



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENENTU EFISIENSI
OPERASIONAL KANTOR CABANG SYARIAH
(Studi Kasus di Unit Usaha Syariah Bank XYZ)**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains (M.Si)
dalam bidang Ekonomi dan Keuangan Syariah pada Program Studi Timur
Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia

FIRSTADI SETIAWAN

0706192445

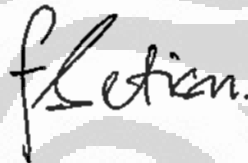
**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI TIMUR TENGAH DAN ISLAM
JAKARTA
JULI 2009**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Firstadi Setiawan
NPM : 0706192445

Tanda Tangan :



Tanggal : 13 Juli 2009

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Firstadi Setiawan
NPM : 0706192445
Program Studi : Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana
Universitas Indonesia
Judul Tesis : Analisis Faktor-Faktor Penentu Efisiensi
Operasional Kantor Cabang Syariah (Studi Kasus
Di Unit Usaha Syariah Bank XYZ)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister of Sains (M.Si) pada Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Muhammad Muslich, MBA (.....)

Pembimbing I : Mustafa Edwin Nasution, Ph.D (.....)

Pembimbing II : Handi Risza Idris, SE., M.Ec (.....)

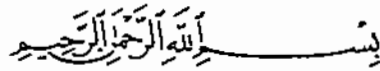
Penguji : Kuncoro Hadi, M.Si (.....)

Pembaca Ahli : Nurul Huda, SE., MM., M.Si. (.....)
/Reader

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 13 Juli 2009

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan ketetapan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor Penentu Efisiensi Operasional Kantor Cabang Syariah (Studi Kasus Di Unit Usaha Syariah Bank XYZ)”** dengan baik. Sholawat dan salam ditujukan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, thabiit, dan thabiin, dengan ghirroh perjuangan yang tinggi dan keikhlasan yang mendalam dalam memberantas kebodohan dan menegakkan kebenaran di muka bumi ini.

Dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang langsung maupun tidak langsung, turut andil dalam penyelesaian tesis ini, antara lain kepada :

1. Ketua Program PSTTI Universitas Indonesia dan Pembimbing, Bapak Mustafa Edwin Nasution Ph.D, yang telah memberikan waktu, tenaga dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
2. Bapak Handi Risza Idris, SE., M.Ec, selaku Pembimbing yang telah berusaha dengan sabar dan cermat membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan penelitian ini;
3. Bapak Dr. Muhammad Muslich, MBA, Bapak Nurul Huda, SE., MM., M.Si., Bapak Kuncoro Hadi, M.Si, yang banyak memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Bapak Eko B. Suharno, Ibu Anissa Gayatri dan Bapak Hazis yang telah memberikan dukungan sangat besar dalam penyusunan tesis ini.

5. Istri tercinta Venus Retno Sintowati dan anak-anak tersayang Annisa Prameswari dan Hafizhah Rizqia Putri yang ikut memberikan do'a-nya dengan tulus dan sebagai pembangkit motivasi.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Soemardi dan Artimunah, dan kepada Ayahanda dan Ibunda mertua, Bapak Sutopo dan Alpakah, atas segala do'a, kasih sayang dan jasa-jasanya yang tak ternilai dengan materi kepada penulis. Tidak terlupakan juga ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada adik-adik penulis yang menjadi inspirasi dalam penyelesaian tesis ini.
7. Seluruh dosen pengajar di Universitas Indonesia Program Pascasarjana Studi Timur Tengah dan Islam kekhurusan Ekonomi dan Keuangan Syariah yang telah berkenan mentransfer dan membuka cakrawala ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Seluruh atasan dan rekan karyawan di Divisi ARK Bank Rakyat Indonesia.
9. Seluruh staf akademik Program Studi Timur Tengah dan Islam Universitas Indonesia.
10. Rekan-rekan di Universitas Indonesia Program Studi Timur Tengah dan Islam terutama kekhurusan Ekonomi dan Keuangan Syariah, khususnya Angkatan 13 yang telah memberi semangat dan membantu demi suksesnya studi di Universitas Indonesia.
11. Pihak-pihak lainnya yang tidak tersampaikan satu per satu yang ikut memberikan bantuannya dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis telah berusaha menampilkan tesis ini dalam kondisi yang terbaik dan setepat mungkin, namun karena keterbatasan dan kelemahan yang ada, pasti terbuka kemungkinan kesalahan. Untuk itu penulis berharap masukan positif dari semua pihak untuk perbaikan tesis ini.

Jakarta, 13 Juli 2009

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Firstadi Setiawan
NPM : 0706192445
Program Studi : Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas
Indonesia
Kekhususan : Ekonomi dan Keuangan Syariah
Jenis Karya : Tesis

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

Analisis Faktor-Faktor Penentu Efisiensi Operasional Kantor Cabang Syariah (Studi Kasus Di Unit Usaha Syariah Bank XYZ)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty Noeksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 13 Juli 2009

Yang menyatakan



(Firstadi Setiawan)

ABSTRAK

Nama : Firstadi Setiawan
Program Studi : Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas
Indonesia
Judul : Analisis Faktor-Faktor Penentu Efisiensi Operasional Kantor
Cabang Syariah (Studi Kasus Di Unit Usaha Syariah Bank
XYZ)

Tesis ini membahas faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi operasional Kantor Cabang Syariah di Unit Usaha Syariah Bank XYZ. Faktor-faktor yang diteliti terdiri dari tingkat *Non Performing Financing*, tingkat *Financing to Deposit Ratio*, Lokasi Kantor Cabang, *Market Power* dan Kepadatan Penduduk per km². Metode yang digunakan untuk menghitung skor efisiensi kantor cabang adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Selanjutnya untuk menguji hubungan antara variabel-variabel penentu dengan skor efisiensi menggunakan analisis regresi model data panel. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap efisiensi kantor cabang syariah Bank XYZ adalah tingkat *Financing to Deposit Ratio*, Lokasi Kantor Cabang dan Kepadatan Penduduk per km². Selanjutnya dalam penelitian ini menyarankan agar manajemen Bank XYZ meningkatkan efisiensi kinerja kantor cabang syariah di masa mendatang.

Kata Kunci :
Efisiensi, *Data Envelopment Analysis* (DEA), Model data panel

ABSTRACT

Nama : Firstadi Setiawan
Study Program : Middle East and Islam, Post Graduate Program, University of Indonesia
Judul : Analysis of Determinant Factors of Eficiency at Islamic Branch Office Operational (Study case on Unit Usaha Syariah Bank XYZ)

The purpose of this research is to explain the factors that influencing Islamic Branch Office operational of Shariah Bank at XYZ Unit. The research factors are as follows : Level of Non Performing Financing, Level of Financing to Deposit Ratio, Branch Office Location, Market Power and People Density per square kilometres.

The applied method to calculate Branch Office efficiency score is Data Envelopment Analysis (DEA). Meanwhile, to analyze correlation between determinants variables using efficiencies scores, panel data model is applied.

This research concludes that the variables which have significant effect to the efficiency of Islamic Branch Office of Bank XYZ are : Level of Financing to Deposit Ratio, Branch Office Location and People Density per square kilometers. Therefore, this research suggests that the management of Islamic Branch Office of Bank XYZ should increase their performance and efficiency in the future.

*Kata Kunci :
Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), Panel Data*

مجردة

اسم: Firstadi Setiawan

برنامج الدراسة : الشرق الأوسط ، والجامعة الإسلامية في اندونيسيا العالي
العنوان : تحليل العوامل التي تحدد الكفاءة التشغيلية الفروع الشرعية (دراسة
حالة الشرعية في البنك وحدة الأعمال XYZ)

هذه الفرضية ويناقدش العوامل التي تؤثر في كفاءة التشغيل في فرع مكتب
الشرعية وحدة أعمال بنك XYZ الشرعية. دراسة العوامل غير مستوى أداء
تمويل ، تمويل بإيداع نسبة فرع الموقع ، وسوق الطاقة والكثافة السكانية لكل
km². الطريقة المستخدمة لحساب الكفاءة برصيد المكتب الفرعي هو تحليل
البيانات التغليف (الوكالة). المقبل لاختبار العلاقة بين هذه المتغيرات التي تحدد
كفاءة عشرات باستخدام تحليل الانحدار نماذج من لوحة البيانات. نتائج البحث
إلى أن المتغيرات التي تؤثر تأثيرا كبيرا على فعالية الشرعية مكاتب فروع البنك
XYZ هو مستوى نسبة الودائع لتمويل ، وفرع الموقع والكثافة السكانية لكل
km² وعلاوة على ذلك ، في هذا البحث تشير إلى أن إدارة البنك XYZ
لتحسين كفاءة أداء الشرعية مكاتب فرعية في المستقبل.

الكلمات الرئيسية :

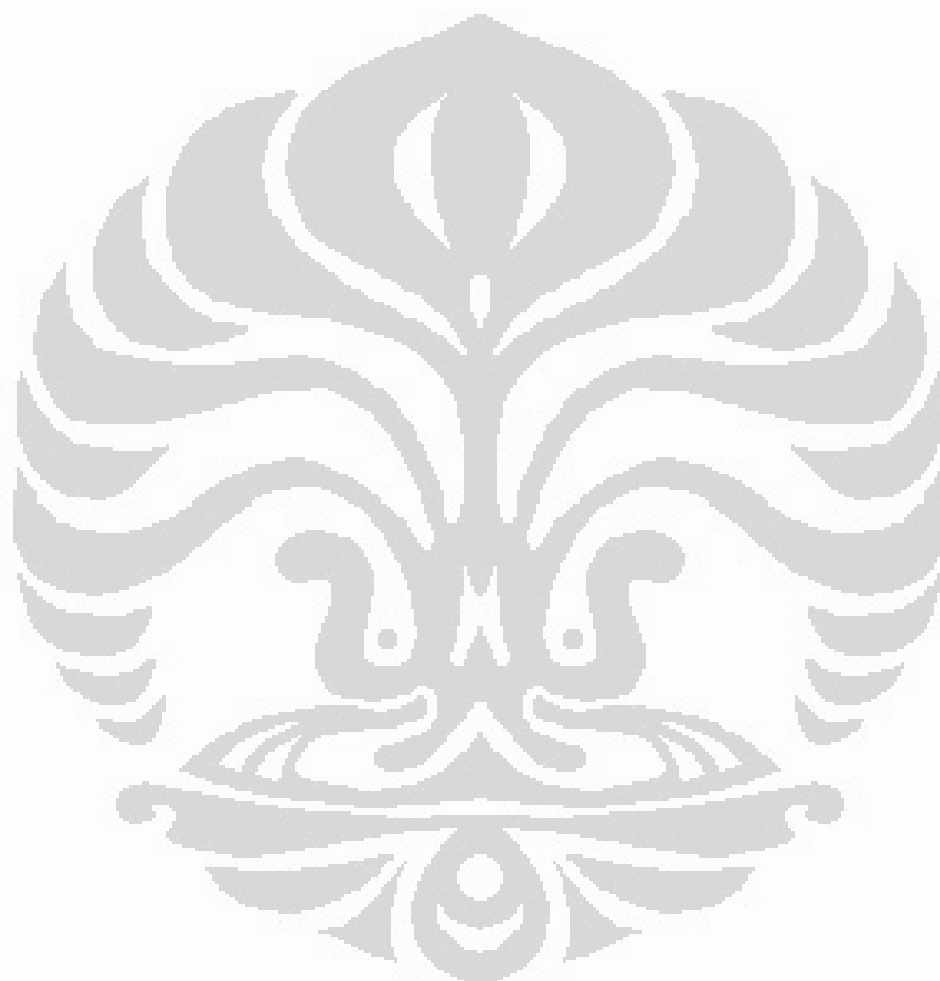
الكفاءة ، وتحليل البيانات التغليف (الوكالة) ، ونموذج لوحة البيانات

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Pembatasan Masalah.....	7
1.6 Kerangka Pemikiran	7
1.7 Hipotesis.....	9
1.8 Metode Penelitian.....	10
1.9 Sistematika Penulisan.....	11
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perbankan dalam Islam.....	13
2.2 Pengertian Efisiensi	14
2.3 Metode Pengukuran Efisiensi	16
2.3.1 Analisis Rasio Keuangan	17
2.3.2 Analisis Efisien <i>Frontier</i>	18
2.3.2.1 Pendekatan Parametrik	18
2.3.2.1 Pendekatan Non Parametrik	20
2.4 Metodologi DEA.....	22
2.4.1 Pengukuran Efisiensi Berorientasi <i>Input</i>	26
2.4.2 Pengukuran Efisiensi Berorientasi <i>Output</i>	28
2.5 Penentuan Variabel <i>Input - Output</i>	29

2.6	Faktor-Faktor Penentu Efisiensi	32
2.6.1	<i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR)	33
2.6.2	<i>Non Performing Financing</i> (NPF)	36
2.6.3	<i>Market Power</i>	37
2.6.4	Lokasi Kantor Cabang	39
2.6.5	Kepadatan Penduduk	41
2.7	Kajian Literatur	42
2.7.1	Hadad, <i>et al</i> (2003)	43
2.7.2	Arafat, <i>et al</i> (2004)	44
2.7.3	Atmawardhana (2006)	45
2.7.4	Yudhistira (2003)	46
2.7.5	Mediadianto (2007)	48
2.7.6	Clement Jr, <i>et al</i> (2007)	49
2.7.7	Dietsch, <i>et al</i> (1996) dan Pastor, <i>et al</i> (1997)	50
2.7.8	Irawati (2008)	51
3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian.....	54
3.2	Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	55
3.3	Metode Penelitian	56
3.3.1	Model <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	56
3.3.2	Analisis Regresi Model Data Panel	58
3.4	Statistik Deskriptif.....	60
3.4.1	Definisi Operasional Variabel <i>Input</i> dan <i>Output</i>	60
3.4.2	Definisi Operasional Variabel Faktor Penentu	62
3.5	Tahapan Penelitian	63
3.6	Alur Penelitian	64
4.	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1	Pengantar	65
4.2	Hasil Pengukuran Tingkat Efisiensi	66
4.3	Perkembangan Tingkat Efisiensi Kantor Cabang Syariah	69
4.4	Hasil Umum Pencapaian Tingkat Efisiensi 27 Kantor Cabang di UUS Bank XYZ Selama Periode Pengamatan	72
4.5	Pengujian Hipotesis	79
4.5.1	Analisis Regresi Model Panel Data	80
4.5.2	Pemeriksaan Model	82
4.5.3	Intepretasi Model	82

5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran-Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	929292



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Indikator Kinerja Operasional Beberapa Kantor Cabang Syariah di UUS Bank XYZ per 31 Desember 2007	4
Tabel 1.2	Variabel Input dan Output.....	12
Tabel 3.1	Variabel Input dan Output.....	55
Tabel 3.2	Variabel Bebas terhadap Efisiensi.....	56
Tabel 4.1	Nilai Efisiensi (<i>DEA Score</i>) berikut <i>Benchmark</i> dari 27 Kantor Cabang periode September 2008	70
Tabel 4.2	Contoh Proyeksi Komponen <i>Input</i> dan <i>Output</i> yang Harus Dicapai oleh KC-8 dengan Dasar Perhitungan periode September 2008.....	72
Tabel 4.3	Rata-Rata Nilai Efisiensi dari 27 Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ.....	73
Tabel 4.4	Kantor Cabang yang Mencapai Nilai Efisiensi 100% atau 1 menurut Perhitungan DEA.....	74
Tabel 4.7	Potensi Pengembangan Rata-Rata Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ dilihat dari <i>Input</i> atau <i>Output</i> per bulan.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan Kinerja Perbankan Syariah tahun 2002 – 2008	1
Gambar 1.2	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	9
Gambar 2.1	Metode Pengukuran Efisiensi <i>Frontier</i>	16
Gambar 2.2	Grafik Efisien <i>Frontier</i> dari 2 input DEA	22
Gambar 2.3	Grafik Perhitungan <i>Scale Economic</i> DEA	25
Gambar 2.4	Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi <i>Input</i>	28
Gambar 2.5	Efisiensi Teknis Berorientasi <i>Input</i> dan <i>Output</i> dan <i>Return to Scale</i>	27
Gambar 2.6	Efisiensi Teknis dan Alokatif Berorientasi <i>Output</i>	29
Gambar 2.7	Perbandingan Monopoli dan Persaingan Sempurna.....	37
Gambar 3.1	Diagram Alur Pengukuran Efisiensi Relatif Kantor Cabang dengan Metode DEA.....	57
Gambar 4.1	Fluktuasi Nilai Efisiensi 3 Kantor Cabang (Januari 2007 – Nopember 2008).....	69
Gambar 4.2	Rata-Rata Nilai Efisiensi Relatif per Kantor Cabang sejak Januari 2007 – Nopember 2008.....	75
Gambar 4.3	Fluktuasi Rata-Rata Skor Efisiensi Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ.....	76
Gambar 4.4	Potensi Pengembangan Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ Dilihat dari Rata-Rata <i>Input</i> atau <i>Output</i> (Januari 2007 – Nopember 2008).....	78

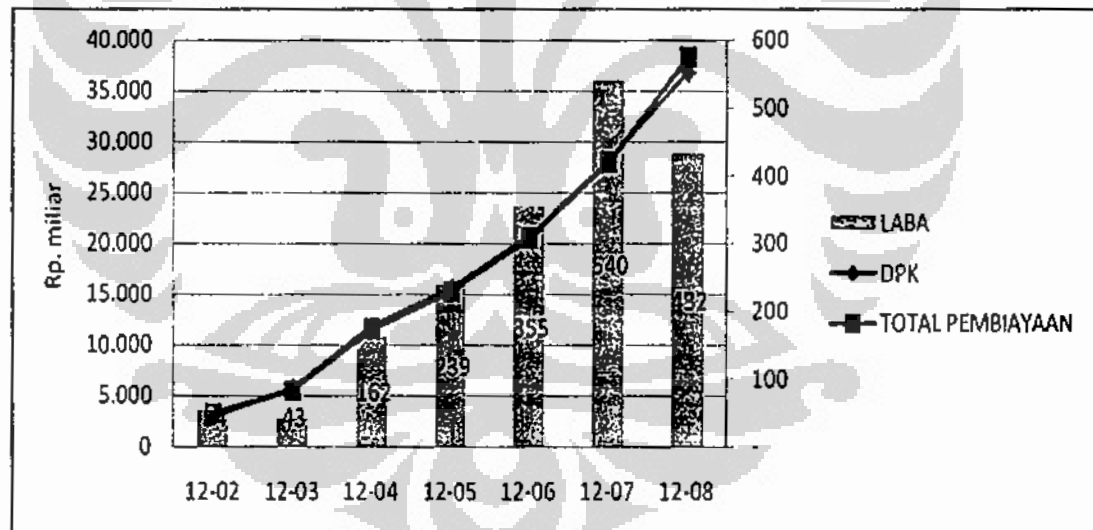
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di tengah tingginya intensitas persaingan dalam industri perbankan di Indonesia, perkembangan perbankan syariah periode tahun 2002 - 2008 masih menunjukkan hasil kinerja yang positif. Perbankan syariah mampu menghimpun dana masyarakat atau Dana Pihak Ketiga (DPK) dengan pertumbuhan rata-rata sejak tahun 2005 - 2008 lebih dari 30% setiap tahunnya. Fungsi intermediari perbankan syariah selama 6 tahun tersebut juga berjalan sangat baik. Pembiayaan yang disalurkan industri perbankan syariah kepada masyarakat di tahun 2005 hingga 2008, tumbuh rata-rata 35% di setiap tahunnya.

Gambar 1.1 Perkembangan Kinerja Perbankan Syariah tahun 2002 - 2008



Sumber: Data Bank Indonesia (2008)

Data statistik Bank Indonesia mencatat bahwa laba perbankan syariah hingga Desember 2008 turun 20 persen menjadi Rp 432 miliar dari sebelumnya sebesar Rp 540 miliar (Grafik 1.1). Menurut analisis Direktur Perbankan Syariah Bank Indonesia (BI) Ramzi A Zuhdi (dikutip dari www.tempointeraktif.com, 13-2-2009) sebagai akibat kenaikan biaya dana yang menekan margin bagi hasil dan memperlambat ekspansi pembiayaan.

Selain berasal dari tingginya tingkat persaingan, industri perbankan syariah di Indonesia juga menghadapi kondisi belum lengkapnya infrastruktur yang tersedia. Oleh karena itu Bank Indonesia telah menyusun Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah 2006-2015 untuk membangun sebuah industri perbankan syariah nasional yang kokoh. Beberapa hal penting yang menjadi perhatian insan perbankan syariah antara lain : (1) *Kerangka dan perangkat pengaturan perbankan syariah belum lengkap*; (2) *Cakupan pasar masih terbatas*; (3) *Kurangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai produk dan jasa perbankan syariah*; (4) *Institusi pendukung yang belum lengkap dan efektif*; (5) *Efisiensi operasional perbankan syariah yang masih belum optimal*; (6) *Porsi skim pembiayaan bagi hasil dalam transaksi bank syariah masih perlu ditingkatkan*; dan (7) *Kemampuan untuk memenuhi standar keuangan syariah*.

Di tengah menghadapi tantangan-tantangan diatas, tuntutan pasar terhadap pelayanan jasa perbankan syariah terus berkembang. Institusional bank syariah dituntut untuk mampu mengelola perusahaan secara berkelanjutan (*sustainable*). Tuntutan ini tentu menimbulkan sebuah pertanyaan sejauhmana bank syariah yang relatif baru harus mampu berkembang di era pasar globalisasi dan pasar perbankan yang masih konsolidasi.

Menurut Kotler *et al* (2003), tantangan yang dihadapi oleh perusahaan di era pasar yang terus berubah adalah kemampuan untuk beradaptasi. *Sustainability* merupakan sebuah konsep yang dinamis. Konsep dibangun melalui berbagai interaksi yang intensif antara perusahaan dengan lingkungan bisnis yang dinamis. Menurut Kotler, *et al* (2007), secara umum perusahaan menerapkan 3 strategi untuk mencapai *sustainability*, yaitu *top line growth*, *cost saving* dan *capital market goodwill*. Oleh karena itu salah satu strategi penting bagi perbankan syariah agar mampu bertahan dan berkompetisi dengan industri bank-bank konvensional yang telah lama berkembang adalah pencapaian efisiensi dalam operasional.

Sejauhmana sebuah bank mampu mencapai kinerja yang efisien sangat ditentukan oleh kinerja kantor cabangnya. Posisi kantor cabang memiliki fungsi yang strategis dalam menentukan kinerja bank tersebut. Vaci (2005),

menyampaikan bahwa dalam riset pemasaran, keberadaan kantor cabang masih menjadi *delivery channels* yang paling banyak digunakan. Sebagai *delivery channels*, kantor cabang yang menjalankan kegiatan operasional sehari-hari dalam melaksanakan berbagai fungsi bank sebagai lembaga intermediasi.

Bank yang mencapai tingkat efisiensi optimal pada umumnya akan mampu memberikan pelayanan yang lebih baik kepada para nasabahnya dengan tarif yang lebih kompetitif. Sebaliknya sebuah bank yang tidak efisien biasanya cenderung menetapkan *pricing* dalam bentuk *interest margin* dan biaya transaksi yang tinggi. Selain itu nasabah juga terkait langsung dengan risiko dan biaya yang ditanggung. Sehingga jelas bahwa perbankan yang efisien akan menguntungkan bagi nasabah pengguna jasa perbankan.

Oleh karena itu manajemen bank syariah perlu untuk melakukan monitoring dan mengevaluasi kinerja operasional yang dicapai oleh masing-masing kantor cabangnya. Metode pengukuran efisiensi yang efektif akan diharapkan mampu untuk menentukan kantor cabang mana yang efisien dan yang kurang efisien dalam operasionalnya dengan tepat. Hasil ini nantinya diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen untuk menentukan strategi dalam melakukan akselerasi bisnis, sekaligus dapat menjadi bahan tindakan korektif agar perbankan syariah dapat melaksanakan peningkatan efisiensi sebagaimana seharusnya institusi keuangan dapat dikelola dengan baik dan sehat.

Pada masa lalu, secara umum titik tolak pengukuran kinerja kantor cabang suatu bank menggunakan ukuran rasio finansial, misalnya rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Namun metode ini hanya akan menggambarkan posisi keuangan saja dan tidak mampu menunjukkan seberapa besar sumber daya kantor cabang yang digunakan dalam upaya mendapatkan hasil kerja (*output*) yang bermanfaat bagi kantor cabang tersebut.

Beberapa penelitian mengenai pengukuran kinerja bank-bank di Indonesia dengan metode *frontier analysis* yang dilakukan oleh peneliti Indonesia. Hadad *et al* (2003) dari Bank Indonesia dan LPEM UI sudah melakukan dua pengukuran kinerja terhadap perbankan di Indonesia, yaitu metode parametrik *stochastic*

frontier approach (SFA) dan *distribution free approach* (DFA), sedangkan untuk metode non-parametrik *Data Envelopment Analysis*.

Sebagai lembaga intermediasi, performa kegiatan operasional kantor cabang bank syariah sangat terkait dengan performa kinerja internal dan juga faktor-faktor eksternal kantor cabang. Sejauhmana sebuah kantor cabang dapat mengoptimalkan pencapaian *output* akan sangat ditentukan oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan ini dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu lingkungan internal dan lingkungan eksternal. Lingkungan internal adalah kekuatan yang berada dalam bank yang mempengaruhi kinerja bank yang bersangkutan. Komponen-komponen lingkungan mikro terdiri dari manajemen bank, perantara pemasaran bank, pesaing, dan sejenisnya. Komponen-komponen yang tergolong lingkungan eksternal, seperti lingkungan demografis, lingkungan ekonomis, dan sejenisnya. Menurut Jaffee *et al* (2000) bahwa kebutuhan keberadaan kantor cabang akan dipengaruhi oleh beberapa faktor demografi dan ekonomi daerah di lokasi kantor cabang berada, seperti populasi, luas area suatu wilayah dan kepadatan penduduk.

Berdasarkan data keuangan beberapa kantor cabang syariah di Unit Usaha Syariah (UUS) Bank XYZ per 31 Desember 2007, menunjukkan hasil kinerja sebagaimana Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 Indikator Kinerja Operasional Beberapa Kantor Cabang Syariah di UUS Bank XYZ per 31 Desember 2007

Indikator	KC 2	KC 5	KC 9	KC 11
Pembiayaan (Rp. Juta)	214.426	33.587	30.594	61.665
DPK (Rp. Juta)	16.650	20.125	37.880	8.066
Laba (Rp. Juta)	8.239	(2.080)	1.325	(9.850)
NPF	0,94%	7,08%	0,01%	4,92%
LDR	1287,84%	166,89%	80,77%	764,51%

Pengamatan diatas menunjukkan bahwa keempat kantor cabang yang diamati menghasilkan kinerja yang cukup beragam. KC 2 yang memiliki *Loan to Deposit Ratio* (LDR) paling tinggi dan *Non Performing Financing* (NPF) cukup rendah dibanding 3 kantor cabang lainnya mampu mencapai laba paling besar. KC 5 yang lebih produktif dengan pencapaian rasio LDR lebih besar dibanding KC 9, namun pencapaian laba yang diperoleh lebih rendah.

