | 2.420.090 |
| NISP70 | 32.865.091 | 1.220.477 | 729.174 | 25.553.667 | 2.719.859 |
| NISP71 | 34.560.087 | 1.374.630 | 799.628 | 26.666.581 | 3.016.753 |
| NISP72 | 35.650.577 | 1.525.155 | 852.947 | 27.956.914 | 3.331.821 |
| PNBN61 | 57.505.735 | 473.731 | 46.732 | 43.298.519 | 764.585 |
| PNBN62 | 57.480.704 | 909.821 | 83.176 | 44.182.458 | 1.479.873 |
| PNBN63 | 57.142.549 | 1.380.660 | 129.626 | 45.136.827 | 2.237.625 |
| PNBN64 | 58.667.221 | 1.841.297 | 180.890 | 46.599.508 | 2.981.942 |
| PNBN65 | 61.065.083 | 2.335.245 | 236.525 | 48.433.629 | 3.766.483 |
| PNBN66 | 62.454.546 | 2.833.398 | 308.968 | 49.793.670 | 4.564.169 |
| PNBN67 | 65.058.224 | 3.348.896 | 388.690 | 50.125.616 | 5.388.974 |
| PNBN68 | 67.303.194 | 3.864.111 | 500.258 | 51.936.870 | 6.239.065 |
| PNBN69 | 69.203.860 | 2.725.238 | 593.608 | 52.674.245 | 5.428.060 |
| PNBN70 | 70.979.630 | 3.044.111 | 695.890 | 53.531.771 | 6.078.135 |

Lampiran 6: Variabel Input dan Output Efisiensi Tahun 2010 (Lanjutan)

| | | | | | |
|--------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| PBNB71 | 70.962.230 | 3.374.901 | 661.765 | 55.591.616 | 6.736.161 |
| PBNB72 | 75.054.982 | 3.750.099 | 784.665 | 57.549.199 | 7.440.475 |
| BNLI61 | 45.154.988 | 210.159 | 121.352 | 40.150.544 | 469.934 |
| BNLI62 | 46.845.462 | 397.514 | 230.679 | 40.084.845 | 904.463 |
| BNLI63 | 46.331.547 | 607.302 | 311.910 | 39.281.219 | 1.386.877 |
| BNLI64 | 47.005.767 | 819.689 | 469.148 | 40.624.479 | 1.860.684 |
| BNLI65 | 47.731.564 | 1.041.729 | 557.037 | 41.589.791 | 2.349.147 |
| BNLI66 | 48.951.497 | 1.260.842 | 633.058 | 42.728.889 | 2.837.677 |
| BNLI67 | 50.552.364 | 1.487.955 | 736.686 | 43.159.728 | 3.336.057 |
| BNLI68 | 51.270.909 | 1.716.052 | 848.866 | 44.767.326 | 3.835.632 |
| BNLI69 | 53.679.026 | 1.950.254 | 964.926 | 45.128.005 | 4.345.534 |
| BNLI70 | 56.550.008 | 2.193.734 | 1.077.481 | 45.854.684 | 4.871.492 |
| BNLI71 | 56.618.212 | 2.440.497 | 1.214.993 | 46.822.759 | 5.391.623 |
| BNLI72 | 57.791.510 | 2.695.589 | 1.385.471 | 50.589.480 | 5.965.346 |
| BBRI61 | 241.722.774 | 947.126 | 565.319 | 198.574.246 | 3.082.051 |
| BBRI62 | 231.558.640 | 1.783.907 | 1.169.529 | 202.386.762 | 5.971.789 |
| BBRI63 | 241.496.896 | 2.767.021 | 1.720.532 | 208.962.411 | 9.405.773 |
| BBRI64 | 242.453.743 | 3.711.152 | 2.526.675 | 213.212.877 | 12.605.460 |
| BBRI65 | 241.670.259 | 4.668.509 | 3.121.740 | 218.799.446 | 15.834.498 |
| BBRI66 | 256.054.046 | 5.568.605 | 3.852.439 | 226.242.453 | 19.119.416 |
| BBRI67 | 247.137.919 | 6.527.357 | 4.427.611 | 226.581.480 | 22.503.541 |
| BBRI68 | 245.774.748 | 7.441.631 | 5.019.813 | 229.286.651 | 25.797.572 |
| BBRI69 | 257.016.954 | 8.352.666 | 5.335.969 | 228.695.156 | 29.107.797 |
| BBRI70 | 260.598.832 | 9.334.004 | 5.940.243 | 232.210.029 | 32.424.865 |
| BBRI71 | 266.576.971 | 10.291.001 | 6.565.996 | 234.290.241 | 35.741.872 |
| BBRI72 | 328.778.818 | 11.415.491 | 7.369.854 | 241.064.755 | 39.483.967 |
| BSWD61 | 1.261.281 | 6.796 | 1.785 | 1.003.406 | 13.462 |
| BSWD62 | 1.254.304 | 13.081 | 3.494 | 972.672 | 26.002 |
| BSWD63 | 1.360.519 | 20.449 | 5.226 | 1.016.346 | 43.303 |
| BSWD64 | 1.336.514 | 27.579 | 6.934 | 1.005.938 | 57.664 |
| BSWD65 | 1.343.451 | 34.905 | 8.602 | 1.020.336 | 71.390 |
| BSWD66 | 1.307.825 | 41.712 | 10.370 | 1.021.869 | 86.781 |
| BSWD67 | 1.301.188 | 48.530 | 12.062 | 1.015.697 | 100.647 |
| BSWD68 | 1.310.774 | 55.272 | 14.509 | 1.007.058 | 114.778 |
| BSWD69 | 1.271.412 | 61.696 | 16.410 | 977.018 | 128.131 |
| BSWD70 | 1.190.573 | 67.763 | 18.160 | 995.542 | 141.580 |
| BSWD71 | 1.244.832 | 73.496 | 20.041 | 999.227 | 154.489 |
| BSWD72 | 1.226.476 | 79.424 | 21.937 | 1.072.471 | 168.248 |
| BVIC61 | 4.787.863 | 43.719 | 2.486 | 2.674.065 | 55.411 |
| BVIC62 | 4.884.833 | 80.072 | 5.144 | 2.741.507 | 114.707 |
| BVIC63 | 5.781.086 | 121.239 | 7.743 | 2.968.368 | 191.189 |
| BVIC64 | 5.333.444 | 163.649 | 10.450 | 2.866.203 | 273.156 |
| BVIC65 | 5.434.060 | 207.125 | 13.010 | 2.951.355 | 269.637 |
| BVIC66 | 6.489.372 | 251.413 | 16.153 | 3.331.763 | 324.615 |
| BVIC67 | 5.998.869 | 300.411 | 19.560 | 3.132.911 | 381.411 |
| BVIC68 | 5.970.806 | 348.630 | 23.404 | 3.297.796 | 439.495 |
| BVIC69 | 7.075.678 | 409.795 | 26.535 | 3.489.114 | 497.442 |
| BVIC70 | 6.909.577 | 465.643 | 33.368 | 3.080.092 | 556.244 |
| BVIC71 | 7.123.138 | 520.144 | 47.340 | 3.213.982 | 623.982 |
| BVIC72 | 8.729.486 | 583.834 | 51.768 | 3.510.652 | 689.630 |

Lampiran 7: Bank: *Score* Minimum Efisiensi dan *Benchmarks* Tahun 2005–2010
(EMS)

Tahun 2005

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|-------|---------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 86 | BKSW2 | 66,12% | 0,05 | 0,59 | 0,36 | 0 | 1 | 1 (0,94) 169 (0,04) 171 (0,02) 203 (0,00) |
| 1 | INPC1 | 100,00% | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 59 |
| 169 | PNBN1 | 100,00% | 0,2 | 0,36 | 0,44 | 0,33 | 0,67 | 16 |
| 171 | PNBN3 | 100,00% | 0,09 | 0,53 | 0,38 | 0,08 | 0,92 | 39 |

Tahun 2006

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|--------|---------|--------------------------|--|--|--|---|--|
| 14 | BBCA14 | 61,88% | 0,5 | 0,31 | 0,19 | 0,43 | 0,57 | 1 (0,05) 49 (0,28) 193 (0,55) 201 (0,12) |
| 1 | INPC13 | 100,00% | 0,94 | 0 | 0,06 | 1 | 0 | 47 |
| 49 | BEKS13 | 100,00% | 0,4 | 0 | 0,6 | 1 | 0 | 27 |
| 193 | BBRI13 | 100,00% | 0 | 1 | 0 | 0,91 | 0,09 | 19 |
| 201 | BBRI21 | 100,00% | 0,5 | 0,12 | 0,38 | 0,42 | 0,58 | 106 |

Tahun 2007

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|--------|---------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 15 | BBCA27 | 65,29% | 0,5 | 0,14 | 0,36 | 0,43 | 0,57 | 177 (0,40) 179 (0,12) 194 (0,30) 196 (0,18) |
| 177 | PNBN33 | 100,00% | 0,29 | 0,31 | 0,4 | 0,35 | 0,65 | 23 |
| 179 | PNBN35 | 100,00% | 0,11 | 0 | 0,89 | 0,12 | 0,88 | 3 |
| 194 | BBRI26 | 100,00% | 0,5 | 0,19 | 0,31 | 0,55 | 0,45 | 9 |
| 196 | BBRI28 | 100,00% | 0,5 | 0,01 | 0,49 | 0,6 | 0,4 | 33 |

Tahun 2008

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|--------|---------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 16 | BBCA40 | 68,16% | 0,5 | 0,15 | 0,35 | 0,48 | 0,52 | 172 (0,16) 173 (0,27) 193 (0,34) 200 (0,23) |
| 172 | PNBN40 | 100,00% | 0,49 | 0 | 0,51 | 0,5 | 0,5 | 15 |
| 173 | PNBN41 | 100,00% | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 32 |
| 193 | BBRI37 | 100,00% | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,95 | 0,05 | 38 |
| 200 | BBRI44 | 100,00% | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,5 | 0,5 | 103 |

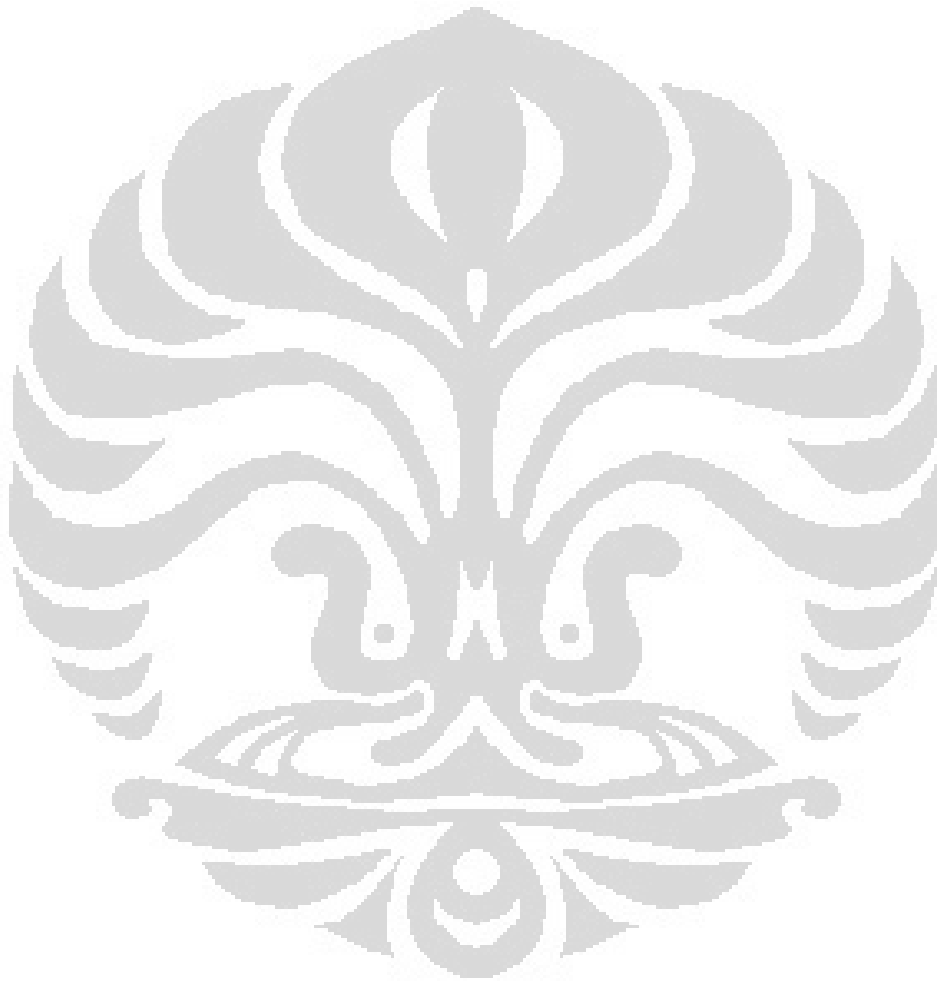
Tahun 2009

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | Benchmarks |
|-----|--------|---------|--------------------------|--|--|--|---|---|
| 147 | BBNP51 | 72,60% | 0,01 | 0,61 | 0,38 | 0 | 1 | 11 (0,05) 49 (0,95) 193 (0,00) 194 (0,00) |
| 11 | INPC59 | 100,00% | 0,14 | 0 | 0,86 | 0 | 1 | 98 |
| 49 | BEKS49 | 100,00% | 0,02 | 0,55 | 0,43 | 0 | 1 | 13 |

Lampiran 7: Bank: *Score* Minimum Efisiensi dan *Benchmarks* Tahun 2005–2010
(EMS) (Lanjutan)

Tahun 2010

| | DMU | Score | Total Deposit {I1}{V} | Beban bunga dan komisi yang dibayarkan {I2}{V} | Beban personalia/tenaga kerja dan beban administrasi {I3}{V} | Total kredit yang diberikan {O1}{V} | Pendapatan bunga dan komisi yang diterima {O2}{V} | <i>Benchmarks</i> |
|-----|--------|---------|--------------------------|--|--|--|---|--|
| 122 | MEGA62 | 63,06% | 0,77 | 0,05 | 0,18 | 0,8 | 0,2 | 25 (0,16) 61 (0,40) 113 (0,41) 173 (0,02) 174 (0,02) |
| 25 | BNGA61 | 100,00% | 0,81 | 0 | 0,19 | 1 | 0 | 34 |
| 61 | BABP61 | 100,00% | 0,94 | 0,06 | 0 | 1 | 0 | 29 |
| 113 | MAYA65 | 100,00% | 0 | 1 | 0 | 0,02 | 0,98 | 85 |
| 173 | PNBN65 | 100,00% | 0 | 0 | 1 | 0,19 | 0,81 | 8 |
| 174 | PNBN66 | 100,00% | 0,7 | 0 | 0,3 | 0,63 | 0,37 | 7 |