Sesuai dengan karakteristik lembaga intermediasi, kemampuan bank untuk menyerap dana masyarakat dan menyalurkan dalam bentuk pembiayaan (aset) produktif ke masyarakat menjadi salah satu tolok ukur penting bagi kinerja bank tersebut. Selain itu, sejauhmana kemampuan manajemen bank untuk mengelola aset tersebut agar mampu menghasilkan *income* yang maksimal bagi bank juga menjadi perhatian *stakeholder* menilai kinerja bank tersebut.

1.2 Perumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian ini bahwa perbankan syariah diharapkan mampu *sustainable* dalam industri perbankan nasional dan sekaligus mampu berkompetisi dengan industri perbankan konvensional yang telah lama berkembang. Salah satu strategi yang penting untuk dilakukan oleh perbankan syariah adalah dengan melakukan operasional yang efisien.

Bank syariah yang mampu berkinerja secara efisien akan mampu memberikan bagi hasil yang kompetitif. Selain itu nasabah bank syariah juga berkepentingan dalam hal risiko dan biaya yang ditanggung. Sehingga bank syariah yang efisien akan menguntungkan bagi nasabah pengguna jasa perbankan syariah.

Hasil pengamatan awal pada beberapa indikator keuangan dari 4 kantor cabang syariah di Unit Usaha Syariah (UUS) Bank XYZ per 31 Desember 2007, menunjukkan hasil yang beragam. Di satu sisi indikator-indikator pada Tabel 1.1, seperti Dana Pihak Ketiga (DPK), Pembiayaan dan Laba usaha merupakan representasi dari komponen *input* dan *output* dari operasional bank.

Atas dasar pertimbangan dan pengamatan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan masalah yang berkaitan dengan pengukuran efisiensi dan pengujian faktor-faktor penentu pencapaian efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ, yaitu :

1. Bagaimana tingkat efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ ?
2. Apakah faktor-faktor (a) *Non Performance Financing* (NPF), (b) *Financing to Deposit Ratio* (FDR), (c) Lokasi kantor cabang syariah (LOC), (d) *Market*

Power (MPOWER), dan (e) Kepadatan Penduduk (PNDK) akan berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi kantor cabang.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Menghitung skor efisiensi kantor cabang syariah di lingkungan UUS Bank XYZ dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).
2. Mengetahui pengaruh (a) *Non Performance Financing* (NPF), (b) *Financing to Deposit Ratio* (FDR), (c) Lokasi kantor cabang syariah (LOC), (d) *Market Power* (MPOWER), dan (e) Kepadatan Penduduk (PNDK) terhadap pencapaian efisiensi kantor cabang.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini akan memberikan manfaat kepada para pihak yang berkepentingan. Adapun pihak tersebut adalah :

Bagi Pihak Manajemen Bank XYZ

1. Manfaat khusus bagi manajemen UUS Bank XYZ dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang kinerja (tingkat efisiensi) di masing-masing kantor cabangnya.
2. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen UUS Bank XYZ untuk melakukan ekspansi ataupun restrukturisasi jaringan kantor cabang di lingkungannya.
3. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada manajemen batas NPF, komposisi FDR, dan lokasi akan berpengaruh terhadap pencapaian tingkat efisiensi relatif kantor cabangnya.
4. Memberi masukan kepada manajemen bahwa komponen-komponen *Market Power* dan faktor kepadatan penduduk per km² dalam satu kotamadya/kabupaten kota tempat lokasi kantor cabang akan mempengaruhi pencapaian tingkat efisiensi.

Manfaat Bagi Akademisi dan Praktisi Perbankan

1. Manfaat khusus bagi kalangan akademisi dan peneliti selanjutnya adalah dapat menjadi bahan pengetahuan maupun sumber data bagi penelitian berikutnya untuk meneliti tentang kinerja dan efisiensi dari institusi keuangan dalam hal ini adalah perbankan syariah.
2. Melalui penelitian ini diharapkan para manajer Bank Syariah dapat menggunakan metode dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat efisiensi relatif unit kerja di lingkungannya.

1.5 Pembatasan Penelitian

Dari uraian latar belakang diatas, penelitian dilakukan pembatasan masalah dengan tujuan agar pembahasan selanjutnya tidak mengalami perluasan. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

- 1) Obyek penelitian yang diteliti adalah 27 kantor cabang yang beroperasi secara syariah UUS Bank XYZ.
- 2) Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa laporan kinerja keuangan internal sejak Januari 2007 sampai dengan Nopember 2008.
- 3) Data bisnis regional maupun demografi wilayah, seperti *Market Power* adalah data propinsi. Data ini digunakan sebagai bahan analisis dengan pertimbangan bahwa area kerja setiap kantor cabang syariah adalah area propinsi.
- 4) Metode yang digunakan untuk mengukur efisiensi kantor cabang tersebut adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA).

1.6 Kerangka Pemikiran

Tantangan yang dihadapi perbankan syariah di Indonesia saat ini adalah kemampuan bertahan dan berkompetisi dengan industri bank-bank konvensional yang telah lama berkembang. Salah satu hal penting yang dicapai oleh masing-masing bank adalah kinerja operasional yang efisien. Tingkat efisiensi sebuah bank syariah akan ditentukan oleh tingkat efisiensi kantor cabangnya.

Sebagai lembaga intermediasi, kinerja operasional kantor cabang sangat terkait dengan kinerja internal dan faktor-faktor eksternal. Sejuahmana sebuah kantor cabang dapat mencapai kinerja yang efisien sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajemen kantor cabang mampu mengelola *input* dan *output*. Selain itu, kinerja kantor cabang yang menjadi lembaga intermediasi dalam sistem perekonomian masyarakat setempat akan dipengaruhi oleh lingkungan makro di wilayah tempat kantor cabang tersebut.

Kinerja kantor cabang dalam mengelola *input* dan *output* yang akan tercermin dari karakteristik kinerja operasional, seperti *Loan to Deposit Ratio* (Pastor, *et al*, 1997), *Non Performing Financing*, *Market Power* (Irawati, 2008). Sedangkan lingkungan yang dikelompokkan dalam lingkungan eksternal/makro, seperti lingkungan demografis, lingkungan ekonomis, yang dalam penelitian ini direpresentasikan dengan variabel lokasi (Kasmir, 2004) dan kepadatan penduduk (Pastor, *et al*, 1997).

Loan to Deposit Ratio (LDR) dalam perbankan konvensional atau *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dalam perbankan syariah adalah rasio untuk mengukur jumlah pembiayaan yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat yang dihimpun. FDR menjadi salah satu komponen untuk mengukur efisiensi operasional sebuah kantor cabang dari sisi *output*. Semakin besar FDR, maka semakin besar pembiayaan yang disalurkan sehingga potensi untuk memperoleh pendapatan semakin besar.

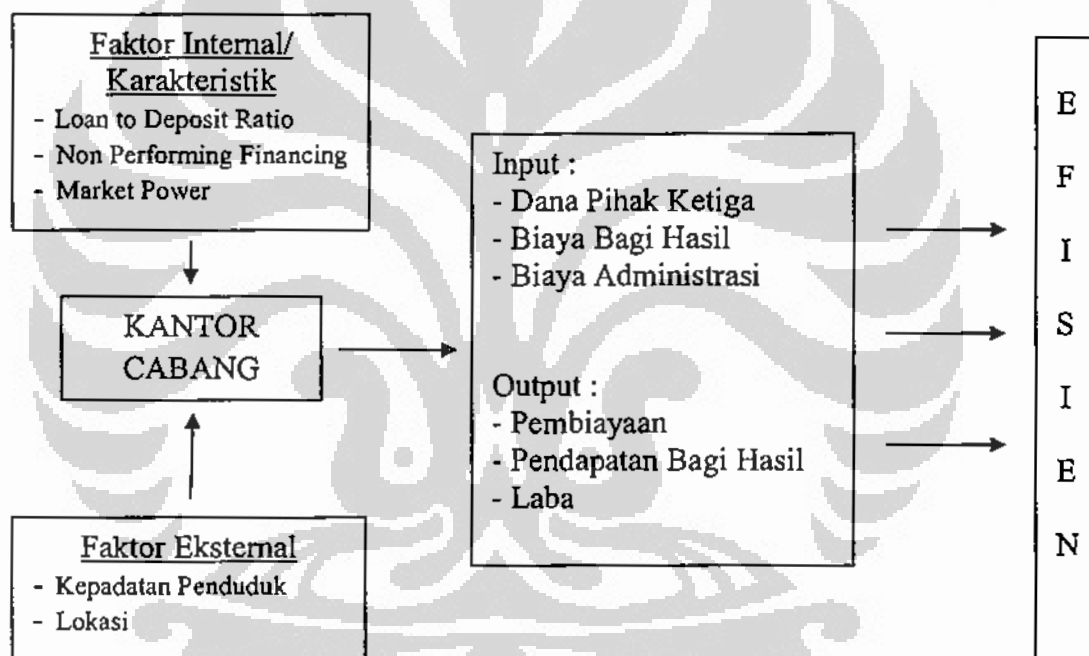
Pembiayaan bermasalah atau *Non Performing Financing* (NPF) adalah perbandingan antara pembiayaan bermasalah dengan total *earning assets*. Besarnya NPF ini akan menunjukkan sejauhmana kualitas aktiva produktif sebuah bank dalam menghasilkan pendapatan bagi bank tersebut. Makin tinggi jumlah pembiayaan bermasalah, maka makin tinggi biaya cadangan aktiva produktifnya dan akan mengakibatkan profitabilitas bank tersebut menurun.

Pemilihan lokasi kantor cabang merupakan salah satu strategi yang diterapkan oleh manajemen bank dalam meningkatkan pemasaran produk-produk bank. Tujuan akhir dari pemilihan lokasi kantor cabang ini akan terkait dengan tujuan pemasaran bank, salah satunya yaitu memberikan kemudahan dan sekaligus

merangsang bagi masyarakat untuk menggunakan produk-produk bank, seperti tabungan, pembiayaan dan jasa lainnya.

Market power yaitu kekuatan atau kemampuan untuk menentukan harga dari suatu barang di pasar. Semakin besar *market share* suatu perusahaan, maka peluang memaksimalkan keuntungan akan lebih terbuka, karena mampu mengatur level harga lebih tinggi dari pada pasar yang kompetitif. Populasi penduduk dalam suatu wilayah mempengaruhi kantor cabang suatu untuk meningkatkan pencapaian pemasaran kantor cabang tersebut.

Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran Penelitian



1.7 Hipotesis

Berdasarkan tujuan diatas, maka beberapa hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah sbb :

1. Skor efisiensi kantor cabang di lingkungan UUS Bank XYZ

H_0 : Rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ sama dengan 100%

H_1 : Rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ lebih rendah dari 100%.

2. Hubungan Faktor NPF, FDR, Lokasi, *Market Power* dan Kepadatan Penduduk dengan efisiensi kantor cabang

H_0 : Tingkat NPF, FDR, Lokasi, *Market Power*, dan Kepadatan Penduduk mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi kantor cabang

H_1 : Tingkat NPF, FDR, Lokasi, *Market Power*, dan Kepadatan Penduduk tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi kantor cabang

Untuk mendapatkan hasil yang signifikan (mendekati kebenaran) maka penelitian ini menggunakan derajat keyakinan 95 % ($\alpha = 5\%$).

1.8 Metode Penelitian

Pengukuran efisiensi perbankan dapat dilakukan oleh beberapa metode, seperti menggunakan analisis rasio keuangan dan analisis efisien *frontier*. Secara umum analisis efisiensi dengan *frontier* dapat dilakukan dengan 2 pendekatan, yaitu parametrik dan non-parametrik. Metode pengukuran efisiensi menggunakan pendekatan parametrik, seperti *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA) dan *Thin Frontier Approach* (TFA). Metode yang digunakan untuk pendekatan non parametrik seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH).

Penelitian ini menggunakan pendekatan non parametrik, yaitu metode DEA. Metode analisis DEA ini ditemukan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes di tahun 1978 dan dikembangkan di tahun 1981 dengan memanfaatkan teknik *linear programming* (LP) untuk membentuk kumpulan *benchmark* sebagai garis batas praktik terbaik secara relatif terhadap seluruh indeks efisiensi yang dihitung dari setiap *sample* kantor cabang.

Obyek penelitian ini adalah kantor cabang (KC) yang beroperasi secara syariah dalam struktur organisasi Unit Usaha Syariah (UUS) Bank XYZ. Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari internal UUS Bank XYZ, sejak Januari 2007 sampai dengan Nopember 2008.

Variabel-variabel *input* dan *output* yang telah ditetapkan untuk mengukur efisiensi kantor cabang dalam penelitian ini tampak pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Variabel Input dan Output

<i>Input</i>	Lambang	Satuan	<i>Output</i>	Lambang	Satuan
Biaya Bagi Hasil	BBH	Rupiah	Total Pembiayaan	PBY	Rupiah
Biaya Tenaga Kerja	BTK	Rupiah	Pendapatan Bagi Hasil	PBH	Rupiah
Biaya Administasi dan Umum	BIAD	Rupiah	Laba Rugi Sebelum Pajak	LR	Rupiah

Perhitungan tersebut akan menghasilkan skor efisiensi kantor cabang yang menjadi sampel penelitian. Selanjutnya skor efisiensi kantor cabang tersebut akan menjadi variabel terikat yang akan digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebasnya dengan menggunakan analisis regresi model panel data karena jenis data yang digunakan adalah data panel, yaitu gabungan data *time series* dan data *cross section*.

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang; latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang perbankan Islam, kajian literatur, konsep efisiensi dan metodologi DEA dalam mengukur kinerja dan efisiensi perbankan syariah.

BAB III METODOLOGI DAN DATA PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian. Setelah itu akan diuraikan metode analisis melalui pendekatan ekonometrika digunakan untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan variabel-variabel yang relevan dengan permasalahan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan pendekatan *data envelopment analysis* yang digunakan untuk mengukur efisiensi. Setelah itu, dilakukan analisis lebih lanjut dengan menggunakan model pendekatan ekonometrika terkait dengan variabel apa saja yang berpengaruh terhadap efisiensi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil-hasil perhitungan analisis yang telah dilakukan. Setelah didapatkan kesimpulan dari hasil pembahasan akan diberikan saran untuk penelitian selanjutnya dan bagi pihak manajemen Bank XYZ.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perbankan dalam Islam

Keberadaan perbankan syariah merupakan bukti bahwa agama Islam merupakan agama yang komprehensif dan universal. Manusia sebagai *khalifatullah* telah diberikan amanah untuk mempergunakan bumi dan isinya dengan sebaik-baiknya bagi kesejahteraan bersama. Selanjutnya untuk mencapai tujuan suci ini, Allah juga telah memberikan petunjuk melalui rasul-Nya. Petunjuk tersebut meliputi segala sesuatu yang dibutuhkan manusia, baik aqidah, akhlak maupun syariah (Antonio, 2001), seperti dalam surah al-Maa'idah : 48 Allah swt berfirman :

..... لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَا جَا^٤

"..... untuk tiap-tiap umat diantara kamu, Kami berikan aturan dan jalan yang terang ...".

Komprehensivitas sebuah agama ditunjukkan Islam dengan adanya petunjuk di seluruh aspek kehidupan, baik dalam hal ritual (ibadah) maupun sosial (muamalah). Ibadah diperlukan untuk menjaga ketaatan dan keharmonisan hubungan manusia dengan *Khaliq*-nya. Muamalah diturunkan untuk menjadi *rules of the game* manusia dalam kehidupan sosial.

Universalitas agama Islam yang salah satunya diwujudkan adanya perbankan syariah, bermakna bahwa syariah Islam dapat diterapkan dalam setiap waktu dan tempat sampai Hari Akhir nanti. Selain cakupan luas dan fleksibel, muamalah tidak membedakan antara muslim dan non muslim.

Disamping itu, kehadiran perbankan juga terkait dengan *ushul fiqh*. Karim (2007), menyatakan bahwa "*maa laa yatimm al-wajib alla bihi fa huwa wajib*", yakni sesuatu yang harus ada untuk menyempurnakan yang wajib, maka ia wajib diadakan. Mencari nafkah (yakni melakukan kegiatan ekonomi) adalah wajib. Dan karena pada zaman modern ini kegiatan perekonomian tidak akan sempurna tanpa adanya lembaga perbankan, lembaga perbankan inipun wajib diadakan.

Urgensi keberadaan fungsi perbankan sebagai lembaga sentral dalam sistem perekonomian ini terkait dengan mekanisme kerja perbankan yang dikenal sebagai lembaga intermediasi. Secara umum, perbankan memiliki tiga fungsi utama, yaitu menerima dana masyarakat dan menyalurkan kembali pada masyarakat, serta menjalankan jasa lalu lintas transaksi keuangan lainnya (Karim, 2007). Ketika perekonomian dibangun dengan memakai asumsi "*trickle down effect*" maka yang terjadi kemudian adalah ketimpangan ekonomi. Oleh karena itu peranan perbankan syariah diharapkan dapat melakukan kegiatan pembiayaan dan berbagai jasa keuangan yang dapat melancarkan sistem pembayaran bagi semua sektor ekonomi (Perwataatmadja dan Tandjung, 2007).

2.2 Pengertian Efisiensi

Efisiensi merupakan suatu indikator kinerja penting bagi industri, termasuk perbankan syariah agar tetap berkelanjutan (*sustainable*) di tengah ketatnya kompetisi dan kondisi pasar yang terus berkembang dan berubah. Konsep mengenai efisiensi ini mengalami perkembangan dari waktu ke waktu

Pembakuan konsep efisiensi diawali oleh Edgeworth (1881) dan Pareto (1927). Menurut Pareto, kondisi efisien dicapai saat penambahan sumber daya (*input*) tidak mampu lagi sebuah entitas menjadi lebih baik tanpa membuat entitas yang lainnya menjadi lebih buruk. Koopmans (1951) mengadaptasi konsep efisiensi Pareto ditujukan pada konsep optimal proses produksi dengan istilah efisiensi produksi. Efisiensi, menurut Koopmans, terjadi saat tidak adanya *output* yang dapat ditingkatkan lagi tanpa menurunkan *output* lainnya (Clement, 2007).

Ditinjau dari teori ekonomi, istilah efisiensi memiliki dua pengertian, yaitu efisiensi teknik (produksi) dan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomi mempunyai sudut pandang makro yang jangkauannya lebih luas dibanding efisiensi teknik. Sedangkan pengukuran efisiensi teknik cenderung terbatas pada hubungan teknis dan operasional dalam proses konversi *input* menjadi *output*. Oleh karena itu usaha untuk meningkatkan efisiensi teknis hanya memerlukan kebijakan mikro yang bersifat internal, yaitu dengan pengendalian dan alokasi sumberdaya yang optimal.

Sedangkan menurut Farrell (1957), efisiensi produksi atau efisiensi ekonomi dan memiliki dua komponen. *Pertama*, komponen fisik atau teknik yang mengacu pada kemampuan sebuah unit produksi untuk menghasilkan output maksimal dari input yang tersedia atau dengan pemberian input seminimal mungkin mampu menghasilkan penambahan output yang maksimal. Sedangkan efisiensi produksi lebih fokus dalam menghindari pemborosan dengan tujuan untuk memperbesar output. *Kedua*, *allocative efficiency* atau komponen harga yang mengacu pada kemampuan unit produksi untuk mengkombinasikan input dan output dalam proporsi optimal yang seimbang dengan harga yang dibutuhkan.

Ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi, yaitu (1) dengan *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar, (2) *input* yang lebih kecil dapat menghasilkan *output* yang sama, dan (3) dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi.

Dalam ilmu ekonomi modern menyatakan konsep kinerja yang efisiensi mengadopsi pandangan bahwa tujuan utama dalam bisnis adalah memaksimalkan keuntungan bagi pemilik. Pencapaian usaha dinyatakan ideal apabila mampu memproduksi output maksimal dengan input yang tersedia atau output diperoleh dengan input yang minimal, dengan asumsi variabel lainnya tetap (Hasan, 2004).

Dalam sudut pandang ekonomi Islam, manfaat yang diperoleh dari kinerja perusahaan tidak hanya diperuntukkan untuk pemilik perusahaan, namun seharusnya semua pihak dapat menikmati manfaat kegiatan ekonomi yang dihasilkan. Prinsip ekonomi syariah mengutamakan nilai-nilai dalam dua perspektif, yaitu perspektif mikro dan makro. Dalam perspektif mikro, Islam menekankan aspek kompetensi dan amanah. Sedangkan aspek makro, salah satunya mengutamakan distribusi yang adil.

Efisien berarti melakukan segala sesuatu secara benar, tepat dan akurat (*efficiency is to do the things right*). Seorang muslim haruslah memaknai firman Allah yang sangat tegas melarang sikap mubazir. Penghayatan atas makna firman Allah tersebut, akan menumbuhkan sikap yang konsekuen dalam bentuk perilaku yang selalu mengarah pada cara kerja yang efisien. Sifat seperti ini merupakan

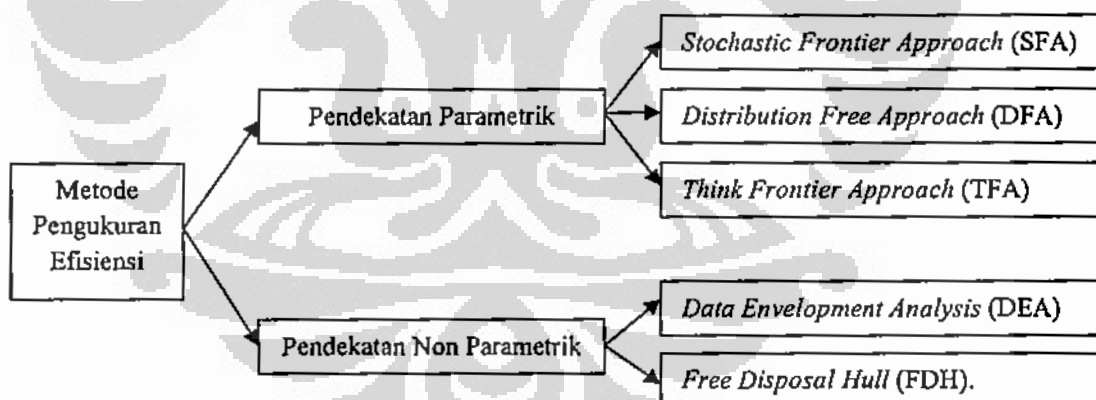
modal dasar dalam upaya untuk menjadikan dirinya sebagai manusia yang selalu berorientasi pada nilai-nilai produktif.

Dengan demikian, setiap tindakan akan selalu dipertimbangkan efisiensinya, artinya selalu membuat perbandingan antara jumlah keluaran (*performance*) dibandingkan dengan energi (waktu dan tenaga) yang dia keluarkan (produktifitas : keluaran yang dihasilkan berbanding dengan masukan dalam bentuk waktu dan energi).

2.3 Metode Pengukuran Efisiensi

Pengukuran efisiensi perbankan dapat dilakukan oleh beberapa metode, seperti menggunakan analisis rasio keuangan dan analisis efisien *frontier*. Metode pengukuran efisiensi yang banyak digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi perbankan saat ini adalah menggunakan rasio keuangan. Pengukuran didasarkan pada 5 unsur, yaitu *Capital, Asset, Management, Equity* dan *Liquidity* (CAMEL).

Gambar 2.1 Metode Pengukuran Efisiensi *Frontier*



Sumber : Purwantoro, et al (2006). Pengukuran Kinerja Bank Syariah : Integrasi Pendekatan DEA dengan Analisis Rasio Keuangan. *Jurnal Manajemen Usahawan Indonesia* No. 10 Th. XXXV

Secara umum analisis efisiensi dengan *frontier* dapat dilakukan dengan 2 pendekatan, yaitu parametrik dan non-parametrik. Metode pengukuran efisiensi menggunakan pendekatan parametrik, seperti *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA) dan *Think Frontier Approach* (TFA).

Metode yang digunakan untuk pendekatan non parametrik seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH).

Dalam menghitung tingkat efisiensi sebuah industri, termasuk perbankan, baik menggunakan pendekatan parametrik maupun non parametrik, tujuan kedua metode tersebut adalah sama, yaitu memperoleh suatu *frontier* yang akurat. Namun demikian, untuk mencapai tujuan tersebut, antara pendekatan parametrik maupun non parametrik menggunakan pendekatan yang berbeda. Pendekatan parametrik menghasilkan *stochastic cost frontier*, sedangkan pendekatan non parametrik menghasilkan *production frontier*.

2.3.1 Analisis Rasio Keuangan

Awal mula titik tolak mengukur kinerja pada industri perbankan menggunakan ukuran rasio keuangan. Analisis rasio keuangan digunakan secara ekstensif dalam menganalisis *financial statement* suatu bank dengan dua pendekatan. *Pertama* pendekatan normatif, yaitu membandingkan rasio yang di-*benchmark* terhadap suatu nilai rata-rata industri, sehingga dapat dipertimbangkan industrinya. *Kedua*, pendekatan positif, yaitu menggunakan rasio tersebut untuk memperkirakan kinerja yang akan datang seperti pendapatan, peningkatan aset, serta untuk memperkirakan kebangkrutan (*bankruptcy*) dan menilai tingkat yang paling berisiko dari perusahaan.

Kedua pendekatan tersebut terdapat beberapa masalah metodologi. *Pertama*, alasan pokok menggunakan rasio keuangan adalah untuk mengontrol pengaruh dari ukuran (*size*) variabel finansial yang sedang diukur, sehingga bank dapat membandingkan rasionya terhadap perusahaan lain yang berbeda atau membandingkannya dengan nilai rata-rata industri. Ukuran kontrol akan tergantung pada jaminan bahwa ada suatu perbandingan yang seimbang antara *numerator* (pembilang) dan *denominator* (penyebut). Keseimbangan atau kesepadanan tersebut mungkin tidak benar dalam beberapa kasus, yang akhirnya dapat mengarah pada kesimpulan yang menyesatkan. *Kedua*, pemilihan salah satu rasio tunggal dalam mengukur kinerja suatu perusahaan tidak menggambarkan informasi yang cukup akan keberagaman dimensi kerja; *vice versa* pertimbangan

dengan menggunakan beberapa rasio akan memungkinkan terjadinya sinyal yang saling berlawanan (*conflict signal*) dari rasio-rasio yang dibandingkan. Ketiga penggunaan analisis rasio adalah untuk pemilihan suatu *benchmark* guna membandingkan suatu *score* analisis rasio yang sifatnya *univariate* atau *multivariate*. Pemilihan dari *benchmark* ini akan tergantung pada tingkat biaya yang dapat dikeluarkan pengguna dari suatu kesalahan dalam memprediksi proses *benchmark* tersebut dan oleh karenanya pengguna yang berbeda akan menggunakan *benchmark* yang berbeda untuk maksud yang berbeda pula. Hal ini secara eksplisit tidak dipertimbangkan di dalam hampir keseluruhan studi menggunakan analisis rasio (Arafat, 2006). Permasalahan di atas mendorong peneliti lainnya menemukan cara baru untuk memecahkan unsur kelemahan analisis efisiensi dengan menggunakan rasio keuangan.