Lampiran 8: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2005

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC1 | -6,06% | BABP1 | -11,76% | MEGA1 | 2,56% | BNLI1 | 1,33% |
| INPC2 | -3,23% | BABP2 | 0,00% | MEGA2 | 2,50% | BNLI2 | 0,00% |
| INPC3 | -13,33% | BABP3 | 0,00% | MEGA3 | 17,07% | BNLI3 | 1,32% |
| INPC4 | -23,08% | BABP4 | 0,00% | MEGA4 | -44,92% | BNLI4 | -2,60% |
| INPC5 | 0,00% | BABP5 | 2,38% | MEGA5 | 9,60% | BNLI5 | 1,33% |
| INPC6 | -40,00% | BABP6 | -6,67% | MEGA6 | 16,06% | BNLI6 | -3,95% |
| INPC7 | 8,33% | BABP7 | -7,14% | MEGA7 | 1,26% | BNLI7 | -1,37% |
| INPC8 | -15,38% | BABP8 | -19,23% | MEGA8 | 9,32% | BNLI8 | -16,67% |
| INPC9 | 9,09% | BABP9 | 0,00% | MEGA9 | 1,70% | BNLI9 | -1,67% |
| INPC10 | 0,00% | BABP10 | 38,09% | MEGA10 | -2,23% | BNLI10 | -8,47% |
| INPC11 | -16,67% | BABP11 | -27,59% | MEGA11 | 2,86% | BNLI11 | -7,41% |
| INPC12 | 0,00% | BABP12 | 14,28% | MEGA12 | -11,11% | BNLI12 | 44,00% |
| BBCA1 | -3,36% | BNII1 | 8,11% | BBNI1 | -2,09% | BBRI1 | -4,35% |
| BBCA2 | 13,91% | BNII2 | 0,00% | BBNI2 | 2,44% | BBRI2 | 19,09% |
| BBCA3 | 3,82% | BNII3 | 0,00% | BBNI3 | 2,38% | BBRI3 | -12,98% |
| BBCA4 | -9,56% | BNII4 | -10,00% | BBNI4 | -8,14% | BBRI4 | -6,14% |
| BBCA5 | 13,01% | BNII5 | 5,72% | BBNI5 | 6,33% | BBRI5 | 8,41% |
| BBCA6 | 3,60% | BNII6 | -5,40% | BBNI6 | 7,34% | BBRI6 | 12,38% |
| BBCA7 | 6,17% | BNII7 | 5,71% | BBNI7 | -2,96% | BBRI7 | 10,35% |
| BBCA8 | -6,16% | BNII8 | -13,51% | BBNI8 | -15,85% | BBRI8 | -19,53% |
| BBCA9 | 0,73% | BNII9 | 0,00% | BBNI9 | 13,04% | BBRI9 | 4,85% |
| BBCA10 | -3,79% | BNII10 | -9,37% | BBNI10 | -14,74% | BBRI10 | -9,26% |
| BBCA11 | 2,33% | BNII11 | -3,45% | BBNI11 | -10,53% | BBRI11 | 21,43% |
| BBCA12 | 3,03% | BNII12 | 10,72% | BBNI12 | 7,56% | BBRI12 | 1,68% |
| BNGA1 | 3,26% | BKSW1 | 25,71% | BBNP1 | 0,00% | BSWD1 | 0,00% |
| BNGA2 | 5,26% | BKSW2 | 25,00% | BBNP2 | 0,00% | BSWD2 | 0,00% |
| BNGA3 | -1,00% | BKSW3 | 32,73% | BBNP3 | 0,00% | BSWD3 | 0,00% |
| BNGA4 | -4,04% | BKSW4 | 4,11% | BBNP4 | 0,00% | BSWD4 | 0,00% |
| BNGA5 | -1,76% | BKSW5 | -7,89% | BBNP5 | 0,00% | BSWD5 | -22,50% |
| BNGA6 | -3,33% | BKSW6 | -8,57% | BBNP6 | -10,67% | BSWD6 | 4,56% |
| BNGA7 | 16,09% | BKSW7 | -4,69% | BBNP7 | -25,37% | BSWD7 | -15,87% |
| BNGA8 | -6,93% | BKSW8 | 3,28% | BBNP8 | 53,85% | BSWD8 | 0,00% |
| BNGA9 | -17,33% | BKSW9 | 3,17% | BBNP9 | 0,00% | BSWD9 | 3,78% |
| BNGA10 | -6,49% | BKSW10 | 1,54% | BBNP10 | 28,57% | BSWD10 | 0,00% |
| BNGA11 | 1,39% | BKSW11 | -1,52% | BBNP11 | 0,00% | BSWD11 | 49,09% |
| BNGA12 | 10,96% | BKSW12 | 23,08% | BBNP12 | 0,00% | BSWD12 | 0,00% |
| BDMN1 | 0,00% | BMRI1 | 0,78% | NISP1 | 4,52% | BVIC1 | -12,50% |
| BDMN2 | 0,00% | BMRI2 | -6,70% | NISP2 | 4,94% | BVIC2 | 14,29% |
| BDMN3 | 0,00% | BMRI3 | -5,52% | NISP3 | 2,35% | BVIC3 | 0,00% |
| BDMN4 | 0,00% | BMRI4 | -6,43% | NISP4 | 1,15% | BVIC4 | 6,25% |
| BDMN5 | 0,00% | BMRI5 | 3,75% | NISP5 | 6,82% | BVIC5 | 5,88% |
| BDMN6 | 0,00% | BMRI6 | -5,21% | NISP6 | 1,06% | BVIC6 | 0,00% |
| BDMN7 | 0,00% | BMRI7 | 7,33% | NISP7 | -6,32% | BVIC7 | 16,67% |
| BDMN8 | 0,00% | BMRI8 | -14,91% | NISP8 | 2,25% | BVIC8 | -19,05% |
| BDMN9 | 0,00% | BMRI9 | 5,84% | NISP9 | -1,10% | BVIC9 | 5,88% |
| BDMN10 | 0,00% | BMRI10 | -8,97% | NISP10 | 0,00% | BVIC10 | -11,11% |
| BDMN11 | 0,00% | BMRI11 | -2,27% | NISP11 | -17,78% | BVIC11 | 0,00% |
| BDMN12 | 0,00% | BMRI12 | 27,13% | NISP12 | 4,05% | BVIC12 | 0,00% |
| BEKS1 | -6,90% | MAYA1 | -32,50% | PNBN1 | 2,38% | | |
| BEKS2 | 3,70% | MAYA2 | -3,70% | PNBN2 | 20,93% | | |
| BEKS3 | 7,14% | MAYA3 | 0,00% | PNBN3 | 0,92% | | |
| BEKS4 | -20,00% | MAYA4 | 0,00% | PNBN4 | -7,92% | | |
| BEKS5 | -12,50% | MAYA5 | 3,85% | PNBN5 | -3,23% | | |
| BEKS6 | -14,29% | MAYA6 | -22,22% | PNBN6 | 4,44% | | |
| BEKS7 | 11,11% | MAYA7 | -9,52% | PNBN7 | 29,87% | | |
| BEKS8 | -30,00% | MAYA8 | 31,57% | PNBN8 | -30,83% | | |
| BEKS9 | -7,14% | MAYA9 | -8,00% | PNBN9 | 16,87% | | |
| BEKS10 | -23,08% | MAYA10 | -8,69% | PNBN10 | -22,68% | | |
| BEKS11 | 30,00% | MAYA11 | -4,76% | PNBN11 | 0,00% | | |
| BEKS12 | 15,38% | MAYA12 | -5,00% | PNBN12 | 12,00% | | |

Lampiran 9: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2006

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC13 | 0,00% | BABP13 | -8,33% | MEGA13 | 6,25% | BNLI13 | -2,78% |
| INPC14 | 0,00% | BABP14 | -18,19% | MEGA14 | 22,06% | BNLI14 | 7,14% |
| INPC15 | 0,00% | BABP15 | -50,00% | MEGA15 | 1,20% | BNLI15 | -4,00% |
| INPC16 | 10,00% | BABP16 | 77,77% | MEGA16 | 14,29% | BNLI16 | 4,17% |
| INPC17 | 0,00% | BABP17 | -31,25% | MEGA17 | 0,00% | BNLI17 | -8,00% |
| INPC18 | -9,09% | BABP18 | 18,19% | MEGA18 | -29,17% | BNLI18 | -2,90% |
| INPC19 | 0,00% | BABP19 | 0,00% | MEGA19 | 39,71% | BNLI19 | 2,99% |
| INPC20 | -10,00% | BABP20 | 15,37% | MEGA20 | -15,79% | BNLI20 | 7,25% |
| INPC21 | 11,11% | BABP21 | 0,00% | MEGA21 | 16,25% | BNLI21 | 4,05% |
| INPC22 | -10,00% | BABP22 | -19,99% | MEGA22 | -11,83% | BNLI22 | 10,39% |
| INPC23 | -11,11% | BABP23 | 0,00% | MEGA23 | 1,22% | BNLI23 | 0,00% |
| INPC24 | 12,50% | BABP24 | 49,99% | MEGA24 | 1,20% | BNLI24 | 2,35% |
| BBCA13 | 6,62% | BNII13 | 3,23% | BBNI13 | 1,56% | BBRI13 | 12,40% |
| BBCA14 | -0,69% | BNII14 | -6,25% | BBNI14 | -5,38% | BBRI14 | -4,41% |
| BBCA15 | 15,97% | BNII15 | 6,67% | BBNI15 | 4,07% | BBRI15 | 22,31% |
| BBCA16 | 4,79% | BNII16 | 15,62% | BBNI16 | 6,25% | BBRI16 | 16,35% |
| BBCA17 | -6,29% | BNII17 | 0,16% | BBNI17 | -10,29% | BBRI17 | -14,59% |
| BBCA18 | 4,59% | BNII18 | 2,78% | BBNI18 | -3,04% | BBRI18 | 12,11% |
| BBCA19 | 1,83% | BNII19 | -2,70% | BBNI19 | -2,66% | BBRI19 | 4,27% |
| BBCA20 | 8,98% | BNII20 | 2,78% | BBNI20 | 19,09% | BBRI20 | 1,75% |
| BBCA21 | 6,04% | BNII21 | 5,40% | BBNI21 | 81,30% | BBRI21 | 12,64% |
| BBCA22 | -3,63% | BNII22 | 5,13% | BBNI22 | 0,00% | BBRI22 | 0,00% |
| BBCA23 | 13,98% | BNII23 | 14,63% | BBNI23 | -16,63% | BBRI23 | 9,18% |
| BBCA24 | -1,89% | BNII24 | 2,13% | BBNI24 | -5,56% | BBRI24 | -3,74% |
| BNGA13 | 3,70% | BKSW13 | -15,00% | BBNP13 | -15,56% | BSWD13 | 0,00% |
| BNGA14 | -5,95% | BKSW14 | -1,47% | BBNP14 | -10,53% | BSWD14 | 0,00% |
| BNGA15 | 18,99% | BKSW15 | 11,94% | BBNP15 | 39,71% | BSWD15 | 0,00% |
| BNGA16 | 31,92% | BKSW16 | 1,33% | BBNP16 | -13,68% | BSWD16 | 0,00% |
| BNGA17 | -8,07% | BKSW17 | -2,63% | BBNP17 | -4,88% | BSWD17 | 3,27% |
| BNGA18 | -3,51% | BKSW18 | 10,81% | BBNP18 | 2,56% | BSWD18 | 0,00% |
| BNGA19 | 16,36% | BKSW19 | -34,15% | BBNP19 | -12,50% | BSWD19 | 0,00% |
| BNGA20 | 9,38% | BKSW20 | 55,56% | BBNP20 | 4,29% | BSWD20 | 0,00% |
| BNGA21 | 5,71% | BKSW21 | 7,14% | BBNP21 | 2,74% | BSWD21 | 29,27% |
| BNGA22 | 17,57% | BKSW22 | -5,56% | BBNP22 | 6,67% | BSWD22 | -5,66% |
| BNGA23 | 14,94% | BKSW23 | 3,53% | BBNP23 | 13,75% | BSWD23 | 20,00% |
| BNGA24 | -8,00% | BKSW24 | 4,55% | BBNP24 | -23,08% | BSWD24 | 16,67% |
| BDMN13 | -2,11% | BMRI13 | 8,54% | NISP13 | -1,30% | BVIC13 | 0,00% |
| BDMN14 | -8,06% | BMRI14 | -8,99% | NISP14 | -13,16% | BVIC14 | -6,25% |
| BDMN15 | 12,28% | BMRI15 | 7,41% | NISP15 | 3,03% | BVIC15 | 6,67% |
| BDMN16 | 7,29% | BMRI16 | 10,35% | NISP16 | 8,82% | BVIC16 | 18,75% |
| BDMN17 | -10,68% | BMRI17 | -11,98% | NISP17 | 6,76% | BVIC17 | -10,53% |
| BDMN18 | -9,27% | BMRI18 | 2,76% | NISP18 | -11,39% | BVIC18 | -5,88% |
| BDMN19 | 6,92% | BMRI19 | 2,33% | NISP19 | 0,00% | BVIC19 | 0,00% |
| BDMN20 | 15,29% | BMRI20 | 19,32% | NISP20 | 1,43% | BVIC20 | 0,00% |
| BDMN21 | 8,16% | BMRI21 | 10,71% | NISP21 | 12,68% | BVIC21 | 6,25% |
| BDMN22 | 12,26% | BMRI22 | 17,20% | NISP22 | -8,75% | BVIC22 | 0,00% |
| BDMN23 | 5,04% | BMRI23 | 1,83% | NISP23 | 12,33% | BVIC23 | 5,88% |
| BDMN24 | 8,00% | BMRI24 | 4,50% | NISP24 | 1,22% | BVIC24 | 0,00% |
| BEKS13 | -33,33% | MAYA13 | -10,52% | PNBN13 | 14,29% | | |
| BEKS14 | 10,00% | MAYA14 | 11,76% | PNBN14 | -9,38% | | |
| BEKS15 | 18,18% | MAYA15 | 36,83% | PNBN15 | 14,94% | | |
| BEKS16 | 23,08% | MAYA16 | 15,39% | PNBN16 | 4,00% | | |
| BEKS17 | -31,25% | MAYA17 | 16,66% | PNBN17 | -17,31% | | |
| BEKS18 | 9,09% | MAYA18 | 0,00% | PNBN18 | -10,47% | | |
| BEKS19 | 0,00% | MAYA19 | -28,57% | PNBN19 | 11,69% | | |
| BEKS20 | -16,67% | MAYA20 | 52,00% | PNBN20 | 6,98% | | |
| BEKS21 | 10,00% | MAYA21 | -7,89% | PNBN21 | 3,26% | | |
| BEKS22 | 9,09% | MAYA22 | -22,86% | PNBN22 | 5,26% | | |
| BEKS23 | -16,67% | MAYA23 | 196,30% | PNBN23 | 8,00% | | |
| BEKS24 | 30,00% | MAYA24 | 32,50% | PNBN24 | 7,41% | | |