2.3.2 Analisis Efisien Frontier

Menurut Clement (2007), fokus pengukuran efisiensi adalah konsep tentang sebuah *efficient frontier*. Misalnya untuk model *cost minimization*, *efficient frontier* akan ditunjukkan oleh sebuah kurva yang mengindikasikan *tradeoff* dari berbagai biaya yang menghasilkan *output* yang tertinggi. Atau kurva yang menunjukkan *tradeoff* antara alokasi biaya dengan pendapatan (untuk *profit maximization* models). Perusahaan-perusahaan yang berada pada kurva *efficient frontier* ini berarti telah menggunakan biaya terendah untuk menghasilkan produksi yang dicapai atau telah menghasilkan produksi tertinggi dengan *input* yang digunakan. Misalkan pada industri perbankan, maka metode analisis *efficient frontier* akan mengukur deviasi *production efficient frontier* dari masing-masing bank dengan kondisi *best practise* yang dicapai oleh industri perbankan, dengan syarat bahwa obyek bank yang diukur berada pada kondisi pasar yang sama.

2.3.2.1 Pendekatan Parametrik

Metode parametrik yang umum digunakan yaitu *stochastic/ econometric frontier approach* (SFA atau EFA), *distribution free approach* (DFA) dan *thick frontier approach* (TFA). Prosedur parametrik untuk melihat hubungan antar biaya. Prosedur ini memerlukan informasi yang akurat untuk harga *input* dan variabel

exogen lainnya. Selain itu, prosedur ini membutuhkan pengetahuan mengenai bentuk fungsi yang tepat dari *frontier* dan ukuran sampel yang cukup dibutuhkan untuk menghasilkan kesimpulan secara statistika.

Merujuk pada uraian dalam Arafat (2006), bahwa suatu bank menghasilkan produk yang beragam (multi) sebagai vektor *output* (keluaran) dari berbagai ragam sumber daya sebagai vektor masukan (*input*). Berdasarkan pada sejumlah penelitian bahwa fungsi biaya multi produk di berbagai industri termasuk perbankan dapat dinyatakan menjadi sebuah persamaan fungsi matematis berbentuk *translog*.

Stochastic Frontier Approach (SFA) merupakan sebuah metode *economic modeling* yang diperkenalkan oleh Aigner, Lovell, Schmidt (1977) dan Meeusen and Van den Broeck (1977) (www.wikipedia.com). Kritik dari *stochastic frontier approach* adalah bahwa asumsi distribusi terlalu mengikat untuk digunakan pada pendugaan satu titik observasi menggunakan data tahun tunggal. Selanjutnya terdapat metode yang digunakan untuk memperbaiki kritikan tersebut, yaitu *distribution free approach* (Hadad, *et al*, 2003).

Distribution free approach mengukur seberapa dekat biaya dari suatu bank dengan biaya terendah yang dibutuhkan untuk memproduksi *output* yang sama pada kondisi yang sama. Pengukuran efisiensi biaya diturunkan dari fungsi biaya dimana biaya variabel tergantung dari harga dari *input* variabel, kuantitas dari *output* factor inefisiensi dan *random error* dari efisiensi. Efisiensi biaya menurut *distribution free* merupakan pengukuran relative terhadap suatu perusahaan dibandingkan dengan efisiensi suatu perusahaan tertentu. Efisiensi dari institusi dalam sampel diturunkan melalui referensi dari efisiensi dari institusi yang paling efisien dalam sampel. Keuntungan dari pendekatan ini adalah bahwa asumsi tentang distribusi yang kuat dari efisiensi dapat dihindari (Hadad, *et al*, 2003).

Thick Frontier Approach (TFA) adalah metode yang mengasumsikan bahwa *random error* direpresentasikan dari deviasi perkiraan biaya dengan kuartil rata-rata terendah bank. Sedangkan inefisiensi direpresentasikan dari deviasi dari biaya antara kuartil terendah dan tertinggi. Residu dari fungsi biaya untuk kuartil rata-rata biaya terendah dan rata-rata biaya tertinggi diasumsikan hanya untuk

menunjukkan *random error*. Sedangkan antara perbedaan perkiraan antara kedua fungsi diasumsikan untuk menunjukkan perbedaan *X-efficiency*. Khususnya untuk permasalahan yang menghasilkan fluktuasinya acak dan perbedaan hasil efisiensi, maka hasil pengukuran efisiensi dengan metode TFA ini sangat sensitif terhadap asumsi yang digunakan.

2.3.2.1 Pendekatan Non Parametrik

Metode yang digunakan untuk pendekatan non parametrik seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH). Pendekatan non parametrik untuk menganalisis kinerja operasional kantor cabang syariah yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan metode analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Data envelopment analysis* (DEA) yang ditemukan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes di tahun 1978 dan dikembangkan di tahun 1981 memanfaatkan teknik *linear programming* (LP) untuk membentuk kumpulan *benchmark* sebagai garis batas praktik terbaik secara relatif terhadap seluruh indeks efisiensi yang dihitung dari setiap sampel kantor cabang.

Berbeda dengan pendekatan parametrik yang membutuhkan informasi yang akurat, seperti harga *input*, pendekatan non parametrik untuk mengukur efisiensi tidak membutuhkan informasi yang detail, sehingga sedikit data yang dibutuhkan, lebih sedikit asumsi yang diperlukan dan *sample* yang lebih sedikit dapat dipergunakan.

Metode pendekatan non parametrik untuk mengukur efisiensi sangat fleksibel didalam memodelkan fungsi teknologi produksi bagi suatu bank dengan menggunakan multipel input untuk menghasilkan output yang multipel pula. Metode ini tidak memaksakan harus ditentukannya suatu bentuk fungsi dan struktur kesalahan data serta menghindari kemungkinan adanya masalah *multi-collinerity* di antara variabel yang digunakan dalam mengestimasi efisiensi tersebut (Arafat, 2006). Namun demikian, untuk menyimpulkan secara statistika menggunakan metode nonparametrik ini tidak cukup. Diperlukan analisis regresi dengan menggunakan hasil perhitungan DEA ini sebagai data dan kemudian analisis regresi akan menjelaskan variasi yang terjadi dari analisis tersebut.

Pendekatan DEA tidak memasukkan *random error*. Sebagai konsekuensinya, pendekatan DEA tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor seperti perbedaan harga antar daerah, perbedaan peraturan, perilaku baik buruknya data, observasi yang ekstrim, dan lain sebagainya sebagai faktor-faktor ketidakefisienan. Dengan demikian, pendekatan nonparametrik dapat digunakan untuk mengukur inefisiensi secara lebih umum.

Kelemahan dari pendekatan DEA adalah satu *outlier* dapat secara signifikan mempengaruhi perhitungan dari efisiensi dari setiap perusahaan. Namun demikian, kedua pendekatan akan menghasilkan hasil yang hampir sama. Hal ini akan terjadi jika sampel yang dianalisis merupakan unit yang sama dan menggunakan proses produksi yang sama. DEA mempunyai beberapa keuntungan relatif dibandingkan dengan teknik parametrik. Dalam mengukur efisiensi, DEA mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidakefisienan, yang merupakan keuntungan utama dalam aplikasi manajerial. Selain itu, DEA tidak memerlukan spesifikasi yang lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi. Selain itu pendekatan parametrik sangat tergantung pada asumsi mengenai data produksi dan distribusi.

Penelitian ini menggunakan industri perbankan sebagai obyek untuk mengestimasi efisiensi, antara lain, *pertama*, tingkat homogenitas di antara industri-industri yang memiliki *high regulation*, diharapkan akan lebih besar dan memberikan kemudahan bagi peneliti untuk memperoleh estimasi bentuk fungsi empirik-nya. *Kedua*, fokus pada sebuah industri akan mengurangi perbedaan antar perusahaan (Clement, 2007).

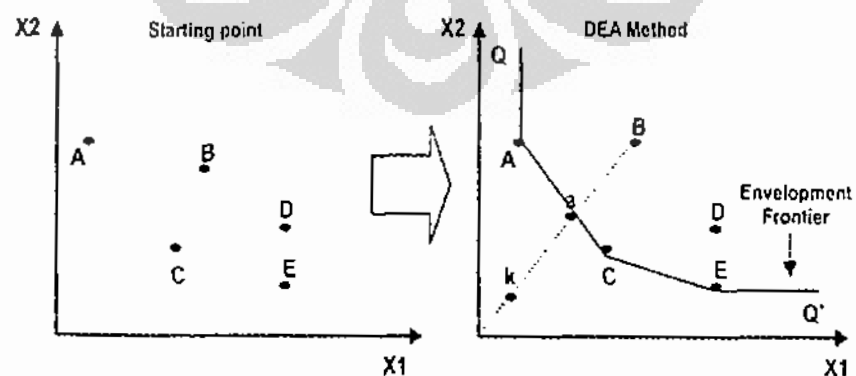
Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ adalah metode DEA. Metode ini telah digunakan oleh beberapa penelitian sebelumnya, seperti Hadad, *et al* (2003), Mahyudin (2005), dan Irawati (2008).

2.4 Metodologi DEA

Menurut Shafer dan Terry (2002) bahwa terdapat tingkat kesulitan tertentu untuk mengukur kinerja sebuah organisasi, seperti kantor cabang. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, *pertama*, organisasi merupakan suatu kumpulan berbagai ragam perilaku atau sumber daya yang kompleks. Oleh karena itu sulit untuk memperoleh ukuran efisiensi yang absolut. Kondisi ini akan mengarahkan penggunaan nilai efisiensi relatif (perbandingan atas penggunaan sumber daya/*inputs* untuk mendapatkan suatu hasil/*outputs* dari sebuah organisasi dibandingkan dengan nilai efisiensi relatif organisasi lain yang sejenis) menggantikan nilai absolut tersebut. *Kedua*, organisasi tersusun dari proses transformasi yang multi dimensional, di mana selalu banyak output pula. Untuk mendapatkan suatu nilai ukuran yang menunjukkan efisiensi suatu organisasi secara keseluruhan yang bersifat skalar, haruslah terlebih dahulu diperoleh suatu bobot yang tepat untuk input dan output yang dinyatakan sebelumnya ini selalu kurang dalam melingkupi seluruh nilai yang mempengaruhi baik eksternal maupun internal (Arafat, 2006).

Sebagai penyederhanaan, konsep tersebut dapat dilihat melalui Gambar 2.2 di bawah ini. Dari gambar terlihat bahwa titik-titik A, B, C, D dan E adalah lima perusahaan yang menghasilkan satu *output* y yang sama jenisnya dengan menggunakan dua *input* x_1 dan x_2 yang sama pula jenisnya.

Gambar 2.2 Grafik Efisien Frontier dari 2 input DEA



Sumber : Arafat, W. (2006). Manajemen Perbankan Indonesia, Teori dan Implementasi – Cetakan Ketiga. Pustaka LP3ES. Jakarta

Evaluasi efisiensi dari kelima perusahaan tersebut dimulai dari pengumpulan data hasil observasi dan menarik garis lurus diantara hasil observasi yang terdekat dengan sumbu, yang selanjutnya dapat dibungkus (*envelope*) hasil observasi tersebut sehingga mendapatkan garis batas Q-Q'. Perusahaan A, C dan E adalah perusahaan yang paling efisien dan menunjukkan sebagai perusahaan dengan praktek bisnis terbaik untuk dapat dijadikan referensi bagi perusahaan lainnya.

Berdasarkan definisi dari garis batas produksi di atas, jelas bahwa tidak ada perusahaan yang menghasilkan nilai seperti titik k yang berada di bawah garis Q-Q' karena perusahaan seperti ini tidak layak secara teknis. Pada sisi lain, sebuah perusahaan yang beroperasi pada titik B atau berada diatas garis Q-Q' dinyatakan inefisien secara teknis karena titik a menggambarkan *output* yang sama yang dapat dihasilkan oleh perusahaan dengan menggunakan faktor rasio *input*, akan tetapi dengan jumlah *input* yang lebih kecil. Farrell menyatakan bahwa rasio Oa/OB sebagai ukuran nyata inefisiensi teknis dari perusahaan pada titik B serta menunjukkan ratio dari *input* yang secara teknis dibutuhkan terhadap *input* yang digunakan secara aktual untuk menghasilkan satu unit output yang ditunjukkan oleh aktual *input*.

Produk atau organisasi yang akan diukur efisiensi relatifnya disebut sebagai *Decision Making Unit (DMU)*. DMU's tersebut diukur dengan membandingkan *input* dan *output* yang digunakan dengan sebuah titik yang terdapat pada garis *frontier* efisien (*efficient frontier*). Garis *frontier* efisien ini mengelilingi atau menutupi (*envelop*) data dari organisasi yang bersangkutan. Garis *frontier* efisien ini diperoleh dari hubungan unit yang relatif efisien. Unit yang berada pada garis ini dianggap memiliki efisiensi sebesar 1, sedangkan unit yang berada di bawah garis *frontier* efisien memiliki efisiensi lebih kecil dari 1.

Berbeda dengan pendekatan parametrik yang menekankan pada optimisasi persamaan regresi (*single regression*) pada masing-masing DMU, model DEA yang menggunakan pendekatan non-parametrik menekankan pada optimisasi pengukuran kinerja masing-masing DMU.

Formulasi matematis metode DEA, adalah sebagai berikut :

$$h_j = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} = \frac{\text{Weighted sum of output}}{\text{Weighted sum of input}}$$

Sumber : Arafat, W. (2006). Manajemen Perbankan Indonesia, Teori dan Implementasi – Cetakan Ketiga. Pustaka LP3ES. Jakarta

Misalkan, ada n *Decision Making Unit* (DMU) yang akan dievaluasi. Setiap DMU memberikan nilai yang bervariasi dari sejumlah m *input* untuk menghasilkan s *output*. Efisiensi dari DMU ke- j , h_j diukur dengan *index ratio* di mana x adalah nilai positif input ke- i DMU $_j$ ($i = 1, 2, \dots, m$) dan y_r adalah nilai *output* ke- r DMU $_j$ ($r = 1, 2, \dots, s$).

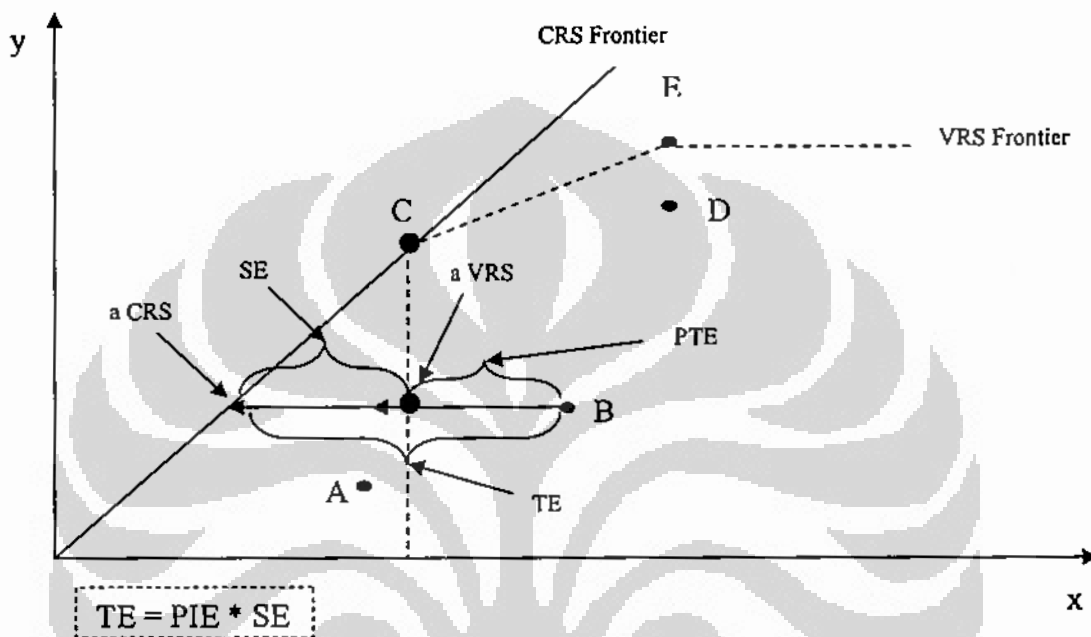
DEA dikenal memiliki 2 model, yaitu model yang dikembangkan oleh Charnes, Cooper and Rhodes yang dikenal dengan model CCR dan model yang dikembangkan oleh Banker, Charnes, and Cooper yang dikenal dengan model BCC.

Model CCR mengasumsikan bahwa efisiensi teknologi sifatnya *Constant Return to Scale* (CRS). Hipotesis ini digunakan apabila ukuran (*scale*) dari sebuah DMU dianggap tidak berpengaruh pada nilai efisiensinya. Nilai efisiensi yang didapat dari model CCR ini pada kenyataannya berisikan nilai efisiensi skala (*scale efficiency*) dan efisiensi teknis (*technical efficiency*). Jadi bila sebuah DMU didapatkan tidak efisien dengan model CCR, selanjutnya dapat dianalisis penyebab nilai total *inefisiensi* ini untuk melihat berapa besar tingkat *inefisiensi* tersebut disebabkan oleh *scale inefficiency* atau *technical in-efficiency*.

Model DEA berikutnya adalah BCC. Model BCC mengasumsikan hipotesis *Varying Returns to Scale* (VRS). Model ini menghasilkan nilai efisiensi relatif yang disebut *Pure Technical Efficiency* (PTE). Pada gambar 2.3 menunjukkan perbedaan nilai efisiensi yang diukur dengan asumsi CRS dan VRS. Dari gambar tersebut menunjukkan lima perusahaan yang sama-sama menghasilkan satu *output* y dengan satu *input* x . Garis batas berdasarkan CRS ditunjukkan oleh garis lurus melewati C, yang mana garis batas berdasarkan VRS ditunjukkan oleh garis yang

melalui A, D, E. Titik aVRS pada garis batas menunjukkan berapa banyak *input* x yang benar-benar dibutuhkan untuk menghasilkan nilai *output* y yang sama, dan menjadi titik referensi dari perusahaan B. Total teknikal efisiensi menunjukkan hubungan antara maksimum produktifitas dengan produktifitas observasi.

Gambar 2.3 Grafik perhitungan *Scale Economic* DEA



Sumber : Roland & Terje (2000) *dalam* Arafat, W. (2006). *Manajemen Perbankan Indonesia, Teori dan Implementasi - Cetakan Ketiga*. Pustaka LP3ES. Jakarta

Titik aCRS menunjukkan penggunaan *input* yang perlu jika perusahaan dalam kondisi efisien secara teknis dan beroperasi pada ukuran yang optimal. Dari gambar terlihat bahwa seluruh perusahaan pada kondisi tidak efisien dalam ukuran (*scale inefficient*), kecuali perusahaan C yang berada pada garis batas CRS dan memiliki nilai output per input terbesar. Dengan demikian perusahaan B harus meningkatkan skalanya untuk mengurangi ketidak efisienan karena skala yang terlalu kecil.

Mengacu pada Irawati (2008), untuk mengukur efisiensi di industri perbankan lebih sesuai menggunakan model BCC. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan model BCC.

2.4.1 Pengukuran Efisiensi Berorientasi *Input*

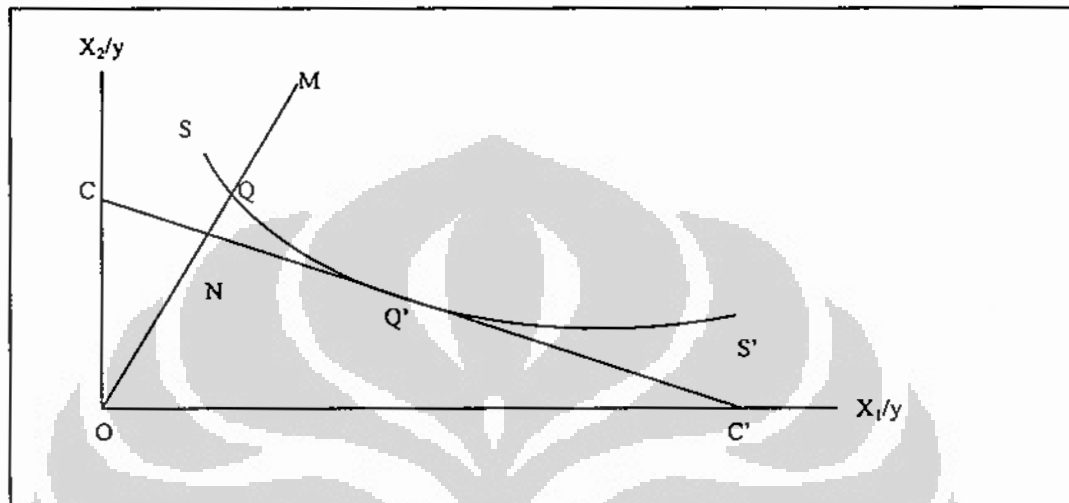
Pengukuran berorientasi *input* ini menunjukkan sejumlah *input* dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang dihasilkan. Farrel (1957), memberikan ilustrasi dengan melibatkan perusahaan - perusahaan yang menggunakan dua *input* (X_1 dan X_2) untuk memproduksi satu *output* sebesar Y dengan asumsi *Constant Return to Scale*. *Isoquant* SS' menggambarkan kombinasi *input* untuk menghasilkan tingkat *output* yang sama (efisiensi secara teknis). *Isocost* CC' menggambarkan kombinasi *input* yang dapat dibeli oleh produsen dengan tingkat biaya yang sama (efisien secara alokatif). Garis OM menunjukkan kombinasi *input* yang dapat digunakan oleh suatu perusahaan. Titik Q' menunjukkan efisiensi secara teknis dan alokatif. Titik M menunjukkan inefisiensi karena tidak berada pada *isocost* dan *isoquant*. Titik N efisien secara alokatif, sedangkan titik Q efisien secara teknis. Efisien secara teknis diperoleh dari rasio $TE = OQ/OM$. Efisien secara alokatif diperoleh dari rasio $AE = ON/OQ$, selama NQ merepresentasikan bahwa pengurangan biaya produksi akan terjadi, jika produksi secara teknis maupun alokatif efisien pada titik Q' , sehingga total efisiensi sama dengan ON/OM , NM adalah pengurangan biaya produksi.

Fungsi produksi yang menunjukkan *fully efficient firm* (perusahaan yang efisien penuh) SS' secara praktik tidak diketahui. Oleh sebab itu, perlu diestimasi melalui *sample* observasi dari perusahaan-perusahaan dalam satu industri. Menurut Farrel untuk mengestimasi fungsi produksi tersebut dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu a) *Non parametric piecewise linear convex isoquant*, dan b) fungsi parametrik, seperti bentuk Cobb Douglas. Sedangkan Coelli menggunakan pendekatan non parametrik DEA untuk mengestimasi fungsi produksi yang efisien tersebut.

Pada Gambar 2.4 tampak bahwa perusahaan menggunakan sejumlah *input* tertentu, yaitu titik M , untuk memproduksi satu unit *output*. Perusahaan yang tidak efisien secara teknis akan berada di sepanjang titik QM , ketika seluruh *input* dapat dikurangi secara proporsional tanpa mengurangi jumlah *output*-nya. Umumnya ini direpresentasikan dengan persentase yang merupakan rasio antara QM/OM , ketika seluruh *input* dapat dikurangi. Efisiensi teknis dari perusahaan dihitung

berdasarkan rasio antara QM dengan OM. $TE_1 = OQ/OM$, atau sama dengan $1 - QM/OM$. Indikator dari tingkat efisiensi dari perusahaan berada pada kondisi $0 < TE_1 < 1$. $TE_1 = 1$ menunjukkan *input oriented measure*.

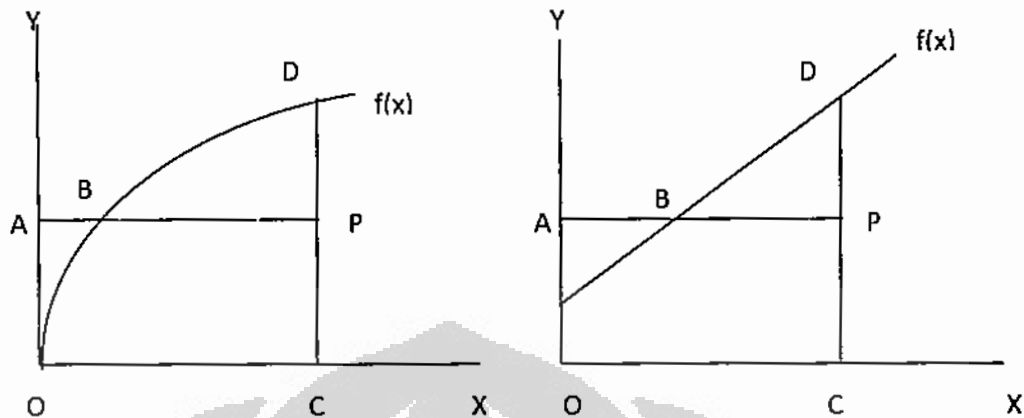
Gambar 2.4 Efisiensi Teknis dan Alokatif dengan Orientasi *Input*



Sumber: Coelli, et al. (1996). *An Introduction to Efficiency and Production Analysis*. Kluwer Academic Publisher.

Jika TE_1 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang efisien, sebagai contoh titik Q, ketika $TE_1 = 1$ karena titik Q berada pada garis *isoquant*. Jika rasio *input* terhadap harga direpresentasikan dengan garis CC' , maka dapat digunakan untuk menghitung efisiensi alokatif. Efisiensi alokatif dari perusahaan yang berorientasi pada tingkat harga p (tertentu) didefinisikan sebagai rasio dari ON/OQ ($AE_1 = ON/OQ$).

Sepanjang garis NQ menunjukkan pengurangan dari biaya produksi yang terjadi jika efisiensi alokatif maupun teknis terjadi pada titik Q' sehingga dapat terbentuk efisiensi ekonomi yang merupakan rasio dari $EE' = ON/OM$ ketika NM dapat dipresentasikan sebagai pengurangan biaya produksi. Sebagai catatan, efisiensi teknis dan alokatif membentuk efisiensi ekonomi. $TE_1 \times AE_1 = QQ'/OM \times ON/OQ = ON/OM$. Semua nilai efisiensi berada antara nol dan satu.