Lampiran 10: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2007

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC25 | 400,00% | BABP25 | -30,00% | MEGA25 | -2,38% | BNLI25 | 4,60% |
| INPC26 | -8,89% | BABP26 | 11,10% | MEGA26 | -14,63% | BNLI26 | -5,49% |
| INPC27 | 4,88% | BABP27 | 7,14% | MEGA27 | 14,29% | BNLI27 | 4,65% |
| INPC28 | -2,33% | BABP28 | 40,67% | MEGA28 | 50,00% | BNLI28 | 3,33% |
| INPC29 | -36,19% | BABP29 | -4,76% | MEGA29 | 0,00% | BNLI29 | 2,15% |
| INPC30 | -5,97% | BABP30 | 0,00% | MEGA30 | 6,67% | BNLI30 | 0,00% |
| INPC31 | 2,38% | BABP31 | 42,00% | MEGA31 | -1,56% | BNLI31 | -1,05% |
| INPC32 | -17,05% | BABP32 | 40,84% | MEGA32 | 11,11% | BNLI32 | 0,00% |
| INPC33 | 8,41% | BABP33 | -56,00% | MEGA33 | 27,14% | BNLI33 | -1,06% |
| INPC34 | 0,00% | BABP34 | 29,54% | MEGA34 | -30,34% | BNLI34 | -4,30% |
| INPC35 | -12,07% | BABP35 | -16,66% | MEGA35 | 5,65% | BNLI35 | -1,12% |
| INPC36 | -1,96% | BABP36 | 5,26% | MEGA36 | -3,82% | BNLI36 | 1,14% |
| BBCA25 | -1,92% | BNII25 | -6,25% | BBNI25 | -2,67% | BBRI25 | 2,91% |
| BBCA26 | -3,43% | BNII26 | -13,33% | BBNI26 | -3,85% | BBRI26 | -10,38% |
| BBCA27 | 3,55% | BNII27 | -1,03% | BBNI27 | 0,57% | BBRI27 | 6,32% |
| BBCA28 | 3,92% | BNII28 | -2,59% | BBNI28 | 25,00% | BBRI28 | 3,96% |
| BBCA29 | -0,94% | BNII29 | 2,13% | BBNI29 | 13,64% | BBRI29 | 16,19% |
| BBCA30 | 8,43% | BNII30 | -4,06% | BBNI30 | 2,12% | BBRI30 | -0,02% |
| BBCA31 | 15,60% | BNII31 | 6,70% | BBNI31 | 0,00% | BBRI31 | 9,57% |
| BBCA32 | -4,76% | BNII32 | 5,76% | BBNI32 | -21,21% | BBRI32 | -0,79% |
| BBCA33 | 2,50% | BNII33 | 16,33% | BBNI33 | 2,56% | BBRI33 | 5,60% |
| BBCA34 | 18,70% | BNII34 | 10,64% | BBNI34 | -0,50% | BBRI34 | 17,42% |
| BBCA35 | -1,22% | BNII35 | 3,84% | BBNI35 | -7,54% | BBRI35 | 0,65% |
| BBCA36 | 2,82% | BNII36 | 5,56% | BBNI36 | 7,07% | BBRI36 | -5,13% |
| BNGA25 | -2,17% | BKSW25 | -6,52% | BBNP25 | 28,57% | BSWD25 | 14,29% |
| BNGA26 | -14,44% | BKSW26 | 4,65% | BBNP26 | -22,22% | BSWD26 | -25,00% |
| BNGA27 | -3,90% | BKSW27 | 11,11% | BBNP27 | 7,14% | BSWD27 | 0,00% |
| BNGA28 | 13,51% | BKSW28 | -10,00% | BBNP28 | -6,67% | BSWD28 | 16,67% |
| BNGA29 | 4,84% | BKSW29 | 0,00% | BBNP29 | -14,29% | BSWD29 | -14,29% |
| BNGA30 | -5,75% | BKSW30 | 0,00% | BBNP30 | 16,67% | BSWD30 | 16,67% |
| BNGA31 | 14,63% | BKSW31 | 7,78% | BBNP31 | 0,00% | BSWD31 | 0,00% |
| BNGA32 | -4,26% | BKSW32 | 5,15% | BBNP32 | 94,29% | BSWD32 | 0,00% |
| BNGA33 | -3,33% | BKSW33 | -1,96% | BBNP33 | 17,65% | BSWD33 | 28,57% |
| BNGA34 | -1,15% | BKSW34 | 0,00% | BBNP34 | -9,38% | BSWD34 | 0,00% |
| BNGA35 | -1,16% | BKSW35 | 0,00% | BBNP35 | 3,45% | BSWD35 | 22,22% |
| BNGA36 | 5,88% | BKSW36 | 0,00% | BBNP36 | 0,67% | BSWD36 | -18,18% |
| BDMN25 | -12,59% | BMRI25 | -11,21% | NISP25 | -1,20% | BVIC25 | 0,00% |
| BDMN26 | -2,54% | BMRI26 | -9,71% | NISP26 | -1,22% | BVIC26 | 75,56% |
| BDMN27 | 13,91% | BMRI27 | 7,53% | NISP27 | 4,94% | BVIC27 | -17,09% |
| BDMN28 | -1,53% | BMRI28 | 23,00% | NISP28 | 5,88% | BVIC28 | 34,35% |
| BDMN29 | 10,64% | BMRI29 | 5,69% | NISP29 | -5,56% | BVIC29 | -6,82% |
| BDMN30 | -1,43% | BMRI30 | -1,73% | NISP30 | 5,88% | BVIC30 | -4,88% |
| BDMN31 | 22,46% | BMRI31 | 12,80% | NISP31 | 8,89% | BVIC31 | 7,05% |
| BDMN32 | -4,73% | BMRI32 | -7,80% | NISP32 | 1,02% | BVIC32 | -19,16% |
| BDMN33 | 4,97% | BMRI33 | 8,46% | NISP33 | -4,04% | BVIC33 | 13,33% |
| BDMN34 | 2,37% | BMRI34 | 7,09% | NISP34 | -5,26% | BVIC34 | -7,19% |
| BDMN35 | -4,05% | BMRI35 | -5,96% | NISP35 | 0,00% | BVIC35 | 5,63% |
| BDMN36 | -3,61% | BMRI36 | -1,41% | NISP36 | 0,00% | BVIC36 | 1,33% |
| BEKS25 | -13,85% | MAYA25 | 0,00% | PNBN25 | 1,72% | | |
| BEKS26 | 16,07% | MAYA26 | -3,77% | PNBN26 | -3,39% | | |
| BEKS27 | -12,31% | MAYA27 | 7,84% | PNBN27 | -3,51% | | |
| BEKS28 | 31,58% | MAYA28 | 1,82% | PNBN28 | 14,55% | | |
| BEKS29 | -6,67% | MAYA29 | 14,29% | PNBN29 | -3,17% | | |
| BEKS30 | -1,43% | MAYA30 | -15,63% | PNBN30 | 4,92% | | |
| BEKS31 | -4,35% | MAYA31 | -20,37% | PNBN31 | 15,63% | | |
| BEKS32 | -7,58% | MAYA32 | 39,53% | PNBN32 | -9,46% | | |
| BEKS33 | 22,95% | MAYA33 | -6,67% | PNBN33 | 4,48% | | |
| BEKS34 | -12,00% | MAYA34 | 10,71% | PNBN34 | 4,29% | | |
| BEKS35 | -22,73% | MAYA35 | 3,37% | PNBN35 | -9,59% | | |
| BEKS36 | 37,25% | MAYA36 | 52,38% | PNBN36 | 3,03% | | |

Lampiran 11: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2008

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC37 | -8,00% | BABP37 | 51,00% | MEGA37 | 1,59% | BNLI37 | -4,49% |
| INPC38 | 3,26% | BABP38 | -7,29% | MEGA38 | -9,38% | BNLI38 | 5,88% |
| INPC39 | -13,68% | BABP39 | 5,00% | MEGA39 | -13,79% | BNLI39 | 1,11% |
| INPC40 | -13,41% | BABP40 | 1,36% | MEGA40 | 10,00% | BNLI40 | 1,10% |
| INPC41 | -9,86% | BABP41 | -65,77% | MEGA41 | 9,09% | BNLI41 | -2,17% |
| INPC42 | -6,25% | BABP42 | 0,00% | MEGA42 | 1,76% | BNLI42 | -4,44% |
| INPC43 | 0,00% | BABP43 | 3,92% | MEGA43 | -43,33% | BNLI43 | 2,33% |
| INPC44 | 0,00% | BABP44 | 88,67% | MEGA44 | 41,18% | BNLI44 | 0,00% |
| INPC45 | -16,67% | BABP45 | -49,00% | MEGA45 | 37,50% | BNLI45 | -4,55% |
| INPC46 | 0,00% | BABP46 | -1,95% | MEGA46 | 6,06% | BNLI46 | -40,48% |
| INPC47 | 0,00% | BABP47 | 22,00% | MEGA47 | 2,86% | BNLI47 | -4,00% |
| INPC48 | 4,00% | BABP48 | 1,63% | MEGA48 | -11,11% | BNLI48 | 2,08% |
| BBCA37 | -2,74% | BNII37 | 5,26% | BBNI37 | -11,67% | BBRI37 | -5,41% |
| BBCA38 | 0,70% | BNII38 | 13,33% | BBNI38 | -4,60% | BBRI38 | 2,86% |
| BBCA39 | -9,09% | BNII39 | 36,76% | BBNI39 | -16,26% | BBRI39 | -12,50% |
| BBCA40 | -7,69% | BNII40 | -1,07% | BBNI40 | -13,67% | BBRI40 | -5,56% |
| BBCA41 | -7,50% | BNII41 | 1,09% | BBNI41 | 4,17% | BBRI41 | -2,52% |
| BBCA42 | -8,60% | BNII42 | 0,99% | BBNI42 | -0,89% | BBRI42 | -4,73% |
| BBCA43 | 22,22% | BNII43 | -1,07% | BBNI43 | 20,66% | BBRI43 | 19,61% |
| BBCA44 | 4,96% | BNII44 | 0,00% | BBNI44 | -13,01% | BBRI44 | -4,10% |
| BBCA45 | -0,79% | BNII45 | -32,61% | BBNI45 | -23,62% | BBRI45 | -7,69% |
| BBCA46 | -14,29% | BNII46 | 50,00% | BBNI46 | -47,42% | BBRI46 | -36,11% |
| BBCA47 | 0,00% | BNII47 | 5,38% | BBNI47 | 9,80% | BBRI47 | -1,45% |
| BBCA48 | 20,37% | BNII48 | -24,49% | BBNI48 | 21,43% | BBRI48 | 34,56% |
| BNGA37 | -21,11% | BKSW37 | 4,00% | BBNP37 | 5,96% | BSWD37 | 0,00% |
| BNGA38 | 7,04% | BKSW38 | 5,77% | BBNP38 | 0,00% | BSWD38 | 0,00% |
| BNGA39 | -1,32% | BKSW39 | 9,09% | BBNP39 | 0,00% | BSWD39 | 0,00% |
| BNGA40 | -9,33% | BKSW40 | -8,33% | BBNP40 | -5,63% | BSWD40 | 0,00% |
| BNGA41 | 43,07% | BKSW41 | 9,09% | BBNP41 | 0,00% | BSWD41 | 11,11% |
| BNGA42 | 0,00% | BKSW42 | -16,67% | BBNP42 | 0,00% | BSWD42 | -10,00% |
| BNGA43 | 0,00% | BKSW43 | 0,00% | BBNP43 | 0,00% | BSWD43 | 0,00% |
| BNGA44 | -7,29% | BKSW44 | 0,00% | BBNP44 | -0,66% | BSWD44 | -46,11% |
| BNGA45 | -19,10% | BKSW45 | 0,00% | BBNP45 | 0,00% | BSWD45 | 44,33% |
| BNGA46 | -34,72% | BKSW46 | 50,00% | BBNP46 | 0,00% | BSWD46 | -14,29% |
| BNGA47 | -10,64% | BKSW47 | -12,00% | BBNP47 | -6,67% | BSWD47 | 0,00% |
| BNGA48 | 17,86% | BKSW48 | 1,52% | BBNP48 | 7,14% | BSWD48 | 0,00% |
| BDMN37 | -10,00% | BMRI37 | -5,00% | NISP37 | 1,11% | BVIC37 | -7,89% |
| BDMN38 | 6,25% | BMRI38 | -1,50% | NISP38 | -1,10% | BVIC38 | 1,43% |
| BDMN39 | -9,80% | BMRI39 | -3,82% | NISP39 | -11,11% | BVIC39 | -5,63% |
| BDMN40 | -17,39% | BMRI40 | -8,73% | NISP40 | -6,25% | BVIC40 | -19,40% |
| BDMN41 | 3,34% | BMRI41 | 0,87% | NISP41 | -16,00% | BVIC41 | 15,74% |
| BDMN42 | -17,54% | BMRI42 | -3,99% | NISP42 | 11,11% | BVIC42 | -16,00% |
| BDMN43 | 18,09% | BMRI43 | 14,42% | NISP43 | -4,29% | BVIC43 | -11,43% |
| BDMN44 | -2,70% | BMRI44 | -5,04% | NISP44 | 34,33% | BVIC44 | -3,22% |
| BDMN45 | -9,26% | BMRI45 | -6,19% | NISP45 | -36,67% | BVIC45 | -11,11% |
| BDMN46 | -46,94% | BMRI46 | -41,13% | NISP46 | 31,58% | BVIC46 | -12,50% |
| BDMN47 | 0,96% | BMRI47 | -4,49% | NISP47 | 0,00% | BVIC47 | 2,86% |
| BDMN48 | 18,10% | BMRI48 | 35,91% | NISP48 | -6,67% | BVIC48 | 29,17% |
| BEKS37 | 42,86% | MAYA37 | 44,79% | PNBN37 | -10,29% | | |
| BEKS38 | -20,00% | MAYA38 | 10,79% | PNBN38 | 6,56% | | |
| BEKS39 | -17,50% | MAYA39 | -5,84% | PNBN39 | -1,54% | | |
| BEKS40 | -6,06% | MAYA40 | -2,07% | PNBN40 | -7,81% | | |
| BEKS41 | 41,94% | MAYA41 | 5,63% | PNBN41 | 5,08% | | |
| BEKS42 | -31,82% | MAYA42 | 5,33% | PNBN42 | 35,48% | | |
| BEKS43 | -5,00% | MAYA43 | 0,32% | PNBN43 | 5,95% | | |
| BEKS44 | 3,51% | MAYA44 | 0,00% | PNBN44 | 4,49% | | |
| BEKS45 | -15,25% | MAYA45 | 0,32% | PNBN45 | -18,28% | | |
| BEKS46 | 0,00% | MAYA46 | 0,00% | PNBN46 | -30,92% | | |
| BEKS47 | 0,00% | MAYA47 | 0,00% | PNBN47 | -0,95% | | |
| BEKS48 | 0,00% | MAYA48 | 7,60% | PNBN48 | 11,54% | | |