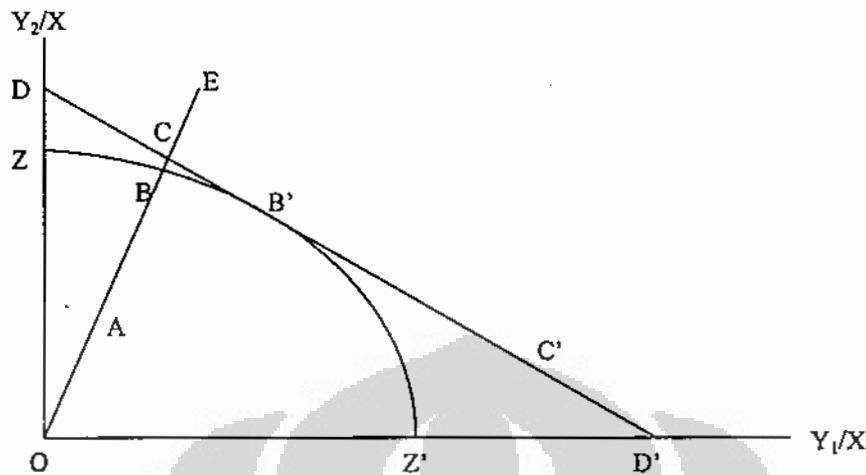
Gambar 2.5 Efisiensi Teknis Berorientasi *Input* dan *Output* dan *Return to Scale*

Sumber : Mediadianto, A. (2007). Studi tentang Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA).

2.4.2 Pengukuran Efisiensi Berorientasi *Output*

Orientasi *output* mengukur apabila sejumlah *output* dapat ditingkat secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang digunakan. Titik A dan B' menggambarkan skala efisiensi yang dihasilkan oleh perusahaan A dan B' adalah kurva kemungkinan produksi (*production possibility curve*) yang menunjukkan efisien secara teknis. Kurva DD' menggambarkan kurva *isorevenue* (efisien secara alokatif). Titik B dan B' menggambarkan efisien secara teknikal karena terletak pada *isoquant*. CB' efisien secara alokatif karena terletak pada *isorevenue* DD'. B' efisien secara teknis dan alokatif.

Titik OE menunjukkan kombinasi *output* yang dihasilkan oleh perusahaan. Titik A merupakan titik inefisiensi secara teknis maupun alokatif karena tidak terletak pada ZZ' dan DD'. AB merupakan inefisiensi secara teknis yang berarti bahwa *output* bisa ditingkatkan menjadi B tanpa adanya tambahan *input*. Perhitungan efisiensi teknis dengan pendekatan *output* adalah rasio dari OA/OB. *Isorevenue* adalah garis yang menggambarkan tingkat pendapatan yang sama. Efisiensi alokatif diperoleh melalui rasio OB/OC. Jika digabungkan, maka menjadi efisiensi ekonomi $OA/OB \times OB/OC = OA/OC$.

Gambar 2.6 Efisiensi Teknis dan Alokatif Berorientasi *Output*

Sumber : Coelli., et al. (1996). *An Introduction to Efficiency and Production Analysis*. Kluwer Academic Publisher.

2.5 Penentuan Variabel *Input - Output*

Terdapat beberapa definisi *input* dan *output* dalam membentuk sebuah model efisiensi yang tepat. Berger and Humphrey (1991) menawarkan tiga cara dalam mendefinisikan *output-output* finansial dari sebuah lembaga finansial, yaitu pendekatan asset (*output*-nya adalah kredit pinjaman yang dikeluarkan bank dan asset-asset lainnya), pendekatan *user cost* (*output* yang mempunyai kontribusi terhadap pendapatan bersih), dan pendekatan *value-added* (*output* yang mempunyai kontribusi terhadap *value added*).

Konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan *input output* dalam tingkah laku dari institusi finansial pada metode parametrik maupun nonparametrik, dalam Hadad, et al (2003) terdapat 3 pendekatan adalah, (i) Pendekatan produksi (*the production approach*), (ii) Pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*), dan (iii) Pendekatan asset (*the asset approach*). Pendekatan produksi melihat institusi finansial sebagai produser dari akun deposit (*deposit accounts*) and 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*) and material lainnya.

Pendekatan intermediasi memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediator: Merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Dalam hal ini *input-input* institusional seperti biaya tenaga kerja dan modal dan pembayaran bunga pada deposit, dengan output yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loans*) dan investasi finansial (*financial investments*). Akhirnya, pendekatan aset ini melihat fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*). Yang terakhir adalah pendekatan aset yang memvisualisasikan fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*); dekat sekali dengan pendekatan intermediasi, dimana *output* benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset.

Freixas and Rochet (1997) juga menyarankan tiga pendekatan dalam diskusi literatur terkait dengan aktivitas perbankan, yaitu pendekatan produksi (*the production approach*), pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*) dan pendekatan modern (*the modern approach*). Pendekatan produksi melihat institusi finansial sebagai produsen dari akun deposit (*deposit accounts*) dan kredit pinjaman (*loans*). *Input-input* dalam pendekatan ini dihitung sebagai jumlah dari tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap (*fixed assets*) and material lainnya. Pendekatan intermediasi memandang sebuah institusi finansial sebagai intermediator, yaitu merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit. Dalam hal ini *input-input* institusional seperti biaya tenaga kerja dan modal dan pembayaran bunga pada deposit, dengan *output* yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (*loans*) dan investasi finansial (*financial investments*). Yang terakhir adalah pendekatan aset yang memvisualisasikan fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman (*loans*); hampir sama dengan pendekatan intermediasi, dimana *output* benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset.

Bank dianalisa sebagai sebuah unit produksi pada beberapa studi sebelumnya (Ferrier and Lovell, 1990; Shaffnit, Rosen and Paradi, 1997; Zenios, Zenios, Agathocleous, Soteriou, 1999; Athanassopoulos and Giokas, 2000), dimana yang lainnya menganggap bank sebagai institusi yang bersifat *intermediary*. (Barr, Seiford, and Siems, 1994; Athanassopoulos and Giokas, 2000). Zenious and

Soteriou (1999) mengembangkan sebuah kerangka untuk mengkombinasikan *benchmark* strategis dan efisiensi dari jasa yang ditawarkan oleh (cabang) bank.

Pada dasarnya model inipun bisa diterapkan pada bank secara keseluruhan, karena inti dari metode non-parametrik yang akan dipakai adalah untuk melihat kinerja efisiensi dari sebuah *Decision Making Unit* (DMU), baik itu sebuah bank, cabang bank, rumah sakit, perusahaan pertanian, dan sebagainya. Tiga model yang didasarkan pada metode non-parametrik dari teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA) dikembangkan untuk diterapkan pada latar belakang kepraktisan: (i) sebuah model efisiensi operasional (*operational efficiency model*), (ii) sebuah model efisiensi kualitas jasa (*service quality efficiency model*), dan (iii) sebuah model efisiensi keuntungan (*profitability efficiency model*).

Penggunaan dari model-model ini pada kasus mereka diilustrasikan menggunakan data cabang-cabang dari bank komersial. Hasil empiris menghasilkan temuan-temuan yang superior jika kita dapat secara simultan menggunakan ketiga model secara bersamaan, yaitu melihat desain operasional dengan kualitas yang dihasilkan oleh jasa dan keuntungan yang dibandingkan dengan *benchmark* masing-masing dari tiga dimensi tersebut secara terpisah. Hubungan yang bagus juga didukung secara empiris di antara efisiensi operasional dan keuntungan, dan di antara efisiensi operasional dengan kualitas jasa yang dihasilkan.

Dalam tulisannya, Zenious and Soteriou (1999) mengkaitkan operasi, kualitas jasa dan keuntungan dalam sebuah *benchmark* kerangka efisiensi secara umum. Kontribusi dari kerangka ini adalah bahwa modelnya dapat sesuai dengan tepat pada desain dari sistem operasi ke dalam konsep rantai jasa-keuntungan *serviceprofit chain*, dan memberikan kemampuan untuk membuat *benchmark* desain operasional secara gabungan, dengan ukuran internal (operasional) dan ukuran eksternal (kostumer), yang mengukur *performance* dari jasa yang dihasilkan (seperti kualitas) dan garis dasarnya (seperti keuntungan).

Dalam tulisannya dikembangkan suatu metode yang mengkaitkan resiko yang mereka tanggung dalam memberikan impresi dari keseluruhan kerangka *benchmark* yang mereka bangun. Sebenarnya mereka membangun sebuah

hubungan model yang kompleks dan non linier. Mereka menunjuk literatur yang ber-*benchmark* strategis sebagai jauh dari kesan konklusif. Jadi menurut mereka faktor-faktor yang mempengaruhi *performance* harus di-*benchmark* secara simultan. Menurut mereka tidak cukup untuk mengidentifikasi masing-masing kaitan dari rantai jasa-keuntungan (*service-profit chain*), ataupun mem-*benchmark* satu-satu kaitan tersebut.

Studi mereka terfokus pada jaringan dari cabang-cabang (bank). Tapi ini dikarenakan keterbatasan dari data yang bisa mereka peroleh dan bukanlah merupakan karakteristik inheren yang dibutuhkan dalam pengembangan kerangka yang mereka kembangkan dan metodologi yang mereka gunakan dalam menganalisis data empirik. Artinya, metodologi ini bisa diterapkan ke *decision making unit* lainnya dan dimodifikasi sesuai kebutuhan. Cabang-cabang dari bank tetap menjadi kendaraan utama dari jaringan bank yang ditakdirkan untuk mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap bank-bank secara keseluruhan.

2.6 Faktor-Faktor Penentu Efisiensi

Vaci (2005) menyampaikan berdasarkan *survey* pasar menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan masih menjadikan kantor cabang sebagai mayoritas *delivery channels* bagi perusahaannya, sehingga keberadaan kantor cabang (*branches*) sedikit banyak menggambarkan *image* bagi perusahaan. Khususnya salah satu tujuan lembaga keuangan mendirikan kantor cabang adalah untuk mendekatkan insitusinya pada *segmen pasar* yang ingin dicapai dengan memberikan kemudahan kepada *customer* dalam bertransaksi keuangannya, selanjutnya akan meningkatkan efisiensi dalam hal pemasaran.

Sejauhmana sebuah kantor cabang dapat mengoptimalkan pencapaian kinerja akan sangat ditentukan oleh faktor lingkungan. Menurut Kasmir (2004), faktor lingkungan ini dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu lingkungan mikro dan lingkungan makro. Lingkungan mikro adalah kekuatan yang dekat dengan bank yang mempengaruhi kinerja bank yang bersangkutan. Komponen-komponen lingkungan mikro terdiri dari manajemen bank, perantara pemasaran bank, pesaing, dan sejenisnya.

Manajemen internal bank adalah kemampuan dari masing-masing fungsi manajemen yang ada di dalam bank untuk bekerja sama. Antar bagian mampu bekerja sama dalam menjalankan fungsinya masing-masing dengan baik untuk mendukung kegiatan pemasaran.

Perantara pemasaran merupakan perusahaan atau unit kerja di luar bank yang membantu mempromosikan, menjual dan mendistribusikan barang-barang ke pembeli akhir. Persaingan dalam bidang pemasaran merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Pesaing bank merupakan bank lain yang memproduksi atau menjual produk dan target *market* sejenis di wilayah tertentu.

Selain lingkungan mikro, kinerja pemasaran bank dipengaruhi oleh kekuatan yang lebih luas dari lingkungan mikro dan mempengaruhi bank secara keseluruhan. Lingkungan yang dikelompokkan dalam lingkungan makro, seperti lingkungan demografis, lingkungan ekonomis, dan sejenisnya.

Lingkungan demografis merupakan lingkungan yang menyangkut kependudukan seperti jumlah penduduk, kepadatan penduduk di suatu wilayah, lokasi penduduk, usia penduduk, jenis kelamin, pendidikan. Dalam manajemen pemasaran perbankan yang tidak kalah pentingnya adalah indikator-indikator perekonomian wilayah tersebut, seperti daya beli, tingkat pendapatan masyarakat, perkembangan tingkat harga-harga umum. Komponen-komponen ini menjadi dasar untuk menilai kondisi lingkungan ekonomis suatu wilayah.

Dalam konsep pemasaran *marketing mix* (bauran pemasaran), Kotler (1992), merupakan kegiatan pemasaran yang dilakukan secara terpadu. Artinya kegiatan ini dilakukan secara bersamaan diantara elemen-elemen yang ada dalam *marketing mix* itu sendiri. Elemen-elemen yang ada dalam *marketing mix* adalah *product* (produk), *price* (harga), *place* (lokasi) dan *promotion* (promosi).

2.6.1 *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Salah satu komponen yang digunakan untuk mengukur efisiensi operasional sebuah kantor cabang adalah dari sisi *output*. Dalam industri perbankan *output* yang dihasilkan, seperti pembiayaan, pendapatan bagi hasil dan laba rugi yang dicapai unit kerja yang bersangkutan.

FDR adalah rasio untuk mengukur jumlah pembiayaan yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat yang dihimpun. Dalam industri perbankan, menurut Rivai (2008), pembiayaan memberikan kontribusi sebagai sumber penghasilan bank terbesar, mengingat bahwa :

1. Perbankan harus dapat memelihara dan mengembangkan kepercayaan timbal-balik
2. Pos pembiayaan yang diberikan merupakan pos aktiva terbesar dalam neraca
3. Pembiayaan memberikan kontribusi terbesar, dan
4. Risiko yang dikandung dalam penyaluran pembiayaan cukup besar.

Selain itu arti penting pembiayaan secara ekonomi, adalah sebagai berikut :

1. Pemandangan daya beli (*source of fund*) pada umumnya terkumpul dari sekian banyak investasi/titipan dari masyarakat yang bersedia menyisihkan sebagian penghasilannya tidak untuk konsumsi melainkan diinvestasikan/ dititipkan.
2. Dari sisi Mudharib merupakan penciptaan daya beli, di mana dengan fasilitas pembiayaan yang diterinanya, para pengusaha telah mempunyai rencana penggunaan fasilitas tersebut.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan bank untuk memaksimalkan *output* adalah *price* (harga) yang ditetapkan. Dalam industri perbankan, harga identik dengan suku bunga pada perbankan konvensional atau dalam industri perbankan syariah dikenal dengan nisbah bagi hasil. Kemampuan bank syariah dalam menentukan nisbah bagi hasil yang kompetitif sangat menentukan laku tidaknya produk dan jasa perbankan. Semakin besar bagi hasil yang diberikan bank syariah kepada deposannya akan mendorong dana pihak ketiga untuk menyimpan dananya pada bank tersebut.

Guna memberikan bagi hasil yang menarik bagi para deposan, perbankan syariah dituntut untuk mampu mengoptimalkan penyaluran dana masyarakat kepada pembiayaan-pembiayaan yang produktif, sehingga bank akan memperoleh *return* yang optimal. Menurut Herri, *et all* (2007), bahwa kantor cabang yang mengalami kesulitan untuk meningkatkan *outputnya*, yaitu berupa kredit atau pembiayaan akan mengakibatkan tingginya suku bunga atau bagi hasil yang

dipungut oleh bank. Kondisi ini dilakukan terkait dengan *target profit* yang harus dicapai dan adanya mekanisme *price leader* dan *price follower* dalam penurunan suku bunga. Menurut Gubernur Bank Indonesia, Burhanuddin Abdullah menyatakan penentuan suku bunga kredit menjadi kewenangan masing-masing bank dan banyak faktor yang mempengaruhinya selain faktor *BI Rate*, seperti tingkat kredit bermasalah (NPL), tingkat *cost* masa lalu bank yang bersangkutan, dan tingkat efisiensi masing-masing bank.

Dalam Karim (2007) menyebutkan bahwa beberapa referensi berkaitan dengan penetapan margin bagi hasil pembiayaan adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata tingkat keuntungan margin keuntungan perbankan syariah atau disebut dengan *Direct Competitor's Market Rate* (DCMR)
2. Suku bunga rata-rata perbankan konvensional atau disebut *Indirect Competitor's Market Rate* (ICMR)
3. *Expected Competitive Return for Investor* (ECRI) adalah target bagi hasil kompetitif yang diharapkan dapat diberikan kepada dana pihak ketiga.
4. *Acquiring Cost* atau biaya yang dikeluarkan oleh bank yang langsung terkait dengan upaya memperoleh dana pihak ketiga.
5. *Overhead Cost* adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh bank yang tidak langsung terkait dengan upaya untuk memperoleh dana pihak ketiga.

Salah satu referensi penetapan margin bagi hasil di atas adalah *Expected Competitive Return for Investor* (ECRI). Kompetisi atas biaya *return for investor* ini mengarahkan bank untuk menentukan seberapa besar porsi dana pihak ketiga yang disalurkan ke masyarakat atau dikenal dengan istilah *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Semakin besar dana pihak ketiga yang disalurkan ke masyarakat dalam bentuk *financing* (pembiayaan) yang dikelompokkan dalam *earning assets*, maka akan semakin besar potensi bank memberikan bagi hasil pada deposan.

Pada penelitian ini teori di atas digunakan sebagai dasar asumsi yang menyatakan bahwa FDR mempengaruhi peningkatan efisiensi suatu kantor

cabang. Semakin besar rasio FDR, maka diasumsikan operasional kantor cabang tersebut semakin efisien.

2.6.2 *Non Performing Financing (NPF)*

Pembiayaan bermasalah atau *Non Performing Financing (NPF)* adalah perbandingan antara *classified assets* (pembiayaan dengan kategori Kurang Lancar, Diragukan dan Macet) dengan total *earning assets*. Besarnya NPF ini akan menunjukkan sejauhmana kualitas aktiva produktif sebuah bank dalam menghasilkan pendapatan bagi bank tersebut.

Pembiayaan-pembiayaan yang bermasalah harus dilakukan pembentukan biaya cadangan aktiva produktif. Oleh karena itu makin tinggi jumlah pembiayaan bermasalah, maka makin tinggi biaya cadangan aktiva produktifnya (Rivai, 2008). Kondisi ini akan mengakibatkan profitabilitas bank tersebut akan menurun.

Pembiayaan merupakan bagian dari *asset management* yang dilakukan bank yang salah satunya bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang maksimal (Riyadi, 2006). Sehingga dengan semakin tingginya pembiayaan bermasalah, bank akan mengalami hilangnya kesempatan untuk memperoleh pendapatan bagi hasil tersebut. Kondisi ini tentu akan berdampak pada semakin kecilnya bagi hasil yang diberikan kepada investor/deposan.

Dalam Susanto (2008), FDR perbankan syariah yang tinggi dapat dicapai tanpa harus mengorbankan kehati-hatian dan efisiensi usaha. Data Bank Indonesia menyebutkan bahwa selama kurun waktu awal 2004 hingga pertengahan 2007 tersebut tingkat pembiayaan non-lancar (*nonperforming financing/NPF*) bank-bank syariah cenderung lebih rendah dari tingkat kredit non-lancar (*nonperforming loan/NPL*) bank-bank secara keseluruhan.

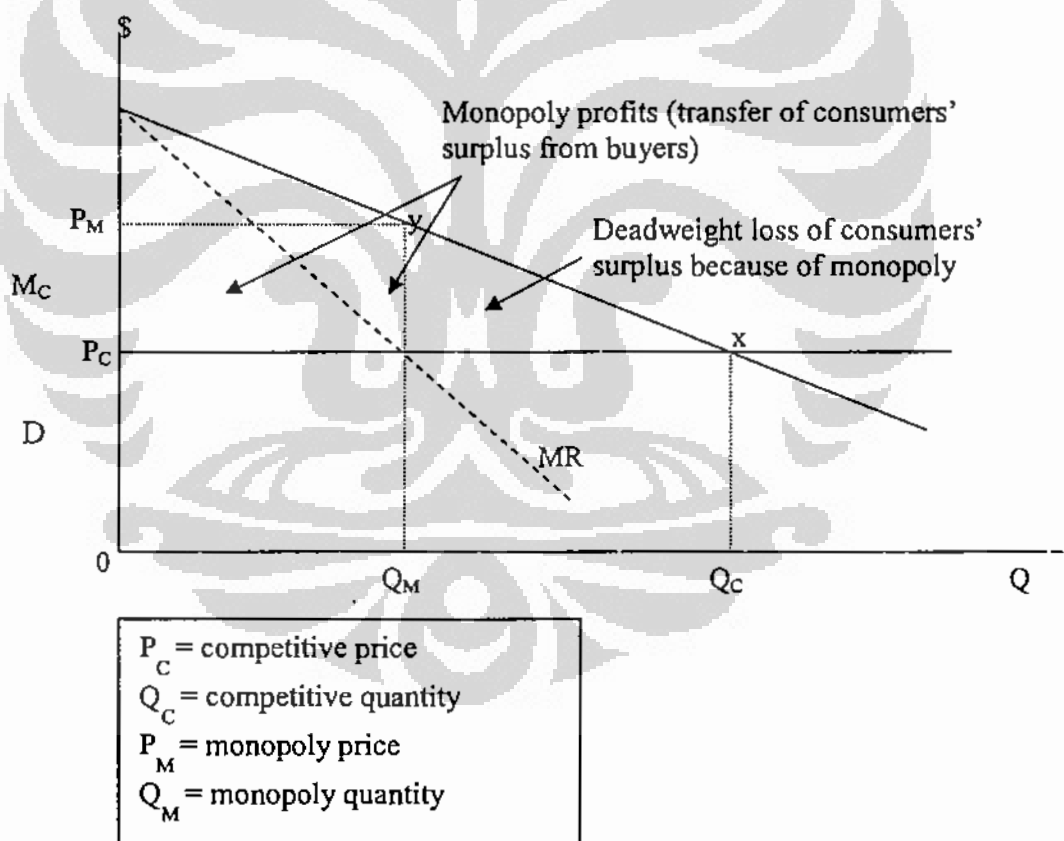
Teori diatas digunakan sebagai dasar asumsi dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa kantor cabang – kantor cabang yang memiliki tingkat NPF yang tinggi cenderung memperlihatkan tingkat efisiensi yang rendah, sebaliknya kantor cabang yang memiliki tingkat NPF yang rendah cenderung akan mencapai tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Mahyudin (2005), Zamil dan Rahman (2007), Mediadianto (2007) dan Irawati

(2008) menunjukkan hasil bahwa adanya hubungan negatif antara tingkat NPF suatu unit kerja dengan tingkat efisiensi yang dicapai.

2.6.3 Market Power

Market power yaitu kekuatan/kemampuan untuk menentukan harga dari suatu barang di pasar (Pindyck *et al*, 2005). *Market power* ini terkait dengan kasus-kasus yang berkaitan dengan monopoli pasar. Pada Gambar 2.7 menggambarkan bahwa perusahaan yang memonopoli pasar akan dapat memaksimalkan keuntungan dengan mengatur level harga lebih tinggi dari pada pasar yang kompetitif.

Gambar 2.7 Perbandingan Monopoli dan Persaingan Sempurna



Sumber : Nelson, B. P., & White, L.J. (2003). Market Definition and the Identification of Market Power in Monopolization Cases: A Critique and a Proposal.

Dalam *www.Business Dictionary.com*, mengartikan *market power* adalah tingkat kemampuan sebuah perusahaan untuk dapat mempengaruhi dengan harga dari

suatu produk yang dipengaruhi dari sisi permintaan, penawaran, atau keduanya. Persaingan sempurna, menurut konsep ekonomi, dimana semua perusahaan di pasar dianggap tidak memiliki kekuatan untuk menentukan harga. Dengan demikian, setiap perusahaan harus menerima pada harga pasar saat ini tanpa mampu untuk melakukan apapun atas itu. Semakin besar *market power* suatu perusahaan, berarti semakin besar kemampuan perusahaan tersebut untuk mempengaruhi harga pasar.

Pengukuran *market power* dilakukan berdasarkan kemampuan kantor cabang syariah untuk menghimpun dana masyarakat dalam suatu propinsi pada tiap-tiap periode. *Market power* yang dicerminkan dari rasio Dana Pihak Ketiga (DPK) kantor cabang syariah terhadap penghimpunan DPK seluruh bank dalam suatu propinsi. Penelitian Yudhistira (2003), Mahyudin (2005), dan Irawati (2008) membuktikan bahwa *market power* mempunyai pengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan.

Menurut Pastor *et al* (1997) tingginya tingkat *market power* suatu bank akan relevan dengan efisiensi bank tersebut. Bank yang beroperasi di area yang memiliki tingkat permintaan simpanan rendah akan mengeluarkan biaya operasional lebih besar.

Persaingan, menurut Kartajaya *et al* (2003), merupakan aspek dalam lingkungan bisnis yang penting untuk dikaji. Masing-masing pesaing akan berada pada *competitor environment* yang terus berubah hasil perkembangan dari teknologi, politi/legal, ekonomi, sosio/kultural dan pasar. Ada tiga dimensi untuk menganalisis pesaing, yaitu dimensi *general*, dimensi *aggressiveness* dan dimensi *capability*. Dimensi *general* menunjuk pada banyaknya pesaing yang ada dalam industri.

Dalam analisis persaingan ini, Kasmir (2004), semakin banyak jumlah bank yang berada dalam wilayah akan mempengaruhi pemilihan lokasi kantor cabang. Pertimbangan ini berkaitan potensi *market* (*market share*) yang akan diraih. Semakin banyak jumlah bank dalam suatu wilayah, maka *market share* yang akan diraih akan cenderung kecil.

Guna meningkatkan *output* produk, kantor cabang dituntut untuk selalu mengkaji strategi dan perkembangan *market share* bank lain. Melalui pengamatan terhadap pasar yang dikuasai bank lain, maka bank akan dapat mengestimasi besarnya *market share* yang akan dicapai. Hasil estimasi ini akan mewujudkan peluang dan kemungkinan problem yang harus diselesaikan. Tuntutan menciptakan peluang baru merupakan hal yang harus dilakukan di saat tingkat persaingan pada kondisi cukup ketat. Atas dasar uraian diatas, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa *Market Power* akan mempengaruhi tingkat efisiensi. Semakin tinggi *market power* kantor cabang tersebut, maka diindikasikan bahwa kantor cabang tersebut semakin efisien.

2.6.4 Lokasi Kantor Cabang

Penelitian ini menggunakan variabel lokasi kantor cabang dengan membagi kantor cabang yang berlokasi di ibukota propinsi dan bukan di ibu kota propinsi. Pembagian dalam variabel ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kota yang menjadi ibu kota propinsi memiliki karakteristik yang berbeda dengan kota yang bukan menjadi ibu kota propinsi.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2007 Tentang Tata Cara Pembentukan, Penghapusan, dan Penggabungan Daerah yang disahkan pada tanggal 10 Desember 2007, disebutkan bahwa kota yang ditetapkan sebagai ibu kota propinsi harus memenuhi syarat teknis, yaitu meliputi faktor kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya, sosial politik, kependudukan, luas daerah, pertahanan, keamanan, kemampuan keuangan, tingkat kesejahteraan masyarakat, dan rentang kendali penyelenggaraan pemerintahan daerah.

Penjelasan dari beberapa aspek diatas, seperti kemampuan ekonomi merupakan cerminan hasil kegiatan ekonomi dalam bentuk (1) PDRB per kapita; (2) Pertumbuhan ekonomi; dan (3) Kontribusi PDRB terhadap PDRB total. Potensi daerah merupakan perkiraan penerimaan dari rencana pemanfaatan ketersediaan sumber daya buatan, sumber daya aparatur, serta sumber daya masyarakat yang akan digunakan untuk meningkatkan pelayanan publik yang

dapat diukur dengan beberapa rasio dalam beberapa hal. Kependudukan merupakan cerminan aspek penduduk yang diukur dengan (1) Jumlah Penduduk; dan (2) Kepadatan Penduduk. Kemampuan keuangan merupakan cerminan terhadap keuangan yang dapat diukur dengan (1) Jumlah PAD; (2) Rasio PDS terhadap Jumlah Penduduk dan (3) Rasio PDS terhadap PDRB. Tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan cerminan terhadap tingkat pendidikan, kesehatan dan pendapatan masyarakat yang dapat diukur dengan indeks pembangunan manusia.

Pemilihan lokasi kantor cabang merupakan salah satu strategi yang diterapkan oleh manajemen bank dalam meningkatkan pemasaran produk-produk bank. Tujuan akhir dari pemilihan lokasi kantor cabang ini akan terkait dengan tujuan pemasaran bank, antara lain (Kasmir, 2004) :

1. Memberikan kemudahan dan sekaligus merangsang bagi masyarakat untuk menggunakan jasa-jasa bank.
2. Memaksimalkan kepuasan pelanggan melalui berbagai jasa yang disediakan.
3. Memaksimalkan mutu hidup dengan memberikan berbagai kemudahan kepada nasabah dan menciptakan iklim yang efisien.

Selain bertujuan untuk memberikan kemudahan bertransaksi bagi pelanggan, pemilihan lokasi kantor cabang juga dipengaruhi oleh bisnis wilayah tersebut yang berpotensi untuk mengembangkan skala usaha kantor cabang tersebut. Sebagaimana disampaikan oleh Pastor *et al* (1997), beberapa variabel lingkungan yang dapat mempengaruhi kondisi industri perbankan di wilayah tersebut, seperti kondisi makroekonomi, regulasi dan aksesibilitas. Tinggi rendahnya kondisi perekonomian suatu wilayah diindikasikan oleh tingkat pendapatan per kapita, gaji per kapita, kepadatan penduduk. Kondisi perekonomian wilayah ini berhubungan dengan tingkat permintaan dan penawaran wilayah tersebut terhadap jasa perbankan, utamanya berkaitan dengan simpanan dan pembiayaan/ pinjaman.

Hal yang sama disampaikan Vaci (2005), bahwa implementasi hasil analisis faktor-faktor diatas adalah pemilihan lokasi kantor cabang. Pada saat sebuah bank akan memilih lokasi kantor cabang, setidaknya terdapat 2 pertimbangan yang

perlu dilakukan, *pertama*, tingkat spesifikasi umum yang diperlukan bank untuk membuka kantor cabang. *Kedua*, pemilihan lokasi yang tepat (Vaci, 2005).

Pemilihan lokasi (*place*) kantor cabang merupakan bagian dari taktik yang diterapkan oleh manajemen bank. Dalam Kartajaya, *et al* (2003), konsep *marketing mix* berarti "*integrating the company's and access*". Penawaran perusahaan yang terdiri dari produk (*product*) dan *price* harus diintegrasikan dengan baik dengan akses (*access*) yang mencakup *place* (saluran distribusi) dan komunikasi (*promotion*) menciptakan suatu kekuatan *marketing mix* di pasar.

Secara umum, hal-hal yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan secara makro dalam membuka kantor cabang, seperti *market* potensial, tingkat kompetisi dan kelayakan keuangan internal kantor cabang yang akan didirikan. Parameter untuk *market* potensial, seperti : populasi penduduknya, *size of target segments*, pendapatan perkapita dan tingkat kompetisi. Selain aspek makro, beberapa aspek mikro yang mempengaruhi efisiensi kantor cabang dalam melakukan pemasaran, seperti tingkat keamanan, kondisi tempat parkir, *acesibility*, dan ketersediaan sarana transportasi.

Atas pertimbangan diatas, maka dalam penelitian ini diasumsikan bahwa potensi suatu kantor cabang akan mencapai kinerja operasional yang efisien akan lebih besar dicapai oleh kantor cabang yang berada di ibu kota propinsi.

2.6.5 Kepadatan Penduduk

Populasi penduduk dalam suatu wilayah, menurut Vaci (2005), mempengaruhi kantor cabang suatu untuk meningkatkan pencapaian pemasaran kantor cabang tersebut. Dietsch (1996), kepadatan penduduk merupakan indikator yang mempengaruhi aktivitas bank. Bank yang beroperasi di area yang kepadatan penduduknya rendah akan menyebabkan biaya operasional lebih tinggi dan menjadi bank tersebut kurang efisien.

Kepadatan penduduk merupakan bagian dari *enviromental variables* bagi kantor cabang. Menurut Pastor *et al* (1997), semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk suatu wilayah, maka akan semakin besar permintaan wilayah tersebut terhadap jasa layanan perbankan, seperti produk simpanan maupun pinjaman/

pembiayaan. Sehingga dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi kepadatan penduduk suatu wilayah akan memberikan potensi yang besar bagi bank memasarkan produk-produknya, sehingga potensi pendapatan yang diperoleh dari pemasaran produk pinjaman/pembiayaan akan lebih besar. Kondisi ini dapat meningkatkan pendapatan bagi hasilnya dan diasumsikan akan mempengaruhi tingkat efisiensi kantor cabang tersebut.

Ball (2000), menyatakan bahwa potensi pasar suatu wilayah dapat dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi, distribusi pendapatan, pengeluaran konsumsi individu, kepemilikan pribadi atas barang-barang, investasi swasta, biaya buruh per unit. Selain itu juga dipengaruhi oleh kondisi sosio ekonomi ekonomi di wilayah tersebut, seperti jumlah penduduk, kepadatan penduduk, distribusi umur.

Pada hakekatnya lokasi yang dipilih untuk pendirian kantor cabang ini tidak lepas dari pertimbangan tingkat optimalitas. Yang dimaksud dengan lokasi yang optimal adalah lokasi yang mempunyai tingkat kemudahan yang tinggi (*most accesible*). Menurut pendapat Christaller, lokasi yang optimum tergantung wilayah yang akan dilayaninya. Teori yang dikembangkan Christaller ini dikenal sebagai "Teori tempat sentral (*Central Place Theory*)". Jarak maksimum yang mau ditempuh oleh konsumen untuk mendapatkan barang tertentu yang ditawarkan pada suatu tempat akan mempengaruhi permintaan minimum dan biaya transportasi akan mempengaruhi kenyamanan konsumen dalam menempuh jarak maksimum (Supono, 2000)

2.7 Kajian Literatur

Penelitian mengenai efisiensi perbankan di Indonesia maupun di luar negeri dengan berbagai pendekatan telah banyak dilakukan. Obyek penelitian yang dilakukan, selain bank konvensional juga menganalisis perbankan syariah di Indonesia. Pendekatan analisis yang dilakukan selain pendekatan parametrik juga non parametrik.

Penelitian yang telah dilakukan tidak hanya penelitian yang berkaitan dengan metode pengukurannya, namun juga mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi

tingkat efisiensi tersebut. Beberapa penelitian yang digunakan bahan rujukan dalam penelitian ini, seperti yang dilakukan oleh Hadad, *et al* (2003), Arafat, *et al* (2004), Dietsch, *et al* (1996) dan Pastor, *et al* (1997), Yudhistira (2003), Mediadianto (2007), Clement Jr, *et al* (2007), Irawati (2008).

2.7.1 Hadad, *et al* (2003)

Efisiensi dalam industri perbankan merupakan salah satu parameter kinerja yang banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja. Selain menggunakan metode parametrik, Hadad, *et al* (2003), juga menggunakan metode non parametrik, yaitu pendekatan DEA, dalam mengevaluasi pengaruh merger pada efisiensi sebuah bank dengan melihat nilai-nilai dari efisiensi suatu bank sesudah dan sebelum merger.

Variabel *input* dan *output* yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

Simbol	Definisi
Variabel Harga Input :	
P_1 (<i>Price of Labor</i>)	Beban personalia dibagi total aktiva
P_2 (<i>Price of Physical Capital</i>)	Beban lainnya dibagi dengan aktiva tetap
Variabel Kuantitas Output :	
Q_1	Kredit yang diberikan pihak terkait dengan bank
Q_2	Kredit yang diberikan pihak lainnya
Q_3	Surat berharga yang dimiliki

DEA menghitung efisiensi teknis untuk seluruh unit. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sample. Setiap unit dalam sample dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif, dan nilainya antara 0 hingga 1, dimana satu menunjukkan efisiensi yang sempurna. Kemudian unit-unit yang memiliki nilai satu ini digunakan dalam membuat *envelope* untuk *frontier* efisiensi. Unit-unit lainnya yang ada di dalam *envelope* menunjukkan tingkat inefisiensi.

Berdasarkan penelitian Hadad, *et al* (2003), penelitian ini menggunakan metode DEA untuk menghitung efisiensi relatif kantor cabang dengan landasan bahwa setiap unit dalam *sample* dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak

negatif, dan nilainya antara 0 hingga 1, dimana satu menunjukkan efisiensi yang sempurna.

2.7.2 Arafat, *et al* (2004)

Kantor cabang merupakan suatu unit kerja bank yang menjalankan kegiatan operasional sehari-hari dalam melaksanakan berbagai fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. Kinerja kantor cabang tersebut akan sangat mempengaruhi kinerja bank tersebut. Tujuan penelitian ini :

1. Mengukur nilai efisiensi kantor cabang.
2. Memberikan petunjuk kantor cabang mana yang dapat dijadikan acuan perbaikan (*best practise*) bagi cabang yang inefisien.
3. Memberikan patokan nilai potensi perbaikan sumber daya dan hasil kerja cabang-cabang yang inefisien (*benchmarking kuantitatif*).
4. Memberikan gambaran kondisi seberapa besar potensi perbaikan yang telah ditetapkan dapat berpengaruh terhadap return yang akan dihasilkan oleh suatu cabang yang inefisien (*return to scale*)

Spesifikasi input dan output yang digunakan dalam penelitian Arafat, adalah sebagai berikut :

Lambang	Definisi	Satuan
Input :		
MANAJER	Jumlah Pegawai Level Manajer	Jumlah
STAFF	Jumlah Pegawai Staff	Jumlah
ATM	Jumlah ATM	Jumlah
OUTLET	Jumlah Outlet (Kantor Kas & Kancapem)	Jumlah
UMUM-ADM	Biaya Umum dan Administrasi	Rp.
Output :		
NASABAH	Jumlah Nasabah	Jumlah
POSISI DPK	Posisi Dana Pihak Ketiga	Rp.
DEBITUR	Jumlah debitur	Jumlah
POSISI KREDIT	Posisi Kredit	Rp.
PENDAPATAN	Total Pendapatan	Rp.

Sample yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 kantor cabang bank. Pengolahan data menggunakan aplikasi DEA *Frontier*. Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Perbandingan nilai efisiensi dengan BCC dan CCR didapat bahwa nilai efisiensi yang sama lebih besar dari nilai efisiensi yang tidak sama, sehingga model yang dipilih adalah model CCR atau asumsi *return to scale*.
2. Jumlah kantor cabang yang efisien sebanyak 21 unit dari total kantor cabang yang diteliti, sebanyak 40 unit. Nilai ini mengindikasikan bahwa kantor cabang belum optimal memanfaatkan sumber daya yang dimiliki (*input*) untuk menghasilkan *output*.
3. Kantor cabang yang tidak efisien ada 8 kantor cabang dalam kondisi *Decreasing Return to Scale* (DRS) dan 11 kantor cabang dalam kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS). Artinya kantor cabang yang berada dalam kondisi DRS harus menurunkan sumber daya yang dimiliki hingga dalam kondisi *Constant Return to Scale* (CRS). Namun untuk kantor cabang yang berada dalam kondisi IRS masih mungkin mempertahankan sumber daya yang ada dengan tetap meningkatkan *output*-nya.
4. Metode DEA dapat digunakan untuk mengukur berbagai unit kerja yang memiliki karakter operasional yang relatif sama.

Berdasarkan penelitian Arafat ini, penelitian ini menggunakan 27 kantor cabang syariah UUS Bank XYZ yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia sebagai obyek penelitian dengan metode dan *software* DEA. Selain itu, penelitian Arafat ini digunakan sebagai rujukan menggunakan posisi pembiayaan sebagai salah satu *output*.

2.7.3 Atmawardhana (2006)

Penelitian mengenai identifikasi tingkat efisiensi di industri perbankan syariah pada tahun 1999-2004 dilakukan oleh Angga Atmawardhana (2006). Penelitian ini menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan *sample* sebanyak 10 bank berprinsip syariah yang terdiri dari 2 Bank Umum Syariah dan 8 Unit Usaha Syariah. Penelitian yang menggunakan variabel *input* terdiri dari beban bunga/biaya bagi hasil, biaya lainnya, dan aset; dan variabel *output* terdiri dari pendapatan bunga/pendapatan operasi utama, pendapatan lainnya, kredit/pembiayaan, menghasilkan kesimpulan bahwa tingkat nilai efisiensi pada maksimal *input output* dengan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS)

menyatakan bahwa bank umum syariah dan bank umum konvensional yang memiliki unit usaha syariah (UUS) bersama-sama memiliki tingkat efisiensi 100 %. Sehingga tidak ada lagi perbedaan tingkat efisiensi antara bank umum syariah dan bank konvensional yang memiliki unit usaha syariah.

Bank yang mengalami inefisiensi tersebut disebabkan oleh inefisiensi pada kedua variabel input dan output. Input terlalu banyak digunakan sedangkan output yang dihasilkan tidak sebanding dengan input yang dikeluarkan. Dan dari sisi output, kredit yang paling tidak efisien, sehingga perlu pengolahan yang lebih baik lagi agar input outputnya bisa secara optimal digunakan. Realitas ini menunjukkan bahwa pengelolaan bank tersebut belum mampu mencapai hasil yang optimal dari *input-output* yang mereka miliki.

2.7.4 Yudhistira (2003)

Penelitian Yudhistira dilakukan pada tahun 2003, dengan mengukur efisiensi dari 18 bank syariah di beberapa negara dengan periode pengamatan tahun 1997-2000. Pendekatan yang dilakukan dengan menggunakan spesifikasi *input output* pendekatan intermediasi. Metode yang digunakan adalah non parametrik DEA.

Selain mengukur tingkat efisiensi, Yudhistira juga menambahkan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi. Variabel yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi bank syariah adalah ukuran bank yang tercermin dari total aset bank, profitabilitas, dan rasio total modal terhadap total aktiva. Disamping itu, tingkat efisiensi bank juga dipengaruhi oleh *Market Power* yang dicerminkan dengan rasio Dana Pihak Ketiga (DPK), bank syariah terhadap total DPK perbankan. Perbedaan kondisi geografis juga dimasukkan sebagai variabel *dummy*. Penelitian ini juga memasukkan bank publik dan non publik.

Spesifikasi input dan output yang digunakan dalam penelitian Yudhistira, adalah sebagai berikut :

Simbol	Definisi
Input :	
X ₁	Beban personalia
X ₂	Aktiva tetap

Simbol	Definisi
X ₃	Dana Pihak Ketiga
Output :	
Y ₁	Kredit yang diberikan
Y ₂	Pendapatan lainnya
Y ₃	Aset lancar

Model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\xi_s = \alpha + \beta_1 KA_{s,t} + \beta_2 NTA_{s,t} + \beta_3 \log(A_{s,t}) + \beta_4 MP_{s,t} + \beta_5 MID_{s,t} + \beta_6 PUB_{s,t} + \varepsilon_{s,t}$$

dimana :

ξ_s = *Dependent variable*, Teknikal Efisiensi Bank s

KA = Rasio Capital terhadap Total Aset

Log A = *Bank Size*

NTA = *Bank Profitability*

MP = *Market Power*

MID = *Dummy variable* untuk membedakan efisiensi di negara-negara di *Middle East* dan *Non Middle East*

PUB = *Dummy variable*, perbedaan antara bank yang sudah *go public* dan belum *go public*

ε = *Error Term*

Model regresi Yudhistira nantinya akan menjadi salah satu rujukan penelitian tesis ini. Beberapa variabel mikro yang digunakan di penelitian Yudhistira, akan digunakan dalam penelitian ini, seperti variabel *market power* dan membagi bank menurut wilayah. Selain itu dalam penelitian ini juga akan menggunakan input berupa Dana Pihak Ketiga (DPK) dan Biaya Tenaga sebagai input, serta total kredit sebagai *output*-nya.

Kesimpulan dari penelitian Yudhistira, adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan *overall efficiency* menunjukkan bahwa dari 18 bank Islam yang diteliti terdapat sekitar 10% yang inefisien. Kondisi tersebut terjadi akibat krisis global di tahun 1998-1999, setelah periode tersebut kondisinya membaik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perbankan Islam dipengaruhi oleh sistem keuangan lainnya dan bank sentral.
2. Terdapat dis-ekonomis dari Bank skala kecil ke bank dengan skala yang lebih besar.

3. Bank Islam yang berada di area *Middle East* cenderung kurang efisien dibanding yang diluar area *Middle East*.
4. *Market power* di area *Middle East* tidak signifikan mempengaruhi efisiensi
5. Bank Islam yang *go public* kurang efisien dibanding yang belum *go public*.

2.7.5 Mediadianto (2007)

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh Mediadianto, antara lain :

1. Mengetahui nilai efisiensi beberapa bank Indonesia dengan metode DEA dengan pendekatan aset dan produksi.
2. Mengetahui perbandingan nilai efisiensi bank syariah dengan bank konvensional di Indonesia.
3. Menganalisis perubahan nilai efisiensi bank syariah dan konvensional
4. Membandingkan nilai efisiensi bank syariah dan bank konvensional yang diukur dengan menggunakan DEA dengan ROA dan BOPO
5. Mengetahui pengaruh karakteristik bank terhadap skor efisiensi yang dicapai oleh masing-masing bank.

Penelitian Mediadianto menggunakan spesifikasi *input output* adalah sebagai berikut :

Lambang	Definisi
Input :	
Input 1	Total Aset
Output :	
Output 1	Pendapatan Operasional Utama
Output 2	Pendapatan Operasional Lainnya
Output 3	Pendapatan Non Operasional

Penelitian ini menggunakan model CCR yang mengikuti konsep *constant return to scale*, dengan orientasi *input*. Obyek penelitian yang digunakan adalah 6 Bank, antara lain 3 Bank Umum Syariah (Bank Muamalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri dan Bank Syariah Mega Indonesia) dan 3 Bank Umum Konvensional (Bank ekspor Indonesia, Bank Artha Graha International dan Bank

Swadesi). Periode penelitian adalah sejak Januari 2005 hingga September 2006 dengan data triwulanan. Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan *Software* yang digunakan adalah *Efficiency Measurement System (EMS)* dan *Eviews* sebagai alat bantu pengolahan data.

Penelitian dilanjutkan dengan menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi efisiensi bank, antara lain *bank size*, *profit*, *market power* dan *capital*. Kesimpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata skor efisiensi bank syariah lebih baik dari bank konvensional.
2. Pendekatan DEA dan rasio keuangan menghasilkan pergerakan yang konsisten. Hasil skor DEA dan rasio keuangan berbeda. Bank syariah memiliki skor DEA lebih baik dari pada Bank Konvensional. Namun rata-rata rasio keuangan Bank Konvensional lebih baik dari nilai rasio keuangan Bank Syariah. Perbedaan hasil diakibatkan interpretasi yang berbeda atas kedua metode tersebut.
3. Efisiensi bank dipengaruhi oleh profitabilitas dan *capital*.

Berdasarkan penelitian Mediadianto, rujukan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan variabel *market power* sebagai variabel bebas yang akan diteliti pengaruhnya. Jumlah *decision making unit (DMU)* yang digunakan sebagai obyek penelitian ini sebanyak 27 kantor cabang.

2.7.6 Clement Jr, et al (2007)

Studi ini dilakukan dengan latar belakang hasil beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat efisiensi pada perbankan tergolong rendah. Industri perbankan merupakan industri dengan tingkat persaingan yang tinggi, tetapi rata-rata skor efisiensi operasional yang dicapai rendah. *Input* dan *output* yang digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi produktifitas bank yang diolah dengan metode *data envelopment analysis*.

Studi ini dilakukan dengan menguji data empiris untuk mengetahui apakah jumlah *sample*, jumlah *input* dan *output*, pemilihan *input* dan *output*, dan homogenitas *sample* mempengaruhi rata-rata tingkat efisiensi yang dicapai

perbankan. Hasil penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa tingkat homogenitas menjadi salah satu faktor yang kuat dalam mempengaruhi rata-rata efisiensi dibanding faktor-faktor lainnya.

Kesimpulan ini menjadi landasan pada penelitian ini untuk menggunakan *sample* berupa 27 kantor cabang Bank XYZ yang memiliki tingkat kewenangan dan skala usaha yang sama.

2.7.7 Dietsch, *et al* (1996) dan Pastor, *et al* (1997)

Penelitian Dietsch, *et al* (1996) dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pengaruh lingkungan terhadap pencapaian tingkat *cost efficiency* di perbankan. Studi ini dilakukan dengan metode DFA cara membandingkan tingkat efisiensi antara bank-bank di Perancis dan Spanyol. Variabel lingkungan yang digunakan dibagi menjadi dalam 3 kategori, yaitu indikator utama, struktur dan peraturan perbankan, dan tingkat aksesibilitas terhadap jasa perbankan. Adapun rincian variabel lingkungan yang digunakan, antara lain :

- a. Indikator utama, terdiri dari tingkat kepadatan penduduk (per km²), pertumbuhan ekonomi dan jumlah simpanan (per km²).
- b. Struktur dan peraturan perbankan, terdiri dari *Herfindhal index of concentration*, CAR, dan LDR.
- c. Tingkat aksesibilitas terhadap jasa perbankan, yaitu jumlah kantor cabang bank (per km²).

Penelitian yang dilakukan pada 233 bank di Perancis dan 101 bank di Spanyol selama 5 tahun, menghasilkan kesimpulan bahwa rata-rata bank yang beroperasi di Perancis lebih efisien dibanding di Spanyol. Seluruh variabel lingkungan berpengaruh secara signifikan terhadap pencapaian *cost efficiency* perbankan.

Penelitian Pastor, *et al* (1997) menggunakan metode DEA model BCC-Input untuk mengukur dan membandingkan tingkat efisiensi bank di 10 negara di Eropa. Selanjutnya untuk mengetahui faktor lingkungan yang mempengaruhi digunakan variabel, seperti pendapatan per kapita, tingkat kepadatan penduduk.

Penelitian Dietsch, *et al* (1996) dan Pastor, *et al* (1997) ini juga menjadi landasan bagi penelitian ini untuk menggunakan variabel lingkungan yaitu kepadatan penduduk (per km²) terhadap pencapaian tingkat efisiensi perbankan.

2.7.8 Irawati (2008)

Penelitian yang dilakukan oleh Irawati (2008) mengandung 2 permasalahan utama, *pertama*, menghitung nilai efisiensi relatif dari 3 Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia, yaitu Bank Muamalat Indonesia (BMI), Bank Syariah Mandiri (BSM) dan Bank Bank Syariah Mega Indonesia (BSMI). Kedua, menganalisis faktor-faktor penentu (determinan) efisiensi ketiga bank tersebut.

Dalam melakukan perhitungan nilai efisiensi ketiga bank tersebut, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan produksi, pendekatan intermediasi dan pendekatan aset. Faktor Determinan yang digunakan sebagai variabel bebasnya adalah SBI, SWBI, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Kapitalisasi, Profitabilitas, CAR, NPF, *Market Power*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata efisiensi 3 bank (BMI, BSM, dan BSMI) dengan 3 pendekatan tersebut adalah kurang dari 100% dengan adanya pemborosan antara 0.14% - 8.16%. Pada penelitian ini juga dinyatakan bahwa Model BCC atau *variable return to scale* akan lebih banyak bank yang efisien dibanding model CCR. Hal ini disebabkan model BCC mengukur tingkat efisiensi secara lokal, tidak secara global. Model BCC lebih sesuai untuk pengukuran tingkat efisiensi lembaga keuangan seperti bank syariah.

Terjadi hubungan positif antara SWBI, CAR, Capital dan *Market Power* terhadap tingkat efisiensi. Inflasi dan NPF memiliki hubungan negatif dengan efisiensi bank. Variabel SBI dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi. Selanjutnya, penggunaan pendekatan produksi, intermediasi, dan pendekatan tidak pengaruh signifikan terhadap efisiensi. Penelitian ini juga membuktikan bahwa tingkat efisiensi dapat dipengaruhi oleh variabel mikro dan makro. Variabel mikro adalah variabel yang dapat dikelola sendiri oleh manajemen bank, sedangkan variabel makro memerlukan peranan otoritas perbankan.

Beberapa landasan dari penelitian Irawati yang digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa faktor determinan yang digunakan adalah variabel *Market Power*, NPF. Selain itu tidak terjadinya pengaruh yang signifikan antara ketiga pendekatan tersebut, maka variabel *input* dan *output* yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi dari ketiga pendekatan tersebut.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa metode DEA telah banyak digunakan sebagai metode pengukuran efisiensi di industri perbankan. Komponen *input* dan *output* yang digunakan dalam penelitian bervariasi, dapat berupa indikator keuangan maupun non keuangan, seperti dari sisi sumber daya manusia, jumlah ATM dan lainnya. Hal penting yang menjadi kesimpulan Clement, *et al* (2007), bahwa tingkat homogenitas obyek penelitian menjadi salah satu faktor yang kuat dalam mempengaruhi rata-rata efisiensi dibanding faktor-faktor lainnya.