Lampiran 12: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2009

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC49 | 1,92% | BABP49 | -19,35% | MEGA49 | 0,00% | BNLI49 | 2,04% |
| INPC50 | -3,77% | BABP50 | 0,00% | MEGA50 | 0,00% | BNLI50 | -15,00% |
| INPC51 | 5,88% | BABP51 | 0,00% | MEGA51 | -1,56% | BNLI51 | 0,00% |
| INPC52 | 0,00% | BABP52 | 11,98% | MEGA52 | -1,59% | BNLI52 | 29,41% |
| INPC53 | -1,85% | BABP53 | 19,64% | MEGA53 | 16,13% | BNLI53 | 9,09% |
| INPC54 | 1,89% | BABP54 | 10,45% | MEGA54 | -29,17% | BNLI54 | 0,00% |
| INPC55 | 50,00% | BABP55 | -2,70% | MEGA55 | -25,49% | BNLI55 | 0,00% |
| INPC56 | -8,64% | BABP56 | -8,32% | MEGA56 | 5,26% | BNLI56 | 21,67% |
| INPC57 | 2,70% | BABP57 | 7,57% | MEGA57 | 0,00% | BNLI57 | 30,14% |
| INPC58 | -13,16% | BABP58 | 40,84% | MEGA58 | 10,00% | BNLI58 | -18,95% |
| INPC59 | 12,12% | BABP59 | 30,01% | MEGA59 | -9,09% | BNLI59 | 3,90% |
| INPC60 | -16,22% | BABP60 | -23,08% | MEGA60 | -7,50% | BNLI60 | 0,00% |
| BBCA49 | -14,30% | BNII49 | -8,11% | BBNI49 | 13,24% | BBRI49 | -0,55% |
| BBCA50 | -14,55% | BNII50 | -11,76% | BBNI50 | -9,09% | BBRI50 | -18,13% |
| BBCA51 | 31,91% | BNII51 | 6,67% | BBNI51 | 2,86% | BBRI51 | 12,75% |
| BBCA52 | 8,06% | BNII52 | 46,33% | BBNI52 | 73,61% | BBRI52 | 38,10% |
| BBCA53 | 0,75% | BNII53 | -13,98% | BBNI53 | 25,60% | BBRI53 | 7,76% |
| BBCA54 | 6,18% | BNII54 | -5,00% | BBNI54 | 10,10% | BBRI54 | 6,47% |
| BBCA55 | 7,09% | BNII55 | 13,16% | BBNI55 | 9,88% | BBRI55 | 15,87% |
| BBCA56 | 12,58% | BNII56 | -9,30% | BBNI56 | 2,64% | BBRI56 | 4,11% |
| BBCA57 | 8,82% | BNII57 | 1,28% | BBNI57 | 9,54% | BBRI57 | -1,32% |
| BBCA58 | -1,08% | BNII58 | -8,86% | BBNI58 | -12,94% | BBRI58 | -5,33% |
| BBCA59 | 5,80% | BNII59 | -4,17% | BBNI59 | 9,98% | BBRI59 | 4,23% |
| BBCA60 | 1,04% | BNII60 | -4,35% | BBNI60 | -2,22% | BBRI60 | 4,67% |
| BNGA49 | -14,14% | BKSW49 | -5,97% | BBNP49 | 1,33% | BSWD49 | -3,33% |
| BNGA50 | -7,06% | BKSW50 | -4,76% | BBNP50 | 0,00% | BSWD50 | 0,00% |
| BNGA51 | 18,99% | BKSW51 | 3,33% | BBNP51 | -7,24% | BSWD51 | 0,00% |
| BNGA52 | 48,94% | BKSW52 | 8,06% | BBNP52 | 7,09% | BSWD52 | 29,31% |
| BNGA53 | 0,40% | BKSW53 | 4,48% | BBNP53 | 5,96% | BSWD53 | -26,67% |
| BNGA54 | -10,14% | BKSW54 | 0,00% | BBNP54 | -2,50% | BSWD54 | 0,00% |
| BNGA55 | 12,90% | BKSW55 | 1,43% | BBNP55 | -0,64% | BSWD55 | 12,85% |
| BNGA56 | -1,43% | BKSW56 | -2,82% | BBNP56 | 0,00% | BSWD56 | 0,00% |
| BNGA57 | 1,45% | BKSW57 | 10,14% | BBNP57 | -19,35% | BSWD57 | 0,00% |
| BNGA58 | -2,86% | BKSW58 | -1,32% | BBNP58 | -20,00% | BSWD58 | 0,00% |
| BNGA59 | 7,35% | BKSW59 | 0,00% | BBNP59 | 0,00% | BSWD59 | 0,00% |
| BNGA60 | -2,74% | BKSW60 | 0,00% | BBNP60 | 0,00% | BSWD60 | -25,00% |
| BDMN49 | -26,61% | BMRI49 | -10,12% | NISP49 | 7,14% | BVIC49 | -6,45% |
| BDMN50 | 15,38% | BMRI50 | -4,40% | NISP50 | 0,00% | BVIC50 | 4,59% |
| BDMN51 | 19,05% | BMRI51 | 25,00% | NISP51 | -1,33% | BVIC51 | 2,20% |
| BDMN52 | 0,00% | BMRI52 | 27,59% | NISP52 | 1,35% | BVIC52 | 2,15% |
| BDMN53 | 20,00% | BMRI53 | 10,79% | NISP53 | 0,00% | BVIC53 | 9,47% |
| BDMN54 | 31,62% | BMRI54 | 6,72% | NISP54 | -1,33% | BVIC54 | 7,69% |
| BDMN55 | 0,00% | BMRI55 | 31,50% | NISP55 | -9,46% | BVIC55 | -2,68% |
| BDMN56 | -2,59% | BMRI56 | -1,80% | NISP56 | 4,48% | BVIC56 | 2,75% |
| BDMN57 | 5,32% | BMRI57 | 14,63% | NISP57 | 7,14% | BVIC57 | 7,14% |
| BDMN58 | -8,08% | BMRI58 | -0,53% | NISP58 | 20,00% | BVIC58 | 0,00% |
| BDMN59 | -2,75% | BMRI59 | -4,81% | NISP59 | 0,00% | BVIC59 | 64,17% |
| BDMN60 | 2,82% | BMRI60 | 6,06% | NISP60 | -16,67% | BVIC60 | -26,55% |
| BEKS49 | 0,00% | MAYA49 | 0,00% | PNBN49 | -8,62% | | |
| BEKS50 | 2,00% | MAYA50 | 0,00% | PNBN50 | -18,87% | | |
| BEKS51 | 17,65% | MAYA51 | 0,00% | PNBN51 | 25,58% | | |
| BEKS52 | 20,00% | MAYA52 | -2,94% | PNBN52 | 12,96% | | |
| BEKS53 | 0,00% | MAYA53 | 0,00% | PNBN53 | 0,00% | | |
| BEKS54 | 38,89% | MAYA54 | 1,21% | PNBN54 | 8,20% | | |
| BEKS55 | -4,00% | MAYA55 | -1,14% | PNBN55 | 9,09% | | |
| BEKS56 | -8,33% | MAYA56 | 0,00% | PNBN56 | 1,39% | | |
| BEKS57 | -6,82% | MAYA57 | 0,00% | PNBN57 | 17,81% | | |
| BEKS58 | -24,39% | MAYA58 | 0,00% | PNBN58 | -9,30% | | |
| BEKS59 | 75,81% | MAYA59 | -3,03% | PNBN59 | -5,13% | | |
| BEKS60 | -7,34% | MAYA60 | -21,25% | PNBN60 | 2,70% | | |

Lampiran 13: *Stock Return* 19 Bank Umum Konvensional Tahun 2010

| BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN | BANK | STOCK RETURN |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| INPC61 | 4,84% | BABP61 | -21,00% | MEGA61 | 8,11% | BNLI61 | 0,00% |
| INPC62 | -13,85% | BABP62 | -1,27% | MEGA62 | 0,00% | BNLI62 | 7,50% |
| INPC63 | 17,86% | BABP63 | 79,49% | MEGA63 | 0,00% | BNLI63 | 44,19% |
| INPC64 | 9,09% | BABP64 | -40,72% | MEGA64 | 15,00% | BNLI64 | 12,90% |
| INPC65 | -22,22% | BABP65 | 47,00% | MEGA65 | -11,96% | BNLI65 | -10,00% |
| INPC66 | 17,86% | BABP66 | -31,15% | MEGA66 | 25,93% | BNLI66 | -5,56% |
| INPC67 | -3,03% | BABP67 | 12,52% | MEGA67 | 5,88% | BNLI67 | 28,57% |
| INPC68 | 1,56% | BABP68 | 32,98% | MEGA68 | 9,26% | BNLI68 | 0,00% |
| INPC69 | 15,38% | BABP69 | -4,00% | MEGA69 | 1,69% | BNLI69 | 23,53% |
| INPC70 | 45,33% | BABP70 | -13,33% | MEGA70 | -6,67% | BNLI70 | -7,41% |
| INPC71 | -8,26% | BABP71 | -22,12% | MEGA71 | 4,46% | BNLI71 | 5,71% |
| INPC72 | 7,00% | BABP72 | 66,67% | MEGA72 | 8,55% | BNLI72 | -3,24% |
| BBCA61 | 3,09% | BNII61 | -7,58% | BBNI61 | -2,53% | BBRI61 | 0,00% |
| BBCA62 | -2,50% | BNII62 | -14,75% | BBNI62 | -1,04% | BBRI62 | -6,54% |
| BBCA63 | 12,82% | BNII63 | 21,15% | BBNI63 | 19,11% | BBRI63 | 15,38% |
| BBCA64 | -0,91% | BNII64 | 0,00% | BBNI64 | 14,29% | BBRI64 | 8,48% |
| BBCA65 | 1,83% | BNII65 | -12,70% | BBNI65 | -3,85% | BBRI65 | -3,91% |
| BBCA66 | 8,58% | BNII66 | 3,64% | BBNI66 | -4,10% | BBRI66 | 11,23% |
| BBCA67 | 0,00% | BNII67 | 5,26% | BBNI67 | 28,72% | BBRI67 | 6,45% |
| BBCA68 | -2,52% | BNII68 | 1,67% | BBNI68 | 14,88% | BBRI68 | -6,06% |
| BBCA69 | 15,52% | BNII69 | 6,56% | BBNI69 | 5,76% | BBRI69 | 7,53% |
| BBCA70 | 4,48% | BNII70 | 6,15% | BBNI70 | 6,12% | BBRI70 | 14,00% |
| BBCA71 | -13,04% | BNII71 | 91,30% | BBNI71 | 3,85% | BBRI71 | -7,89% |
| BBCA72 | 5,79% | BNII72 | 18,18% | BBNI72 | -4,32% | BBRI72 | 0,90% |
| BNGA61 | 4,23% | BKSW61 | 10,67% | BBNP61 | 0,00% | BSWD61 | 0,00% |
| BNGA62 | 2,70% | BKSW62 | -6,02% | BBNP62 | 0,00% | BSWD62 | 33,33% |
| BNGA63 | 17,11% | BKSW63 | 3,85% | BBNP63 | 0,00% | BSWD63 | 0,00% |
| BNGA64 | 19,10% | BKSW64 | -1,23% | BBNP64 | 20,00% | BSWD64 | 11,67% |
| BNGA65 | -0,94% | BKSW65 | -3,75% | BBNP65 | 0,00% | BSWD65 | -5,97% |
| BNGA66 | 1,90% | BKSW66 | -3,90% | BBNP66 | 0,00% | BSWD66 | 0,00% |
| BNGA67 | 3,74% | BKSW67 | 12,16% | BBNP67 | 0,00% | BSWD67 | -0,79% |
| BNGA68 | 12,61% | BKSW68 | -3,61% | BBNP68 | -16,67% | BSWD68 | 0,00% |
| BNGA69 | 4,00% | BKSW69 | 0,00% | BBNP69 | 0,00% | BSWD69 | 0,00% |
| BNGA70 | 4,62% | BKSW70 | 2,50% | BBNP70 | 0,00% | BSWD70 | 16,67% |
| BNGA71 | 22,06% | BKSW71 | 9,76% | BBNP71 | 20,00% | BSWD71 | 0,00% |
| BNGA72 | 15,06% | BKSW72 | 15,56% | BBNP72 | 0,00% | BSWD72 | -14,29% |
| BDMN61 | 6,59% | BMRI61 | -0,53% | NISP61 | 26,67% | BVIC61 | -4,35% |
| BDMN62 | 2,58% | BMRI62 | -4,28% | NISP62 | -9,47% | BVIC62 | -6,06% |
| BDMN63 | 4,52% | BMRI63 | 19,55% | NISP63 | -8,14% | BVIC63 | 6,45% |
| BDMN64 | 11,54% | BMRI64 | 8,41% | NISP64 | 10,13% | BVIC64 | 19,70% |
| BDMN65 | -9,50% | BMRI65 | -7,76% | NISP65 | -1,15% | BVIC65 | -12,03% |
| BDMN66 | 4,85% | BMRI66 | 14,25% | NISP66 | 5,81% | BVIC66 | -8,63% |
| BDMN67 | -0,93% | BMRI67 | 0,00% | NISP67 | 24,18% | BVIC67 | 7,09% |
| BDMN68 | 0,00% | BMRI68 | -1,67% | NISP68 | -5,31% | BVIC68 | -7,35% |
| BDMN69 | 8,41% | BMRI69 | 22,03% | NISP69 | 91,59% | BVIC69 | 5,56% |
| BDMN70 | 15,52% | BMRI70 | -2,78% | NISP70 | -19,51% | BVIC70 | 35,34% |
| BDMN71 | -2,99% | BMRI71 | -8,57% | NISP71 | -1,21% | BVIC71 | -3,33% |
| BDMN72 | -12,31% | BMRI72 | 1,56% | NISP72 | 1,23% | BVIC72 | -8,05% |
| BEKS61 | 3,96% | MAYA61 | 26,98% | PNBN61 | 5,26% | | |
| BEKS62 | 24,76% | MAYA62 | 0,00% | PNBN62 | 0,00% | | |
| BEKS63 | -6,11% | MAYA63 | 0,00% | PNBN63 | 23,75% | | |
| BEKS64 | 3,25% | MAYA64 | -6,25% | PNBN64 | 28,28% | | |
| BEKS65 | -3,15% | MAYA65 | 6,67% | PNBN65 | -10,24% | | |
| BEKS66 | -6,50% | MAYA66 | -1,25% | PNBN66 | -10,53% | | |
| BEKS67 | -14,78% | MAYA67 | -24,05% | PNBN67 | 0,00% | | |
| BEKS68 | 2,04% | MAYA68 | 31,67% | PNBN68 | 9,80% | | |
| BEKS69 | 3,00% | MAYA69 | 0,00% | PNBN69 | 1,79% | | |
| BEKS70 | 70,87% | MAYA70 | -27,22% | PNBN70 | -1,75% | | |
| BEKS71 | -10,80% | MAYA71 | 0,00% | PNBN71 | -8,04% | | |
| BEKS72 | 3,18% | MAYA72 | 15,65% | PNBN72 | 10,68% | | |