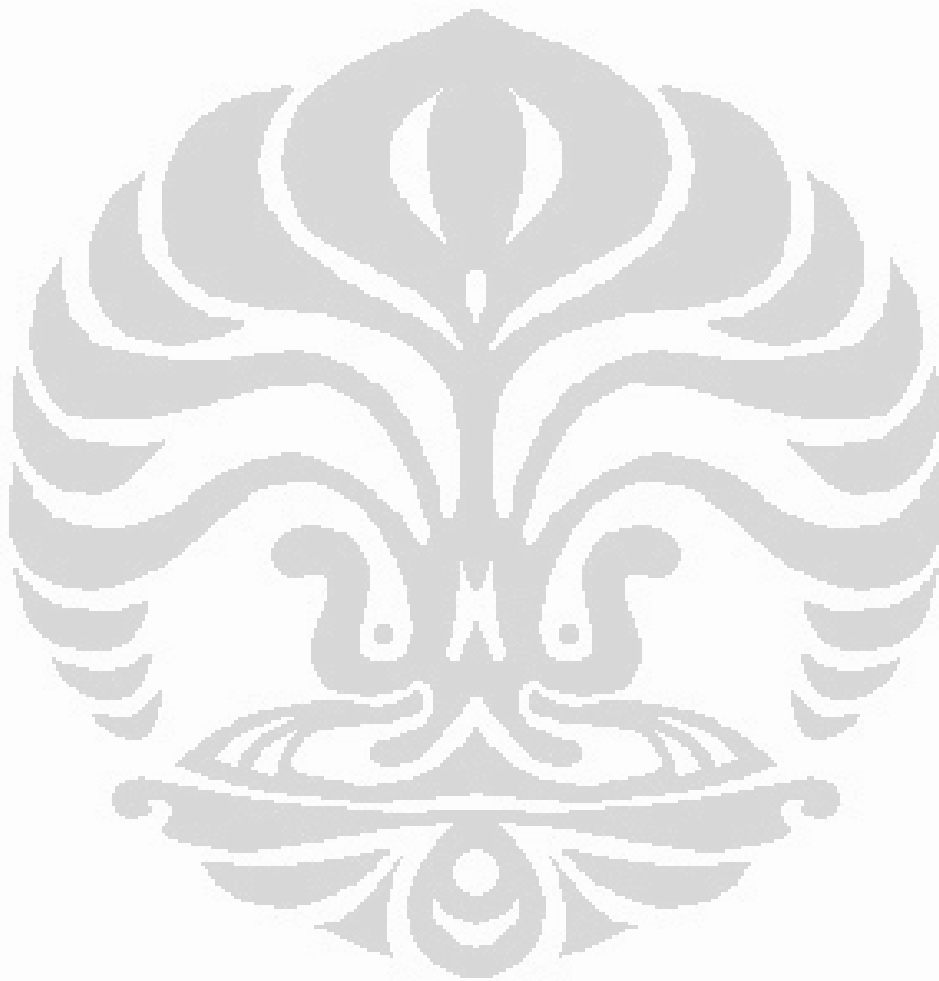
Selanjutnya, berdasarkan beberapa literatur dan pustaka yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa faktor-faktor penentu efisiensi, seperti Tingkat NPF, Tingkat FDR, *Market Power*, Lokasi bank dan tingkat kepadatan penduduk diasumsikan mempengaruhi tingkat efisiensi bank.

Besarnya porsi DPK yang disalurkan ke masyarakat atau dikenal dengan istilah *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Semakin besar tingkat FDR, semakin besar pendapatan yang diperoleh bank dan diasumsikan akan meningkatkan efisiensi. Namun sebaliknya terjadi pada tingkat NPF, dimana semakin tinggi pembiayaan bermasalah, maka semakin besar bank akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh pendapatan bagi hasil dari pembiayaan yang disalurkan. Sehingga semakin besar tingkat NPF, maka semakin rendah tingkat efisiensi bank.

Untuk faktor *Market Power* diasumsikan bahwa semakin besar *market power* (porsi simpanan) bank di suatu wilayah maka semakin besar DPK yang dapat disalurkan oleh bank tersebut. Sehingga diasumsikan bahwa semakin besar prosentase *market power* bank akan meningkat efisiensi bank tersebut.

Kesimpulan untuk 2 faktor terakhir, yaitu lokasi kantor cabang dan kepadatan penduduk, berdasarkan literatur diatas dapat diasumsikan bahwa kantor

cabang yang berada di ibukota propinsi dan tingkat kepadatan penduduknya lebih tinggi akan memiliki peluang untuk mencapai kinerja yang efisien.



BAB III

METODOLOGI DAN DATA PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya. Penelitian ini mempunyai 2 permasalahan utama, yaitu (1) pengukuran tingkat efisiensi kantor cabang, (2) pengujian hubungan faktor penentu efisiensi, yaitu komponen internal dan komponen eksternal dengan efisiensi bank. Kedua permasalahan ini saling terkait satu dengan lainnya.

Metode yang akan digunakan untuk menghitung efisiensi kantor cabang adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Metode DEA ini merupakan sebuah metode non parametrik yang menggunakan model program linier untuk menghitung rasio *output* dan *input* untuk semua kantor cabang yang dibandingkan. Metode yang akan menghasilkan nilai efisiensi ini digunakan akan menghasilkan performa setiap kantor cabang apakah berada pada kondisi *Constant Return to Scale* (CRS), *Increasing Return to Scale* (IRS) atau *Decreasing Return to Scale* (DRS).

Analisis berikutnya yang digunakan adalah analisis regresi model data panel. Analisis ini, menurut digunakan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel determinan dengan nilai efisiensi yang diperoleh oleh setiap kantor cabang.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif - korelasi. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) ini akan memberikan gambaran atau uraian tentang pengaruh variabel-variabel penentu terhadap nilai efisiensi relatif kantor cabang. Sedangkan penelitian korelasi ini akan mengetahui hubungan yang terjadi antara variabel nilai efisiensi relatif kantor cabang syariah dengan variabel determinannya.

3.2 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan data panel (*pooled data*) yang merupakan gabungan data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* merupakan data yang secara kronologis disusun menurut waktu pada variabel tertentu. Data runtun waktu digunakan untuk melihat pengaruh perubahan dalam rentang waktu tertentu dan variasi terjadinya variabel adalah masih dalam kaitan antar waktu. Data *cross section* merupakan data yang diamati pada suatu saat tertentu. Sehingga dengan menggunakan gabungan dua jenis data tersebut, dimungkinkan untuk melihat karakteristik beberapa unit kerja pada periode waktu tertentu.

Metode pengumpulan data *input* dan *output* untuk mengukur tingkat efisiensi kantor cabang diperoleh dari laporan keuangan internal UUS Bank XYZ. Data keuangan internal yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulanan dengan *sample* dari 2007 : 01 sampai dengan 2008 : 11.

Pada analisis faktor penentu terhadap skor efisiensi kantor cabang, data *time series* NPF dan FDR diperoleh dari laporan keuangan internal UUS Bank XYZ berupa data bulanan dengan *sample* dari 2007 : 01 sampai dengan 2008 : 11. Data *times series* jumlah bank dan *market power* menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *website* Bank Indonesia. Data lokasi dan lama operasional kantor cabang diperoleh dari internal UUS Bank XYZ.

Pemilihan variabel penelitian dilakukan berdasarkan rangkuman dari tinjauan teoritis serta hasil penelitian sebelumnya dengan hipotesis-hipotesis yang akan dibuktikan pada bab pembahasan penelitian. Untuk mengukur tingkat efisiensi kantor cabang, penelitian ini menggunakan variabel-variabel yang dispesifikasikan sebagai faktor *input* dan faktor *output* kantor cabang.

Tabel 3.1 Variabel Input dan Output

<i>Input</i>	Lambang	Satuan	<i>Output</i>	Lambang	Satuan
Dana Pihak Ketiga	DPK	Rupiah	Total Pembiayaan	PBY	Rupiah
Biaya Tenaga Kerja	BTK	Rupiah	Pendapatan Bagi Hasil	PBH	Rupiah
Biaya Bagi Hasil	BBH	Rupiah	Laba Sebelum Pajak	LR	Rupiah

Variabel-variabel determinan yang diuji pengaruhnya terhadap tingkat efisiensi kantor cabang terdiri dari :

Tabel 3.2 Variabel Bebas terhadap Efisiensi

Nama Variabel	Satuan	Simbol	Sumber Data
Persentase FDR	%	FDR	Internal Bank XYZ
Persentase NPF	%	NPF	Idem
Lokasi Kantor Cabang		LOC	Idem
<i>Market Power</i> (per propinsi)	%	MPOWER	Bank Indonesia dan Internal Bank XYZ
Kepadatan Penduduk per km ²	orang	PNDK	Badan Pusat Statistik

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Model *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Secara umum pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi efisiensi dapat dilakukan dengan 2 metode, yaitu parametrik dan non-parametrik. Metode parametrik yang umum digunakan yaitu *stochastic/econometric frontier approach* (SFA atau EFA), *distribution free approach* (DFA) dan *thick frontier approach* (TFA). Metode non parametrik menggunakan *data envelopment analysis* (DEA) yang ditemukan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes di tahun 1978. Metode non parametrik lainnya adalah *free disposable hull* (FDH).

Metode DEA ini digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dari masing-masing kantor cabang. Penggunaan metode DEA dengan model BCC atau *varying return to scale* ini merujuk pada metode yang digunakan oleh Irawati (2008). Hasil penelitian Irawati (2008) menyebutkan bahwa model BCC ini lebih sesuai untuk pengukuran tingkat efisiensi lembaga keuangan seperti bank syariah. Alat bantu yang digunakan untuk menghitung nilai efisiensi relatif ini adalah *software* DEA

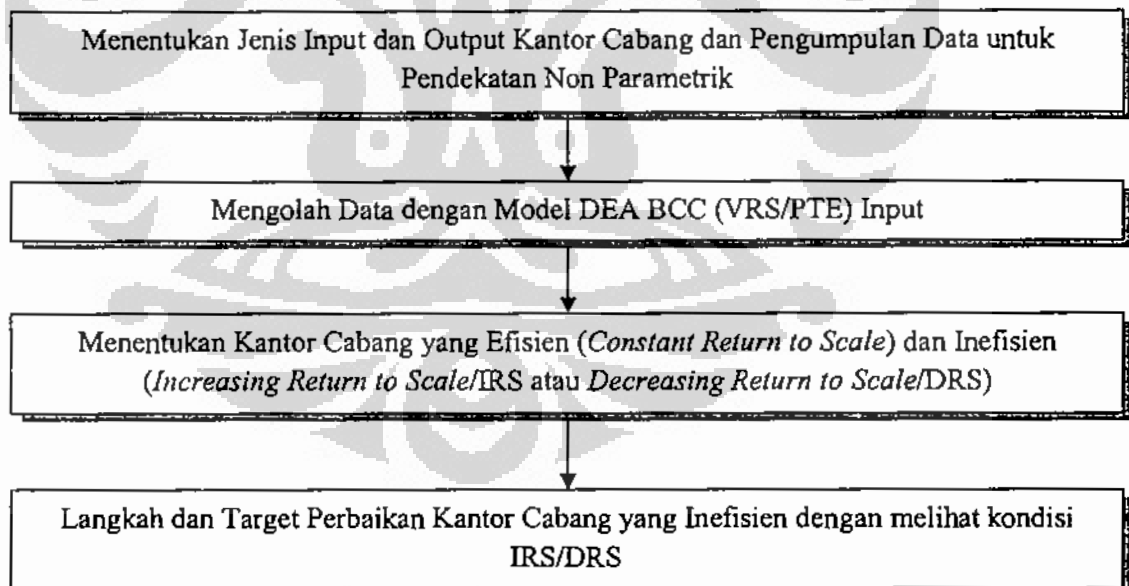
Metode DEA ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan teknik parametrik. Dalam mengukur efisiensi, DEA mengidentifikasi unit yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidakefisienan. Selain itu, DEA tidak memerlukan spesifikasi yang lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi.

Sedangkan pendekatan parametrik sangat tergantung pada asumsi mengenai data produksi dan distribusi.

Lebih spesifik lagi, pendugaan DEA secara statistik konsisten dengan struktur produksi dan distribusi. Namun DEA tidak dapat memperkirakan adanya *sample error* yang tak terhindari, khususnya jika banyaknya variabel *input* dan *output* relatif lebih banyak dibandingkan dengan banyaknya observasi. Hal ini berlaku untuk sebagian besar model DEA.

Namun demikian, adanya perbedaan antara pendekatan parametrik dan non parametrik relatif kecil karena kedua pendekatan akan menghasilkan hasil relatif sama. Hal ini akan terjadi jika *sample* yang dianalisis merupakan unit yang sama dan menggunakan proses produksi yang sama. Dalam penelitian ini pendekatan DEA digunakan dalam menganalisis efisiensi kantor cabang syariah yang memiliki karakteristik operasional yang sama.

Gambar 3.1 Diagram Alur Pengukuran Efisiensi Kantor Cabang dengan Metode DEA



Sumber : Arafat, W. 2006. Manajemen Perbankan Indonesia, LP3ES

Hasil pengolahan data dengan alur pengukuran efisiensi tersebut adalah skor efisiensi dari masing-masing kantor cabang per bulan dari Januari 2007 sampai dengan Nopember 2008. Selanjutnya, rata-rata dari rata-rata skor efisiensi tersebut digunakan untuk mengetahui rata-rata skor efisiensi 27 kantor cabang syariah.

Untuk menguji apakah antara rata-rata skor efisiensi 27 kantor cabang berbeda signifikan dengan skor efisiensi standar, yaitu 100%, dilakukan pengujian dengan metode *one sample test* dengan alat bantu SPSS.

3.3.2 Analisis Regresi Model Data Panel

Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara prosentase pembiayaan bermasalah (*Non Performing Financing/NPF*) dan variabel lainnya sebagai variabel bebas (*independent variable*) terhadap tingkat efisiensi relatif kantor cabang sebagai variabel terikat (*dependent variable*). Pada penelitian ini digunakan 2 variabel *dummy*, yaitu variabel lokasi kantor cabang, apakah berada di ibukota propinsi atau bukan di ibukota propinsi dan variabel kepadatan penduduk per km², yaitu apakah kantor cabang berada di kota dengan tingkat kepadatan lebih rendah atau sama dengan 6.500 jiwa per km² atau lebih dari 6.500 jiwa per km².

Model data panel tersebut sesungguhnya sama dengan regresi yang menggunakan *dummy* variabel sebagai variabel bebas sehingga dapat diestimasi dengan *ordinary least square* (OLS) yang hasilnya akan diperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten (Irawati, 2008). Alat bantu yang digunakan untuk analisis ini adalah *Eviews*.

Analisis regresi ini juga digunakan untuk mengetahui faktor internal dan eksternal yang signifikan mempengaruhi tingkat efisiensi kantor cabang, sehingga pihak manajemen Bank XYZ dapat mengantisipasi langkah-langkah yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi kantor cabangnya. Penggunaan metode ini merujuk pada model regresi yang digunakan oleh Irawati 2008. Model regresi yang digunakan Irawati untuk meneliti pengaruh faktor-faktor mikro dan makro terhadap tingkat efisiensi bank syariah.

Model analisis regresi dengan metode data panel ini memiliki beberapa keuntungan, antara lain, *heterogeneity*, lebih informatif, bervariasi, *degree of freedom* lebih besar dan lebih efisien menghindari masalah multikolinearitas, lebih unggul dalam mempelajari perubahan dinamis lebih dapat mendeteksi dan mengukur pengaruh-pengaruh yang tidak dapat diobservasi pada data *cross-*

section murni atau *time-series* murni, dapat digunakan untuk mempelajari *behavioral model* dan meminimisasi bias.

Metode data panel yang digunakan dengan pendekatan OLS. Melalui rujukan model regresi Irawati (2008) yang sudah disesuaikan dengan ketersediaan data kantor cabang dan data Badan Pusat Statistik, maka model matematis model OLS untuk pengujian pengaruh variabel-variabel internal dan eksternal kantor cabang dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$EFF_{it} = \alpha + \beta_1 FDR_{it} + \beta_2 NPF_{it} + \gamma_1 LOC + \beta_3 MPOWER_{it} + \gamma_2 PNDK + \mu$$

Dimana :

EFF = Nilai efisiensi relatif (%)

FDR = *Financing Deposit Ratio* atau rasio antara besarnya total pembiayaan yang disalurkan suatu kantor cabang dibanding dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun

NPF = *Non Performing Financing* atau rasio antara total pembiayaan yang dinyatakan bermasalah dibanding dengan total pembiayaan yang disalurkan.

$MPOWER$ = *Market Power*. Rasio Dana Pihak Ketiga (DPK) kantor cabang syariah terhadap penghimpunan DPK seluruh bank dalam suatu propinsi.

α = konstanta

μ = residual

β, γ = koefisien korelasi

i = kantor cabang ke i , $i = 1, 2, 3, \dots, 27$

t = bulan ke t , $t = 1, 2, 3, \dots, 23$

LOC = variabel dummy yang didefinisikan sebagai lokasi kantor cabang syariah, sebagai berikut :

$LOC = 1$: Lokasi kantor cabang berada di bukan ibukota propinsi.

$LOC = 0$: Lokasi kantor cabang berada di ibukota propinsi.

$PNDK$ = *Kepadatan penduduk per km² dalam satu kotamadya/kabupaten tempat lokasi kantor cabang berdiri. Variabel ini merupakan variabel dummy*

$PNDK = 1$: *Kepadatan penduduk ≤ 6.500 orang per km².*

$PNDK = 0$: *Kepadatan penduduk > 6.500 orang per km².*

3.4 Statistik Deskriptif

3.4.1 Definisi Operasional Variabel *Input* dan *Output*

Data yang digunakan untuk mengukur nilai efisiensi relatif masing-masing kantor cabang terdiri dari dua jenis, yaitu data yang dikelompokkan pada kategori input dan kategori *output*. Data yang digunakan dalam kategori *input* terdiri dari data Dana Pihak Ketiga, Biaya Tenaga Kerja dan Biaya Bagi Hasil. Sedangkan untuk data yang di kelompokkan kategori *output* terdiri dari Total Pembiayaan, Pendapatan Bagi Hasil dan Laba sebelum Pajak. Adapun deskripsi untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1. Dana Pihak Ketiga (DPK) adalah dana yang berasal dari masyarakat. Produk-produk perbankan syariah yang tergolong sebagai DPK adalah Giro Wadiah, Tabungan Mudharabah, dan Deposito Mudharabah. Definisi variabel tersebut :
 - a. Giro Wadiah adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menerbitkan cek untuk penarikan tunai atau bilyet giro untuk pemindahbukuan, sedangkan cek atau bilyet giro ini oleh pemiliknya dapat digunakan sebagai alat pembayaran berdasarkan prinsip bagi hasil.
 - b. Tabungan Mudharabah adalah simpanan dengan prinsip bagi hasil yang penarikannya dapat dilakukan dengan syarat tertentu yang disepakati.
 - c. Deposito Mudharabah adalah simpanan berdasarkan prinsip bagi hasil yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan.
2. Biaya Bagi Hasil adalah hak pihak ketiga atas bagi hasil investasi tidak terikat. Hak ini merupakan bagian bagi hasil milik pihak ketiga (misalnya penyimpanan dalam tabungan dan deposito yang didasarkan pada prinsip *mudharabah mutlaqah*).
3. Biaya Tenaga Kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh kantor cabang untuk kepentingan pegawainya, seperti biaya gaji, bonus, pengobatan dan sebagainya. Pemilihan variabel ini lebih dilatarbelakangi penikiran bahwa variabel tenaga kerja merupakan faktor penting yang ikut mempengaruhi profitabilitas dan efisiensi dari sebuah kantor cabang.

4. Total pembiayaan, merupakan total pembiayaan berdasarkan prinsip syariah, adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara Bank XYZ dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil.
5. Pendapatan Bagi Hasil adalah pendapatan yang diperoleh dari transaksi jual beli, pendapatan dari sewa, pendapatan bagi hasil. Definisi dari masing-masing pendapatan tersebut adalah sebagai berikut :
 - a. Pendapatan marjin murabahah. Pendapatan ini merupakan pendapatan marjin yang ditanggungkan yang telah dapat diakui karena telah jatuh tempo atau telah dilunasi piutang murabahah-nya.
 - b. Pendapatan bersih salam paralel. Pendapatan bersih salam paralel diukur sebesar selisih antara kas atau nilai wajar aktiva non kas yang diserahkan kepada pemasok dan jumlah modal kerja salam berupa kas yang diterima bank dari pembeli akhir. Disamping itu dapat diukur berdasarkan selisih antara jumlah barang pesanan yang diterima dari pemasok dan jumlah barang pesanan yang diserahkan kepada pembeli akhir, jika modal kerja salam yang diterima bank dan diserahkan bank kepada pemasok berupa aktiva nonkas yang sama.
 - c. Pendapatan bersih istishna paralel. Pendapatan ini diukur sebesar selisih antara “pendapatan istishna” dan “harga pokok istishna”.
 - d. Pendapatan bersih sewa. Pendapatan bersih sewa merupakan selisih antara penghasilan terkait dengan pemanfaatan aktiva ijarah dan beban-beban yang terkait dengan pengelolaan aktiva ijarah.
 - e. Pendapatan bagi hasil. Pendapatan ini diperoleh dari transaksi penyaluran dana yang didasarkan pada prinsip *mudharabah mutlaqah* dan *musyarakah*.
7. Laba Sebelum Pajak adalah selisih antara pendapatan operasional dan non operasional dengan biaya operasional dan non operasional.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel Faktor Penentu

Variabel yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor penentu atau determinan yang mempengaruhi nilai efisiensi relatif dari kantor cabang syariah. Variabel yang digunakan terdiri dari dua jenis, yaitu variabel internal dan variabel eksternal perusahaan. Variabel internal perusahaan adalah variabel-variabel yang dapat dikelola oleh perusahaan, seperti komposisi FDR dan NPF. Sedangkan variabel eksternal adalah variabel yang tidak dapat dikelola oleh perusahaan dan variabel tersebut merupakan variabel makro wilayah daerah di lokasi tempat kantor cabang berada. Adapun deskripsi untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) adalah total pembiayaan yang disalurkan oleh kantor cabang dibandingkan dengan total dana pihak ketiga yang dihimpun. Variabel ini digunakan sebagai variabel determinan bagi nilai efisiensi sebuah kantor cabang dengan pertimbangan bahwa perbandingan yang tepat antara total pembiayaan dan total DPK akan mempengaruhi optimalisasi laba operasional kantor cabang.
2. *Non Performing Financing* (NPF) merupakan indikator tingkat kesehatan pembiayaan yang disalurkan oleh kantor cabang. Tinggi rendah NPF tersebut akan berdampak pada tingkat laba yang diperoleh kantor cabang tersebut. Semakin rendah NPF akan meningkatkan laba kantor cabang.
3. Lokasi kantor cabang (LOC). Variabel ini merupakan variabel *dummy* dengan membedakan lokasi kantor cabang yang berada di ibukota propinsi atau di luar ibu kota propinsi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data internal Bank XYZ.
4. *Market Power* (MPOWER). Variabel ini merupakan rasio antara DPK kantor cabang syariah Bank XYZ dengan total simpanan masyarakat di propinsi tempat kantor cabang tersebut berdiri. Variabel ini digunakan untuk mengetahui apakah market share yang dicapai suatu kantor cabang akan mempengaruhi efisiensi yang dicapai.
5. Kepadatan penduduk (PNDK) adalah jumlah penduduk dalam satu kilometer persegi (km^2) dalam satu kotamadya/kabupaten. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data BPS. Variabel ini diproksi dengan menggunakan

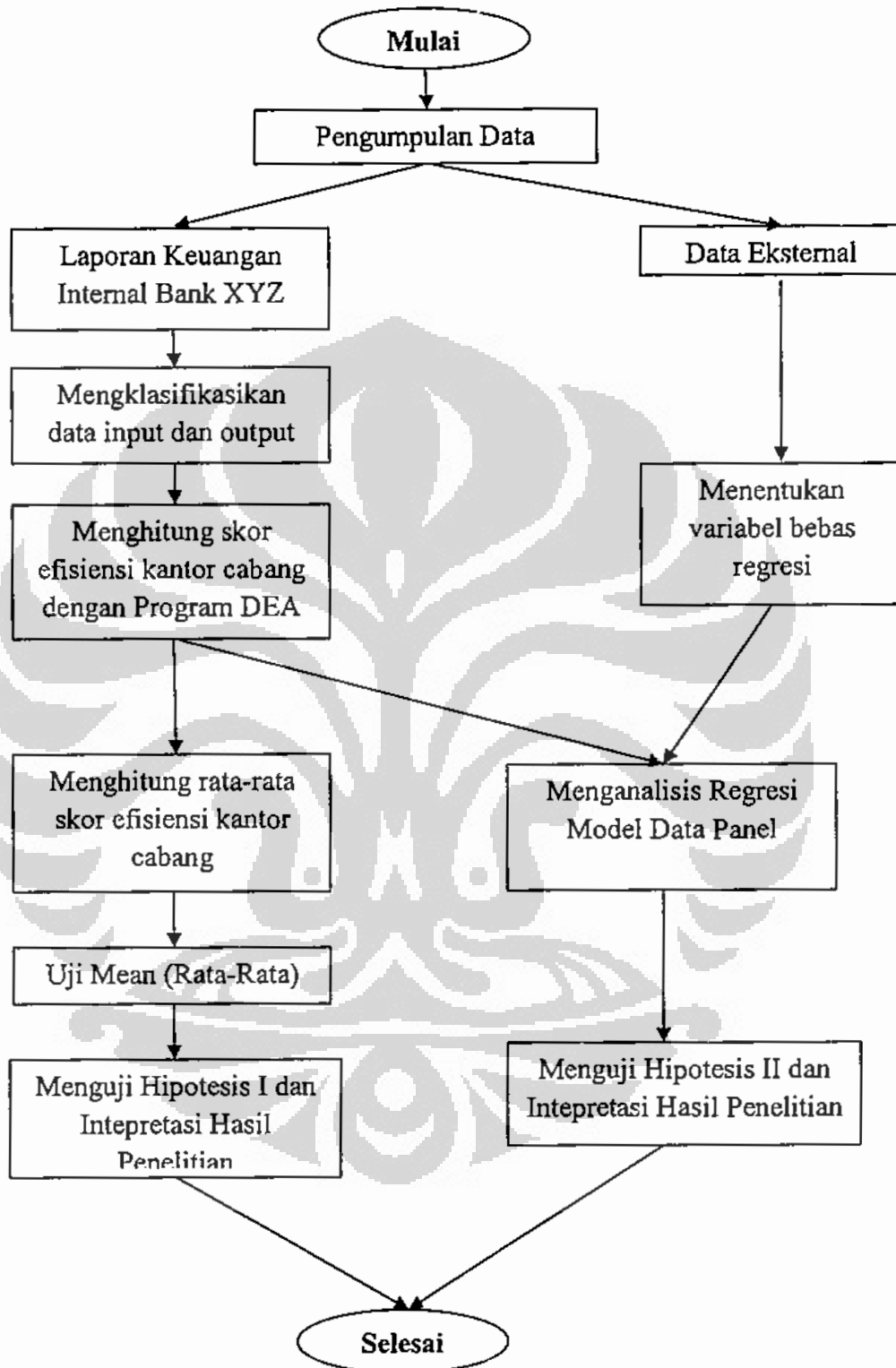
variabel *dummy* untuk mengetahui potensi tingkat kepadatan penduduk terhadap pencapaian efisiensi kantor cabang.

3.5 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dapat diuraikan dengan langkah-langkah sbb :

- a. Pengumpulan data, yaitu laporan keuangan internal kantor cabang Unit Usaha Syariah (UUS) Bank XYZ secara bulanan yang tidak dipublikasikan, sejak bulan Januari 2007 hingga Nopember 2008. Data ini digunakan untuk memperoleh variabel *input* (DPK, BTK dan BBH) dan variabel *output* (PBY, PBH dan LR).
- b. Pengklasifikasi *input* dan *output* menggunakan metode DEA
- c. Menghitung nilai efisiensi relatif dengan menggunakan metode DEA (*software* DEA), selanjutnya skor efisiensi yang dihasilkan berdasarkan orientasi *input* dengan model BCC.
- d. Melakukan analisis terhadap nilai efisiensi dari masing-masing kantor cabang selama 23 bulan, sejak Januari 2007 hingga Nopember 2008.
- e. Melakukan uji hipotesis terhadap rata-rata nilai efisiensi relatif tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai efisiensi teori DEA dimana suatu bank dikatakan efisien apabila nilai efisiensinya 100% dan jika nilainya kurang dari 100% berarti kantor cabang tersebut tidak efisien. Langkah ini digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian nomor 1, yaitu rata-rata kantor cabang di UUS Bank XYZ relatif beroperasi secara efisien.
- f. Langkah selanjutnya adalah melakukan regresi untuk menguji hipotesis penelitian nomor 2 dan 3, yaitu menganalisis pengaruh faktor internal dan eksternal kantor cabang (tingkat NPF, FDR, Lokasi, *Market Power* dan Kepadatan penduduk) terhadap nilai efisiensi kantor cabang.

3.6 Alur Penelitian



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengantar

Bab ini akan menguraikan dan membahas *output* dari pengolahan data penelitian pencapaian nilai efisiensi relatif 27 kantor cabang syariah di Unit Usaha Syariah (UUS) Bank XYZ. Selanjutnya pembahasan dilakukan pada faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pencapaian tingkat efisiensi kantor cabang tersebut. Periode penelitian dilakukan sejak Januari 2007 hingga Nopember 2008.

Awal pembahasan pada bab ini akan menguraikan hasil pencapaian tingkat efisiensi relatif kantor cabang. Alat yang digunakan menghitung efisiensi adalah *software* DEA. Walaupun perhitungan nilai efisiensi dilakukan selama 23 periode, yaitu sejak bulan Januari 2007 hingga Nopember 2008, namun pembahasan akan dimulai dengan menjelaskan hasil skor efisiensi dari 27 kantor cabang selama satu periode. *Software* DEA akan menghitung nilai efisiensi setiap kantor cabang setiap bulannya. Suatu kantor cabang dinyatakan mencapai kondisi paling efisien, apabila nilai efisiensi yang diperoleh adalah 100% atau 1. Sedangkan suatu kantor cabang dinyatakan kurang efisien, apabila nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 100% atau 1. Kantor cabang-kantor cabang yang pencapaian kinerja operasionalnya tidak efisien juga terdapat rekomendasi perbandingan (*benchmarking*) dengan kantor cabang tertentu yang mampu mencapai kinerja operasional yang efisien.

Setelah memperoleh nilai efisiensi masing-masing kantor cabang di satu periode, analisis dilanjutkan dengan menguraikan rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ dalam periode observasi. Tahap ini dilakukan untuk melihat *range* dan fluktuasi nilai efisiensi, baik secara individu maupun secara umum populasi kantor cabang syariah selama periode pengamatan. Pada pembahasan ini juga menunjukkan kantor cabang yang mencapai kinerja paling efisien secara konsisten.

Analisis dilanjutkan dengan mengidentifikasi potensi *output* yang perlu dikembangkan maupun pemborosan *input* yang dilakukan rata-rata kantor cabang selama periode pengamatan. Kompilasi dilakukan dengan cara menghitung rata-rata komponen *input*, yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK), Biaya Tenaga Kerja (BTK) dan Biaya Bagi Hasil (BBH). Sedangkan untuk komponen *output* yaitu Pembiayaan (PBY) yang disalurkan, Pendapatan Bagi Hasil (PBH) yang diterima dan pencapaian Laba Rugi (LR) kantor cabang.

Analisis perihal efisiensi ini akan diakhiri dengan uji *mean* (rata-rata) skor efisiensi kantor cabang dengan hipotesis yang telah ditetapkan. Uji *mean* yang digunakan adalah uji *one sample test* dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah yang dijadikan obyek penelitian berbeda signifikan dengan standard skor efisien, yaitu 100% atau 1.

Selain menganalisis hasil pencapaian tingkat efisiensi kantor cabang, akhir bab ini akan membahas hasil estimasi model dengan teknik *Ordinary Least Square* (OLS) atas pengaruh variabel-variabel internal maupun eksternal dari kantor cabang terhadap pencapaian skor efisiensi. Menguraikan variabel-variabel baik yang berpengaruh signifikan maupun yang tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap tingkat efisiensi kantor cabang. Bagaimana korelasi antar masing-masing variabel terhadap skor efisiensi. Variabel manakah yang memiliki pengaruh paling besar terhadap pencapaian efisiensi. Selanjutnya, bab ini juga akan diakhiri dengan menguji hasil estimasi model yang didapat dengan hipotesis yang telah ditetapkan.

4.2 Hasil Pengukuran Tingkat Efisiensi

Pengolahan data dilakukan sebagaimana kerangka kerja yang disusun pada bab sebelumnya. Pengolahan data dalam metode DEA dilakukan dengan bantuan *software* aplikasi DEA. Hasil pengolahan data *input* dan *output* kantor cabang ini menghasilkan nilai efisiensi relatif.

Nilai efisiensi yang digunakan adalah nilai efisiensi model Banker, Charnes and Cooper (BCC). Pengukuran efisiensi model BCC merupakan hasil pengembangan Banker, Charnes and Cooper yang mengasumsikan bahwa skala

produksi mempengaruhi efisiensi. Model ini secara konsisten memecahkan hipotesis *Varying Return to Scale* (VRS) dan menghasilkan nilai efisiensi yang disebut dengan *Pure Technical Efficiency* (PTE).

Pemilihan model BCC yang digunakan dalam pengukuran efisiensi kantor cabang ini dengan pertimbangan bahwa dalam menganalisis efisiensi kinerja pada perusahaan jasa, seperti perbankan, faktor sumber daya manusia lebih signifikan peranannya dibanding faktor lainnya, seperti kas, modal dan lainnya. Berbeda dengan model yang dikembangkan oleh Charnes, Cooper and Rhodes yang dikenal model CCR. Model CCR lebih tepat digunakan untuk menganalisis kinerja perusahaan manufaktur, karena dalam pendekatan CCR mengikuti konsep *Constant Return to Scale* (CRS). Artinya setiap kenaikan satu unit *input* akan secara konstan menghasilkan satu unit *output*.

Selain menggunakan model BCC, perhitungan efisiensi ini berorientasi pada *input*. Artinya menguji kelebihan nilai *input* yang dapat dikurangi atau menurunkan seminimal mungkin *input* dengan tetap menjaga tingkat *output* saat ini. Sebaliknya, model orientasi *output* yaitu meneliti penambahan *output* yang dapat dilakukan dengan tingkat *input* saat ini.

Sebuah kantor cabang dikatakan efisien berdasarkan *orientasi input* adalah apabila rasio *input* dan *output* sama dengan 1 atau 100%. Artinya kantor cabang tersebut tidak melakukan pemborosan dalam penggunaan *input* dan *output*-nya dan atau sudah mampu mencapai tingkat *output* yang efisien. Sebuah kantor cabang dinyatakan kurang efisien apabila rasio *input* dan *output* bernilai lebih rendah dari 100%. Artinya kantor cabang tersebut masih melakukan pemborosan dalam menggunakan komponen *input* dan atau belum mampu memanfaatkan secara optimal potensial kemampuan produksi yang dimiliki. Sedangkan dalam orientasi *output*, suatu kantor cabang dinyatakan kurang efisien apabila rasio *input* dan *output*-nya lebih besar dari 100%.

Namun, hasil metode DEA untuk kedua orientasi ini dapat diperoleh penambahan input pada model *input orientation* atau juga pengurangan *input* pada model *output orientation*, serta hasil nilai efisiensi relatifnya juga sama. Mengingat dalam penelitian ini bank ingin melihat tingkat penggunaan optimal

sumber daya yang dimiliki, maka model yang digunakan adalah orientasi *input*. Sehingga pada penelitian ini *output* yang dihasilkan oleh DEA *Software* adalah nilai efisiensi BCC – I

Hasil pengolahan data *input* dan *output* yang menghasilkan skor efisiensi masing-masing kantor cabang syariah periode Januari 2007 - Nopember 2008 ditampilkan pada Lampiran-2 dan Lampiran-3. Skor efisiensi rata-rata kantor cabang syariah selama tahun 2007 (Lampiran-2) menunjukkan bahwa adalah sebesar 77,57%. Dari 27 kantor cabang yang diteliti ternyata hanya 3 kantor cabang syariah atau hanya 11% dari total kantor cabang di bawah manajemen UUS Bank XYZ yang mampu mempertahankan tingkat efisiensinya sebesar 100% atau sebesar 1, selama tahun 2007, yaitu KC-2, KC-13 dan KC-25.

Di tahun 2008, rata-rata efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ meningkat sekitar 3,02% atau naik menjadi 80,59% (Lampiran-3). Peningkatan skor ini berarti rata-rata kantor cabang syariah mampu beroperasi lebih efisien dibanding tahun 2007. Kantor cabang – kantor cabang yang mampu mencapai kinerja operasional secara efisien selama tahun 2008 sama dengan kantor cabang di tahun 2007, yaitu KC-2, KC-13 dan KC-25.

Rata-rata tingkat efisiensi kantor cabang syariah mencapai tingkat efisiensi operasional, yaitu 77,57% di tahun 2007 dan 80,59% di tahun 2008. Kondisi ini artinya bahwa terjadi pemborosan sebesar 22,43% di tahun 2007 dan sebesar 19,41% di tahun 2008. Bagi manajemen UUS Bank XYZ, rendahnya rata-rata tingkat pencapaian efisiensi kantor cabang syariah ini perlu mendapatkan perhatian untuk menemukan faktor-faktor penyebabnya. Ketidakefisienan operasional dapat mengakibatkan kantor cabang syariah tersebut kurang kompetitif.

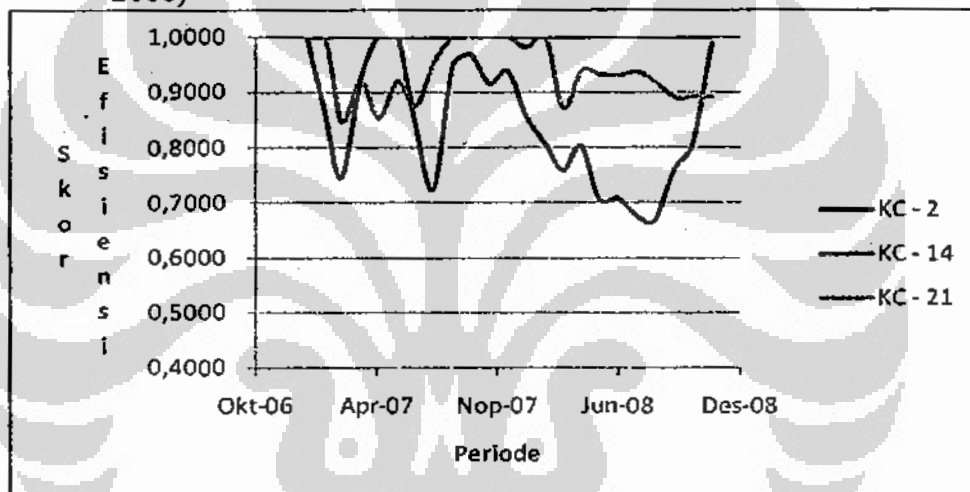
Bagi manajemen Bank XYZ dalam melakukan identifikasi faktor yang mempengaruhi efisiensi sebuah kantor cabang, dapat berpedoman pada tiga faktor, yaitu (1) dengan *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar, (2) *input* yang lebih kecil dapat menghasilkan *output* yang sama, dan (3) dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi.

Kinerja usaha sebuah kantor cabang syariah tidak efisien dapat disebabkan dari tingginya *input* atau rendahnya *output*.

4.3 Perkembangan Tingkat Efisiensi Kantor Cabang Syariah

Berdasarkan pada tinggi rendahnya volatilitas fluktuasi efisiensi suatu kantor cabang dalam suatu periode, maka manajemen bank dapat membagi kantor cabang ke dalam tiga jenis, yaitu kantor cabang yang berfluktuasi tinggi dalam efisiensinya yang menengah dan yang stabil. Sebagai contoh, pada Gambar 4.1 nampak fluktuasi nilai dari 3 kantor cabang, yaitu KC-2, KC-14 dan KC-21.

Gambar 4.1 Fluktuasi Nilai Efisiensi 3 Kantor Cabang (Januari 2007 – Nopember 2008)



Sumber : hasil pengolahan

Hasil pengolahan data efisiensi juga menunjukkan bahwa efisiensi masing-masing kantor cabang selama periode pengamatan mengalami fluktuasi. Artinya bahwa tingkat efisiensi suatu kantor cabang bersifat dinamis. Kantor cabang yang mencapai nilai paling efisien suatu periode belum akan mencapai hasil yang sama di periode mendatang.

Pada grafik diatas dapat dilihat bahwa KC-14 merupakan kantor cabang dengan volatilitas fluktuasi efisiensi yang tinggi. Sehingga dapat diperkirakan bahwa kantor cabang ini bisa saja banyak melakukan keputusan-keputusan yang berisiko dalam menjalani usahanya (*risk lover*). Sedangkan untuk kantor cabang (KC-21) termasuk kategori kantor cabang yang menengah dalam fluktuasinya, sehingga dapat dikatakan kantor cabang jenis ini adalah tipe kantor cabang yang

lebih berhati-hati dalam melaksanakan bisnisnya, namun sesekali juga dapat melakukan tindakan yang berisiko (*risk neutral*). Sedangkan terakhir kantor cabang (KC-2) merupakan jenis bank yang sangat berhati-hati sekali dalam menjalankan bisnisnya (*risk averse*). Analisis ini juga masih harus dikonfirmasi dengan keadaan kantor cabang yang sebenarnya, dimana metode kuantitatif hanyalah sekedar alat bantu untuk memberikan *insting-insting* yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melihat kondisi suatu kantor cabang.

Analisis selanjutnya dilakukan untuk mengetahui komponen-komponen *input* dan *output* yang perlu dilakukan pengembangan atau perbaikan dari masing-masing kantor cabang, tampak dan disarikan pada Tabel 4.2. Tabel ini menunjukkan nilai efisiensi relatif kantor cabang dengan model BCC *Input* (PTE), kondisi *return to scale*, serta *benchmarking* (referensi unit) untuk kantor cabang yang *inefisien* – data ini terdiri dari bobot dan cabangnya.

Contoh kondisi dari masing-masing kantor cabang di bulan September 2008. Hasil pengolahan data selengkapnya disajikan pada Lampiran-4 sampai dengan Lampiran-26.

Tabel 4.1 Nilai Efisiensi (*DEA Score*) berikut *Benchmark* dari 27 Kantor Cabang periode September 2008.

Unit Kerja	Nilai Efisiensi	RTS	Bobot Benchmark BCC Input Oriented Model							
			Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot
KC - 1	1,0000	DRS	KC - 1	1,0000						
KC - 2	1,0000	CRS	KC - 2	1,0000						
KC - 3	1,0000	DRS	KC - 3	1,0000						
KC - 4	0,5569	CRS	KC - 2	0,0749	KC - 10	0,3903	KC - 13	0,4677	KC - 27	0,0672
KC - 5	0,7831	DRS	KC - 6	0,4783	KC - 13	0,1901	KC - 18	0,3316		
KC - 6	1,0000	DRS	KC - 6	1,0000						
KC - 7	1,0000	DRS	KC - 7	1,0000						
KC - 8	0,8619	DRS	KC - 1	0,0912	KC - 18	0,8995	KC - 20	0,0093		
KC - 9	0,6999	IRS	KC - 2	0,0071	KC - 13	0,4347	KC - 25	0,1376	KC - 27	0,4206
KC - 10	1,0000	CRS	KC - 10	1,0000						
KC - 11	0,8136	IRS	KC - 2	0,0864	KC - 25	0,9136				
KC - 12	0,7418	IRS	KC - 2	0,4690	KC - 25	0,5310				
KC - 13	1,0000	CRS	KC - 13	1,0000						
KC - 14	0,7598	CRS	KC - 2	0,2127	KC - 10	0,5838	KC - 13	0,2035		
KC - 15	0,7893	IRS	KC - 2	0,0105	KC - 13	0,6289	KC - 25	0,0993	KC - 27	0,2613
KC - 16	1,0000	CRS	KC - 16	1,0000						
KC - 17	0,8819	IRS	KC - 2	0,0551	KC - 18	0,7491	KC - 24	0,1959		
KC - 18	1,0000	CRS	KC - 18	1,0000						
KC - 19	0,7942	IRS	KC - 2	0,0274	KC - 13	0,8151	KC - 25	0,0862	KC - 27	0,0714

dikarenakan kinerja yang dihasilkan setiap kantor cabang cukup spesifik, sehingga referensi untuk kantor cabang dan nilai bobotnya juga berbeda tiap kantor cabang.

Guna mengetahui seberapa besar potensi atau target perbaikan dari masing-masing komponen input dan output yang harus dicapai oleh kantor cabang yang inefisien dapat dilihat pada Tabel 4.2. Sebagai contoh untuk kantor cabang ke 8 (KC-8) yang nilai efisiensinya 0.8619 atau 86,19% dengan referensi adalah KC-18 (bobot 0,8995) dan KC-20 (bobot 0,0093). Hasil ini mengindikasikan bahwa kantor cabang yang lebih utama menjadi referensi dari KC-8 adalah KC-18, karena memiliki bobot 0,8995 yang lebih besar dari nilai bobot KC-20.

Tabel 4.2 Contoh Proyeksi Komponen *Input* dan *Output* yang Harus Dicapai oleh KC-8 dengan Dasar Perhitungan periode September 2008

Unit Kerja	I/O	DPK	BTK	BBH	PBY	PBH	Laba
KC - 1	Realisasi	60.063	4.306	9.408	94.343	10.685	5.947
Nilai EFF 1,0000	Proyeksi	60.063	4.306	9.408	94.343	10.685	5.947
	Selisih	-	-	-	-	-	-
KC - 8	Realisasi	40.737	1.861	1.797	32.079	4.492	2.438
Nilai EFF 0,8619	Proyeksi	12.204	1.604	1.549	43.850	4.814	2.438
	Selisih	(28.533)	(257)	(248)	11.771	322	-
KC - 18	Realisasi	7.362	1.333	746	38.747	4.219	2.085
Nilai EFF 1,0000	Proyeksi	7.362	1.333	746	38.747	4.219	2.085
	Selisih	-	-	-	-	-	-
KC - 20	Realisasi	11.195	1.333	2.170	42.215	4.765	2.187
Nilai EFF 1,0000	Proyeksi	11.195	1.333	2.170	42.215	4.765	2.187
	Selisih	-	-	-	-	-	-

Sumber : hasil pengolahan software DEA

Cara untuk mengetahui jumlah target *input* atau *output* yang harus dicapai oleh KC-8 adalah misalkan untuk target *input* DPK KC-8 pada Tabel 4.3 diperoleh dari perhitungan $(0,0912 \times 60.063) + (0,8995 \times 7.362) + (0,0093 \times 11.195)$ sama dengan 12.204. Untuk target *output* pembiayaan (PBY) diperoleh dari perhitungan $(0,0912 \times 94.343) + (0,8995 \times 38.747) + (0,0093 \times 42.215)$ sama dengan 43.850.

4.4 Hasil Umum Pencapaian Tingkat Efisiensi 27 Kantor Cabang di UUS Bank XYZ Selama Periode Pengamatan

Pembahasan berikutnya mengenai kondisi umum pencapaian tingkat efisiensi kantor cabang di UUS Bank XYZ selama periode pengamatan, yaitu Januari 2007 hingga Nopember 2008. Pada tabel 4.3, tampak bahwa rata-rata tingkat efisiensi

relatif dari 27 kantor cabang berkisar antara 67,69% - 91,64% atau rata-rata tingkat efisiensi kantor cabang selama periode tersebut adalah sebesar 79,67%.

Tabel 4.3 Rata-Rata Nilai Efisiensi dari 27 Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ

Periode	Rata-Rata Skor Efisiensi
Januari 2007	80,13%
Pebruari 2007	81,64%
Maret 2007	73,68%
April 2007	76,48%
Mei 2007	79,40%
Juni 2007	77,39%
Juli 2007	76,50%
Agustus 2007	77,34%
September 2007	78,12%
Oktober 2007	77,98%
Nopember 2007	75,77%
Desember 2007	76,42%
Januari 2008	71,03%
Pebruari 2008	70,10%
Maret 2008	67,69%
April 2008	74,28%
Mei 2008	77,63%
Juni 2008	78,73%
Juli 2008	88,54%
Agustus 2008	89,64%
September 2008	88,79%
Oktober 2008	88,42%
Nopember 2008	91,64%
Rata-rata	79,01%

Sumber : hasil pengolahan

DEA merupakan ukuran efisiensi relatif, yang mengukur inefisiensi kantor cabang - kantor cabang dibandingkan dengan kantor cabang lain yang dianggap paling efisien dalam set data yang ada. Sehingga dalam analisis DEA dimungkinkan beberapa kantor cabang mempunyai skor efisiensi 100% yang artinya adalah bahwa unit tersebut merupakan unit yang terefisien dalam set data tertentu dan waktu tertentu. Keuntungan lainnya, DEA dapat melihat sumber ketidakefisienan dengan ukuran 'peningkatan potensial' (*potential improvement*) dari masing-masing *input*.

Unit Kerja	Nilai Efisiensi	RTS	Bobot Benchmark BCC Input Oriented Model							
			Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot	Kode Cbg	Bobot
KC - 20	1,0000	CRS	KC - 20	1,0000						
KC - 21	0,8916	IRS	KC - 13	0,7636	KC - 25	0,2364				
KC - 22	0,9242	IRS	KC - 2	0,0274	KC - 13	0,3895	KC - 25	0,4421	KC - 27	0,1409
KC - 23	0,4755	IRS	KC - 2	0,0572	KC - 13	0,6686	KC - 25	0,2742		
KC - 24	1,0000	IRS	KC - 24	1,0000						
KC - 25	1,0000	IRS	KC - 25	1,0000						
KC - 26	1,0000	IRS	KC - 26	1,0000						
KC - 27	1,0000	CRS	KC - 27	1,0000						

Kantor cabang atau unit kerja akan memiliki salah satu dari tiga kondisi *Return to Scale*, yaitu *Increasing Return to Scale (IRS)*, *Decreasing Return to Scale (DRS)*, atau *Constant Return to Scale (CRS)*. Jika suatu kantor cabang berada dalam kondisi IRS, berarti penambahan 1% *input*, menghasilkan lebih dari 1% *output*, dan oleh karenanya kantor cabang tersebut seharusnya akan terus menambah kapasitas produksinya. Hal sama juga akan dilakukan kantor cabang untuk tetap menjaga hasil produksinya pada kondisi normal, apabila kantor cabang tersebut mencapai kondisi CRS. Kondisi ini berarti penambahan 1% *input* akan menghasilkan penambahan 1% *output* dengan catatan sepanjang *revenue* masih melebihi *incremental cost*. Akhirnya kantor cabang akan secara normal mulai menurunkan *input*-nya bilamana dari hasil perhitungan berada pada kondisi DRS, yang berarti jika *input* ditambah 1% akan menghasilkan penambahan *output* kurang dari 1%.

Dari hasil ini dapat dilihat bahwa untuk kantor cabang yang inefisien ada 2 kantor cabang yang dalam kondisi DRS dan 9 kantor cabang IRS. Kantor cabang dalam kondisi DRS seharusnya mengurangi sumber dayanya sampai pada kondisi CRS, karena kantor cabang dengan DRS ini kemungkinan besar apabila *input* ditambah tidak akan menghasilkan *output* yang sebanding. Namun untuk kantor cabang dengan kondisi IRS masih memungkinkan mempertahankan sumber daya yang ada dengan tetap meningkatkan *output*-nya.

Benchmarking untuk suatu kantor cabang yang inefisien sebagaimana Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa *benchmarking* yang direkomendasikan untuk setiap kantor cabang yang inefisien adalah berbeda. Kondisi ini terjadi

Analisis bulanan ini mempunyai kelebihan bagi manajemen UUS Bank XYZ dalam memonitor efisiensi kantor cabang – kantor cabang bank dalam kurun waktu tertentu. Analisis yang ada, diharapkan dapat menghasilkan *'insight-insight'* mengenai kondisi tingkat efisiensi kantor cabang di Bank XYZ dan membantu para pembuat kebijakan dalam mengambil keputusan.