Lampiran 14: Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: EFFSRPOOL
Test cross-section fixed effects

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|-----------|-----------|---------------|
| Cross-section F | 0.176794 | (18,1348) | 1.0000 |
| Cross-section Chi-square | 3.225699 | 18 | 1.0000 |

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: SR?
Method: Panel Least Squares
Date: 12/03/11 Time: 12:58
Sample: 2005M01 2010M12
Included observations: 72
Cross-sections included: 19
Total pool (balanced) observations: 1368

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.006247 | 0.050485 | 0.123740 | 0.9015 |
| EFF? | 0.023405 | 0.055567 | 0.421211 | 0.6737 |
| R-squared | 0.000130 | Mean dependent var | | 0.027389 |
| Adjusted R-squared | -0.000602 | S.D. dependent var | | 0.200418 |
| S.E. of regression | 0.200479 | Akaike info criterion | | -0.374756 |
| Sum squared resid | 54.90190 | Schwarz criterion | | -0.367123 |
| Log likelihood | 258.3332 | Hannan-Quinn criter. | | -0.371899 |
| F-statistic | 0.177419 | Durbin-Watson stat | | 2.194020 |
| Prob(F-statistic) | 0.673667 | | | |

Lampiran 15: Uji White (Heteroskedastisitas)

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|---------------|
| F-statistic | 0.544235 | Prob. F(2,69) | 0.5828 |
| Obs*R-squared | 1.118155 | Prob. Chi-Square(2) | 0.5717 |
| Scaled explained SS | 30.82283 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 12/03/11 Time: 13:24
Sample: 2005M01 2010M12
Included observations: 72

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -38.09223 | 41.34254 | -0.921381 | 0.3601 |
| EFF | 86.46896 | 91.59356 | 0.944051 | 0.3484 |
| EFF^2 | -48.46340 | 50.51954 | -0.959300 | 0.3408 |
| R-squared | 0.015530 | Mean dependent var | | 0.239737 |
| Adjusted R-squared | -0.013005 | S.D. dependent var | | 1.843770 |
| S.E. of regression | 1.855721 | Akaike info criterion | | 4.115198 |
| Sum squared resid | 237.6154 | Schwarz criterion | | 4.210059 |
| Log likelihood | -145.1471 | Hannan-Quinn criter. | | 4.152962 |
| F-statistic | 0.544235 | Durbin-Watson stat | | 1.998742 |
| Prob(F-statistic) | 0.582756 | | | |

Lampiran 16: Uji Breusch–Godfrey (*Serial Correlation LM Test*)—Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|---------------|
| F-statistic | 0.004071 | Prob. F(2,68) | 0.9959 |
| Obs*R-squared | 0.008619 | Prob. Chi-Square(2) | 0.9957 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/03/11 Time: 13:39

Sample: 2005M01 2010M12

Included observations: 72

Presample missing value lagged residuals set to zero.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------|
| EFF | -0.012034 | 0.898141 | -0.013398 | 0.9893 |
| C | 0.010998 | 0.822035 | 0.013379 | 0.9894 |
| RESID(-1) | -0.004617 | 0.121846 | -0.037889 | 0.9699 |
| RESID(-2) | -0.010079 | 0.122200 | -0.082482 | 0.9345 |
| R-squared | 0.000120 | Mean dependent var | | 1.94E-17 |
| Adjusted R-squared | -0.043993 | S.D. dependent var | | 0.493065 |
| S.E. of regression | 0.503794 | Akaike info criterion | | 1.520656 |
| Sum squared resid | 17.25900 | Schwarz criterion | | 1.647137 |
| Log likelihood | -50.74360 | Hannan-Quinn criter. | | 1.571008 |
| F-statistic | 0.002714 | Durbin-Watson stat | | 1.999571 |
| Prob(F-statistic) | 0.999803 | | | |

Lampiran 17: Model *Pooled Least Squared*

Dependent Variable: SR

Method: Least Squares

Date: 12/03/11 Time: 13:52

Sample: 2005M01 2010M12

Included observations: 72

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------|---------------|
| EFF | -0.202620 | 0.874778 | -0.231624 | 0.8175 |
| C | 0.221924 | 0.800685 | 0.277168 | 0.7825 |
| R-squared | 0.000766 | Mean dependent var | | 0.036962 |
| Adjusted R-squared | -0.013509 | S.D. dependent var | | 0.493254 |
| S.E. of regression | 0.496575 | Akaike info criterion | | 1.465220 |
| Sum squared resid | 17.26106 | Schwarz criterion | | 1.528460 |
| Log likelihood | -50.74791 | Hannan-Quinn criter. | | 1.490396 |
| F-statistic | 0.053650 | Durbin-Watson stat | | 2.008435 |
| Prob(F-statistic) | 0.817506 | | | |