Tabel 4.4 Kantor Cabang yang Mencapai Nilai Efisiensi 100% atau 1 menurut Perhitungan DEA

Periode	Kantor Cabang yang Efisien
Januari 2007	KC-2, KC-4, KC-6, KC-13, KC-14, KC-15, KC-20, KC-21, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27
Pebruari 2007	KC-2, KC-4, KC-6, KC-13, KC-21, KC-22, KC-25, KC-26, KC-27
Maret 2007	KC-2, KC-6, KC-13, KC-22, KC-25, KC-27
April 2007	KC-2, KC-6, KC-13, KC-22, KC-25, KC-27
Mei 2007	KC-2, KC-4, KC-6, KC-13, KC-14, KC-22, KC-25
Juni 2007	KC-2, KC-6, KC-13, KC-14, KC-22, KC-25, KC-27
Juli 2007	KC-2, KC-6, KC-13, KC-22, KC-25, KC-26, KC-27
Agustus 2007	KC-2, KC-13, KC-24, KC-25, KC-27
September 2007	KC-2, KC-13, KC-21, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27
Oktober 2007	KC-2, KC-13, KC-21, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27
Nopember 2007	KC-2, KC-13, KC-21, KC-25, KC-26, KC-27
Desember 2007	KC-2, KC-13, KC-21, KC-25, KC-26, KC-27
Januari 2008	KC-2, KC-13, KC-25, KC-26,
Pebruari 2008	KC-2, KC-13, KC-21, KC-25, KC-26
Maret 2008	KC-2, KC-13, KC-25, KC-26
April 2008	KC-1, KC-2, KC-10, KC-13, KC-25, KC-26
Mei 2008	KC-1, KC-2, KC-10, KC-13, KC-18, KC-25
Juni 2008	KC-1, KC-2, KC-10, KC-13, KC-25
Juli 2008	KC-1, KC-2, KC-3, KC-6, KC-10, KC-13, KC-16, KC-18, KC-20, KC-24, KC-25, KC-26
Agustus 2008	KC-1, KC-2, KC-3, KC-6, KC-10, KC-13, KC-16, KC-17, KC-18, KC-20, KC-24, KC-25, KC-27
September 2008	KC-1, KC-2, KC-3, KC-6, KC-7, KC-10, KC-13, KC-16, KC-18, KC-20, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27
Oktober 2008	KC-1, KC-2, KC-3, KC-6, KC-7, KC-10, KC-13, KC-16, KC-18, KC-20, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27
Nopember 2008	KC-1, KC-2, KC-3, KC-6, KC-7, KC-8, KC-10, KC-12, KC-13, KC-16, KC-17, KC-18, KC-20, KC-24, KC-25, KC-26, KC-27

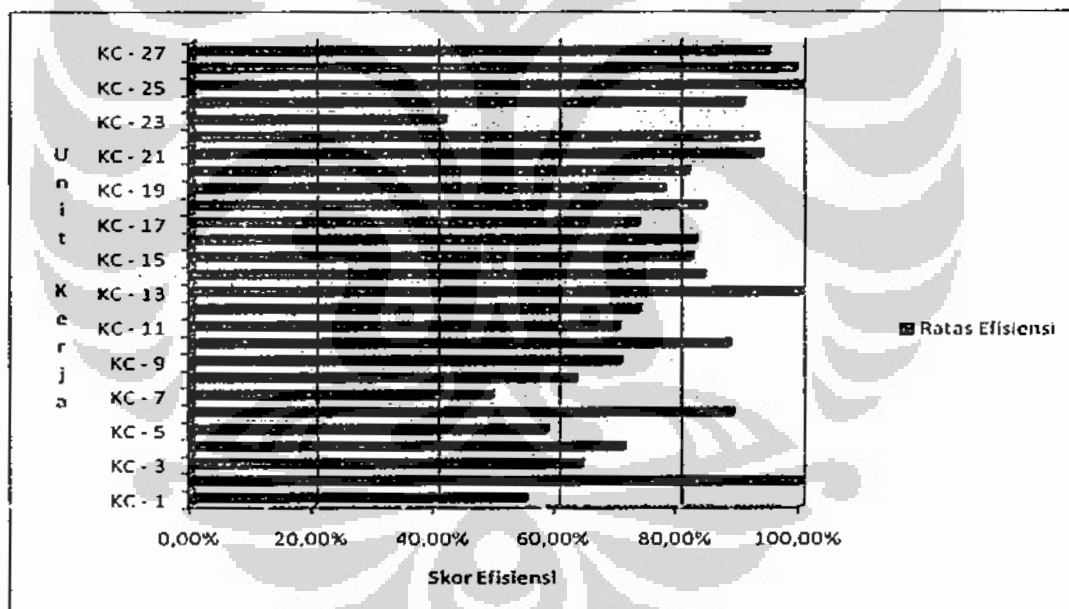
Sumber : hasil pengolahan

Pada satu bulan pengamatan, kantor cabang syariah yang efisien dapat lebih dari satu kantor cabang dengan nilai efisiensi 100%. Hasil ini menunjukkan

bahwa kantor cabang yang disebutkan pada tabel diatas mempunyai tingkat efisiensi yang terbaik pada bulan yang bersangkutan.

Pada sub bab sebelumnya, telah dibahas bahwa efisiensi yang dicapai suatu kantor cabang dalam setiap bulan tidak selalu sama atau dapat dikatakan bahwa efisiensi kantor cabang bersifat dinamis dan sangat dipengaruhi oleh kinerja operasional pada setiap periodenya. Dari 27 kantor cabang yang diobservasi dari Januari 2007 hingga Nopember 2008, hanya terdapat 3 kantor cabang yang mampu menjaga tingkat efisiensi relatifnya sebesar 100% secara konstan, yaitu KC-2, KC-13 dan KC-25. Sehingga ketiga kantor cabang tersebut dapat digunakan sebagai kantor cabang acuan dalam praktek pengelolaan input dan output di UUS Bank XYZ. Hasil ini menjawab tujuan penelitian yang kedua.

Gambar 4.2 Rata-Rata Nilai Efisiensi Relatif per Kantor Cabang sejak Januari 2007 – Nopember 2008

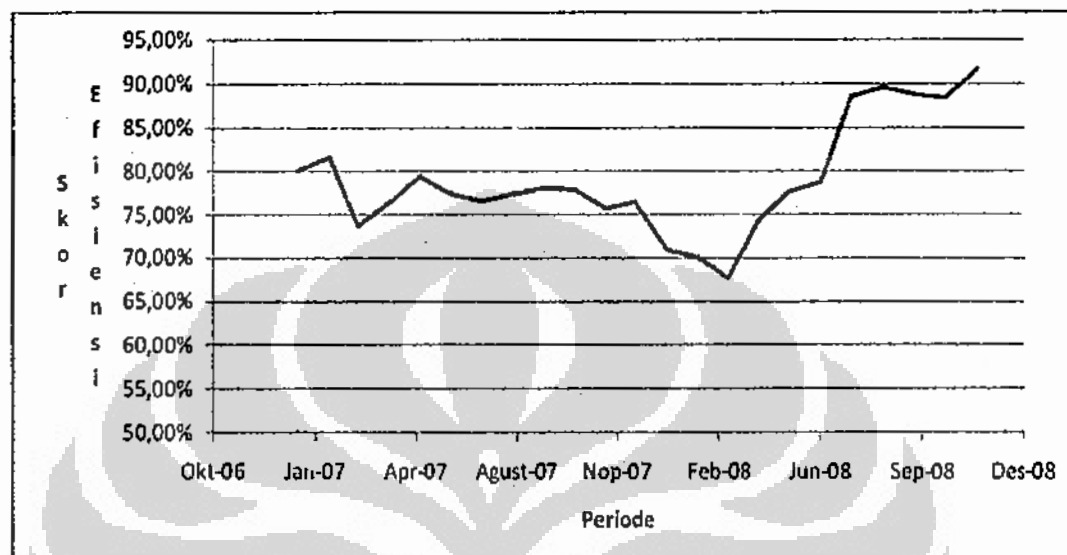


Sumber : hasil pengolahan

Secara umum kondisi kinerja operasional kantor cabang syariah belum efisien. Hasil ini dapat dilihat dari 27 kantor cabang yang berada dalam manajemen UUS Bank XYZ, terdapat 4 kantor cabang yang pencapaian nilai efisiensinya kurang dari 60%, yaitu KC-1, KC-5, KC-7, KC-23. Selain itu terdapat 8 kantor cabang yang rata-rata tingkat efisiensinya masih di bawah 80%.

Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa 44% kantor cabang memerlukan perhatian cukup serius untuk meningkatkan efisiensi kinerjanya.

Gambar 4.3 Fluktuasi Rata-Rata Skor Efisiensi Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ



Sumber : hasil pengolahan

Pencapaian tersebut dapat dipengaruhi oleh pencapaian variabel *output* kurang maksimal dan di sisi lain terjadi pemborosan dari variabel *input*. Berikut adalah rekapitulasi target pencapaian rata-rata dari 27 kantor cabang syariah UUS Bank XYZ.

Tabel 4.5 Potensi Pengembangan Rata-Rata Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ dilihat dari *Input* atau *Output* per bulan

	EFF	DPK	BTK	BBH	PBY	PBH	LR
Jan-07	80,13%	-11,17%	-13,07%	-21,33%	67,90%	73,21%	-36,84%
Feb-07	81,64%	-22,56%	-19,36%	-40,42%	90,42%	54,18%	19,13%
Mar-07	73,68%	-36,07%	-28,34%	-42,16%	62,99%	44,38%	40,05%
Apr-07	76,48%	-32,67%	-25,51%	-43,22%	57,43%	40,17%	33,33%
Mei-07	79,40%	-28,48%	-21,57%	-44,99%	34,94%	27,27%	39,04%
Jun-07	77,39%	-31,58%	-23,57%	-43,97%	44,81%	25,41%	48,59%
Jul-07	76,50%	-33,07%	-24,41%	-41,94%	61,41%	32,03%	79,83%
Agust-07	77,34%	-33,99%	-23,57%	-37,63%	79,96%	54,74%	37,64%
Sep-07	78,12%	-28,77%	-25,51%	-37,91%	40,22%	18,60%	80,20%
Okt-07	77,98%	-27,79%	-26,65%	-40,56%	39,09%	16,84%	81,65%
Nop-07	75,77%	-30,55%	-26,76%	-41,91%	34,45%	18,12%	88,83%
Des-07	76,42%	-28,61%	-26,01%	-38,68%	30,60%	20,55%	70,75%
Jan-08	71,03%	-35,78%	-32,59%	-45,85%	46,75%	34,35%	69,45%

	EFF	DPK	BTK	BBH	PBY	PBH	LR
Feb-08	70,10%	-33,67%	-31,17%	-52,99%	9,94%	6,49%	106,48%
Mar-08	67,69%	-38,10%	-33,84%	-50,22%	18,27%	15,85%	108,48%
Apr-08	74,28%	-31,27%	-26,79%	-45,26%	30,45%	22,77%	31,05%
Mei-08	77,63%	-28,15%	-23,43%	-40,21%	55,06%	37,87%	29,74%
Jun-08	78,73%	-27,75%	-22,87%	-43,17%	60,20%	37,71%	29,76%
Jul-08	88,54%	-19,86%	-12,83%	-23,95%	35,14%	25,94%	11,69%
Agust-08	89,64%	-19,46%	-11,01%	-18,73%	3,45%	9,31%	53,21%
Sep-08	88,79%	-18,41%	-12,25%	-20,49%	3,03%	7,53%	31,83%
Okt-08	88,42%	-18,10%	-12,52%	-20,79%	3,73%	7,94%	8,29%
Nop-08	91,64%	-10,93%	-9,91%	-14,91%	3,45%	6,57%	13,00%
RATAS	79,01%	-27,25%	-22,33%	-37,01%	39,73%	27,73%	46,75%

Sumber : Hasil Pengolahan Data Software DEA (diolah)

Data Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat efisiensi yang dicapai kantor cabang syariah UUS Bank XYZ sejak bulan Januari 2007 hingga Nopember 2008 adalah sebesar 79,01%. Hasil ini digunakan menjawab hipotesis pertama, bahwa rata-rata tingkat efisiensi relatif dari 27 kantor cabang syariah UUS Bank XYZ diatas menunjukkan hasil masih dibawah pencapaian rata-rata tingkat efisiensi 3 bank (BMI, BSM, dan BSMI) dengan 3 pendekatan skor efisiensi berkisar antara 91,84% - 99,86% atau pemborosan yang dilakukan hanya berkisar antara 0,14% dan 8,16% (Irawati, 2008)

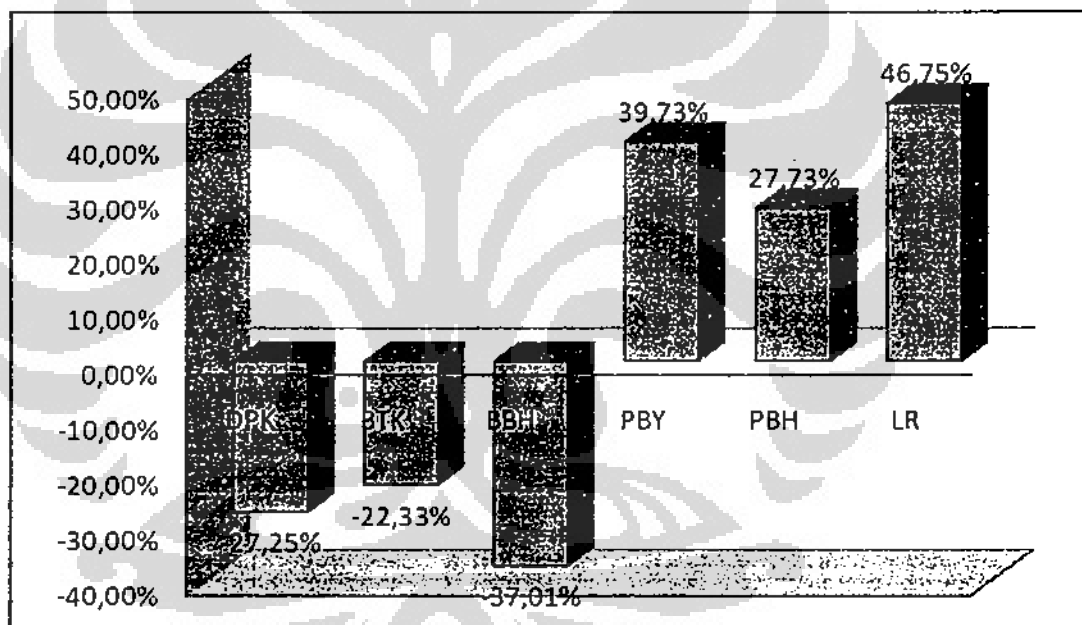
Potensi atau rekomendasi baik berupa pengurangan *input* maupun pertumbuhan *output* dilihat dari nilai negatif variabel *input* dan nilai positif dari masing-masing variabel *output*. Rekomendasi perbaikan kinerja operasional masing-masing kantor cabang syariah agar mencapai tingkat efisiensi 100% dilihat pada Lampiran-4 sampai dengan Lampiran 26.

Berdasarkan data kinerja dari 27 kantor cabang syariah UUS Bank XYZ periode sejak Januari 2007 – Nopember 2008, untuk mencapai tingkat efisiensi 100% rata-rata seluruh kantor cabang syariah harus dapat mencapai target sebagai berikut :

- a. Menurunkan Dana Pihak Ketiga (DPK) sebesar 27,25% dari rata-rata DPK yang berhasil dihimpun dalam setiap bulannya.
- b. Menurunkan Biaya Tenaga Kerja (BTK) sebesar 22,23% dari rata-rata BTK yang dibukukan dalam setiap bulannya.

- c. Menurunkan Biaya Bagi Hasil (BBH) sebesar 37,01% dari rata-rata BBH yang dibayarkan kepada pemilik dana dalam setiap bulannya.
- d. Meningkatkan penyaluran Pembiayaan (PBY) sebesar 39,73% dari rata-rata *outstanding* pembiayaan yang dicapai dalam setiap bulannya
- e. Meningkatkan penerimaan Pendapatan Bagi Hasil (PBH) sebesar 27,73% dari rata-rata penerimaan PBH dalam setiap bulannya
- f. Meningkatkan pencapaian Laba (LR) sebesar 46,75% dari rata-rata laba yang dicapai dalam setiap bulannya.

Gambar 4.4 Potensi Pengembangan Kantor Cabang Syariah UUS Bank XYZ
Dilihat dari Rata-Rata *Input* atau *Output* (Januari 2007 – Nopember 2008)



Hasil rekomendasi perbaikan kinerja operasional kantor cabang diatas dapat diterjemahkan dengan acuan atau arahan secara umum sebagai berikut :

- a. Rata-rata kantor cabang syariah disarankan untuk mengurangi dana masyarakat yang dihimpun (Dana Pihak Ketiga / DPK), khususnya dana-dana yang memiliki nisbah bagi hasil yang tinggi, seperti deposito mudharabah. Penurunan dana yang bernisbah tinggi akan berdampak pada penurunan biaya bagi hasil yang harus dibentuk.

- b. Pembiayaan yang harus disalurkan oleh rata-rata kantor cabang syariah meningkat 39,73%. Pencapaian ini diprediksikan akan dapat meningkatkan pendapatan bagi hasil.
- c. Apabila rata-rata kantor cabang syariah mampu melakukan hal-hal diatas dan didukung untuk melakukan efisiensi biaya tenaga kerja yang dibentuk, maka rata-rata kinerja operasional kantor cabang akan mampu meningkatkan laba unit kerja.

Performance kinerja kantor cabang syariah rata-rata tidak efisien ini diindikasikan dapat disebabkan karena beberapa hal, seperti :

1. Dalam tingkat persaingan yang cukup relatif tinggi.
2. Daya tawar nasabah untuk memilih bank yang dapat memberikan tingkat bagi hasil atau *rate* yang tinggi dengan mudah.
3. FDR rendah.

4.5 Pengujian Hipotesis Rata-Rata Skor Efisiensi Kantor Cabang

Skor efisiensi yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah BCC yang berorientasi *input* (*Input Oriented BCC Method*). Sebagaimana hasil yang diperoleh Irawati (2008), bahwa metode ini memiliki kelebihan, yaitu mampu menangani industri, seperti industri perbankan, yang mengasumsikan *varying return to scale*. Pada sub bab ini hipotesis yang diuji mencakup hipotesis 1 (satu).

Sebuah kantor cabang syariah dinyatakan mampu beroperasi secara efisien, apabila rasio perbandingan *input* dan *output* yang digunakan dengan sebuah titik yang terdapat pada garis *frontier* efisien (*efficient frontier*). Garis *frontier* efisien ini mengelilingi atau menutupi (*envelop*) data dari organisasi yang bersangkutan. Garis *frontier* efisien ini diperoleh dari hubungan kantor cabang yang relatif efisien. Kantor cabang yang berada pada garis ini dianggap memiliki efisiensi sebesar 1 atau 100%. Artinya pada kantor cabang syariah tersebut sudah tidak melakukan pemborosan dalam menggunakan *input* atau dengan *input* yang digunakan mampu menghasilkan tingkat *ouput* yang optimal.

Sebuah kantor cabang yang dinyatakan tidak efisien, apabila kantor cabang tersebut berada di bawah garis *frontier* efisien atau rasio *input* dan *output*

memiliki skor $0 \leq \text{rasio input dan output} < 1$. Artinya kantor cabang tersebut belum mampu memanfaatkan secara optimal kemampuan produksi yang dimiliki.

Pengujian tingkat efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ terkait dengan hipotesis nomor 1, yaitu tingkat efisiensi kantor cabang di lingkungan UUS Bank XYZ :

H_0 : Rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ sama dengan 100%

H_1 : Rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah di UUS Bank XYZ lebih rendah dari 100%.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah disampaikan pada sub bab sebelumnya, rata-rata pencapaian tingkat efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ sejak bulan Januari 2007 sampai dengan Nopember 2008 adalah sebesar 79,01%.

One-Sample Test

	Test Value = 1					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
EFISIENSI_KC	-15.591	22	.000	-.2098565	-.237771	-.181942

Hasil pengujian rata-rata skor efisiensi kantor cabang syariah dengan uji *mean* (rata-rata) atau uji-t adalah sebesar 0.000 lebih kecil dari signifikansi di level 95%, sehingga rata-rata kantor cabang syariah UUS Bank XYZ selama periode Januari 2007 sampai dengan Nopember 2008 adalah tidak efisien. Hasil uji ini menghasilkan kesimpulan bahwa hipotesis utama (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Kesimpulan ini menjawab tujuan penelitian yang pertama.

Kesimpulan lainnya bahwa masih terdapat inefisiensi atau pemborosan dalam operasional kantor cabang syariah UUS Bank XYZ. Sesuai dengan tabel 4.4 tampak rata-rata pemborosan di kantor cabang syariah adalah sebesar 20,99%.

4.5.1 Analisis Regresi Model Data Panel

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui sejauhmana pengaruh variabel internal dan eksternal berpengaruh terhadap pencapaian tingkat efisiensi kantor

cabang syariah UUS Bank XYZ. Model data yang digunakan adalah data panel (*pooled data*). Sesuai dengan uraian pada Bab III sebelumnya, bahwa untuk mengestimasi parameter model menggunakan teknik *Ordinary Least Square* (OLS). Pertimbangan menggunakan teknik OLS pada penelitian ini adalah obyek yang diteliti merupakan kantor cabang yang relatif homogen dalam naungan manajemen yang sama, yaitu UU Bank XYZ, sehingga α dan β diasumsikan akan sama (konstan) untuk setiap data *time series* dan *cross section*. Pemodelan data panel ini menggunakan bantuan software *Eviews 4*.

Model matematis model data panel untuk pengujian pengaruh variabel internal dan eksternal dituliskan sbb :

$$EFF_{it} = \alpha + \beta_1 FDR_{it} + \beta_2 NPF_{it} + \gamma_1 LOC + \beta_3 MPOWER_{it} + \gamma_2 PNDK + \mu$$

Dimana :

EFF = nilai efisiensi relatif (%)

FDR = *Financing Deposit Ratio* (%) atau rasio antara besarnya total pembiayaan yang disalurkan suatu kantor cabang dibanding dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun

NPF = *Non Performing Financing* (%) atau rasio antara total pembiayaan yang dinyatakan bermasalah dibanding dengan total pembiayaan yang disalurkan.

$MPOWER$ = *Market Power* (%). Rasio antara jumlah DPK kantor cabang syariah dengan total DPK yang dihimpun seluruh bank dalam satu propinsi.

α = konstanta

β, γ = koefisien korelasi

i = kantor cabang ke i , $i = 1, 2, 3, \dots, 27$

t = bulan ke t , $t = 1, 2, 3, \dots, 23$

LOC = variabel dummy yang didefinisikan sebagai lokasi kantor cabang syariah, sebagai berikut :

$LOC = 1$: Lokasi kantor cabang berada di bukan ibukota propinsi.

$LOC = 0$: Lokasi kontor cabang berada di ibukota propinsi.

$PNDK$ = *Kepadatan penduduk per km² dalam satu kotamadya atau kabupaten tempat lokasi kantor cabang berdiri. Variabel ini merupakan variabel dummy*

$PNDK = 1$: *Kepadatan penduduk per km² \leq 6.500 jiwa*

$PNDK = 0$: *Kepadatan penduduk per km² $>$ 6.500 jiwa*

4.5.2 Pemeriksaan Model

1. Uji Otokorelasi

Model panel data tidak membutuhkan asumsi terbatasnya model dari serial korelasi oleh karena itu uji otokorelasi dapat diabaikan.

2. Uji Heteroskedastisitas

Mengingat data yang digunakan juga merupakan data *cross section*, maka dicurigai terdapat heteroskedastisitas. Hasil pengolahan pada Lampiran-30 menunjukkan bahwa setelah dikonsistensinya variabel varian error, maka pada model awal memang terdapat heteroskedastisitas. Dua variabel bebas, yaitu NPF dan MPOWER yang semula tidak berpengaruh signifikan, pada *output* terlihat menjadi signifikan secara statistik.

Selain perubahan diatas, *standard error* menjadi lebih rendah. Namun koefisien regresi tidak berubah. Hal ini menunjukkan bahwa heteroskedastisitas pada data awal tidak signifikan.

4.5.3 Interpretasi Model

Hasil estimasi dengan metode OLS (lihat Lampiran-29) menunjukkan R^2 (*R-squared*) sebesar 30,73%. R^2 (*R-squared*) sebesar 30,73%, artinya bahwa variasi pergerakan variabel, seperti *Non Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), lokasi (LOC), *Market Power* (MPOWER) dan kepadatan penduduk (PNDK) dapat menerangkan tingkat efisiensi sebesar 30,73%. Sisanya atau 61,27% diterangkan oleh variabel lain. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi sebuah kantor cabang sebuah bank sangat bervariasi.

Sebagaimana telah disampaikan pada bab 2, bahwa ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi, yaitu (1) dengan *input* yang sama dapat menghasilkan *output* yang lebih besar, (2) *input* yang lebih kecil dapat menghasilkan *output* yang sama, dan (3) dengan *input* yang lebih besar dapat menghasilkan *output* yang lebih besar lagi. Pada industri perbankan, ketiga faktor tersebut dapat diterjemahkan bahwa agar suatu kantor cabang syariah mampu mencapai kinerja

yang efisien, maka manajemen dapat menerapkan beberapa alternatif strategi, seperti ekspansi pembiayaan, menghimpun DPK yang memiliki nisbah bagi depositan yang relatif rendah, efisiensi biaya operasional, dan lainnya. Ketiga faktor itu sendiri memiliki cakupan yang relatif luas, sehingga variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bagian kecil dari faktor yang mempengaruhi kantor cabang syariah mencapai tingkat kinerja operasional yang efisien.

Model panel data tingkat efisiensi kantor cabang syariah UUS Bank XYZ setelah variabel *varian error* dikonsistensikan dapat ditulis kembali sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{EFF_KC} &= C(1) + C(2)*\text{NPF_KC} + C(3)*\text{FDR_KC} + C(4)*\text{LOC_KC} + \\ & C(5)*\text{MPOWER_KC} + C(6)*\text{PNDK_KC} + \varepsilon_{it} \\ \text{EFF_KC} &= 0.622045 - 0.029768*\text{NPF_KC} + 0.015319*\text{FDR_KC} + \\ & 0.080722*\text{LOC_KC} - 12.64913*\text{MPOWER_KC} + \\ & 0.181091*\text{PNDK_KC} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Pada model yang didapat terlihat bahwa variabel bebas yang berpengaruh signifikan secara statistik pada $\alpha = 5\%$ adalah variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Lokasi (LOC), dan Kepadatan Penduduk (PNDK) mempengaruhi pencapaian efisiensi kantor cabang, karena memiliki uji- $t \geq 2$. Sedang dua variabel bebas, yaitu *Non Performing Financing* (NPF) dan *Market Power* (MPOWER) tidak signifikan secara statistik pada $\alpha = 5\%$, mempengaruhi pencapaian tingkat efisiensi kantor cabang UUS Bank XYZ.

Dari model diatas dapat disimpulkan bahwa estimasi model dengan pendekatan OLS menunjukkan hasil adanya hubungan positif antara perubahan variabel bebas FDR terhadap perubahan tingkat efisiensi kantor cabang. Sedangkan perubahan variabel NPF dan MPOWER berpengaruh negatif terhadap perubahan tingkat efisiensi kantor cabang di lingkungan UUS Bank XYZ.

Potensi kantor cabang syariah Bank XYZ yang berlokasi di wilayah kota sebagai ibu kota propinsi adalah 91.93% akan mencapai kinerja operasional yang efisien. Potensi kantor cabang syariah Bank XYZ yang berlokasi di wilayah kota dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi sebesar 81.89% akan mencapai kinerja operasional yang efisien.

Financing to Deposit Ratio (FDR)

Financing to Deposit Ratio (FDR) atau dalam bank konvensional disebut dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah perbandingan antara total pembiayaan/kredit dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun oleh bank. Tinggi rendahnya FDR ini menunjukkan tingkat kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga yang dihimpun, sehingga rasio ini dapat digunakan untuk mengukur sejauhmana peranan bank tersebut sebagai lembaga *intermediary*, yaitu lembaga yang menghubungkan antara pihak yang kelebihan dana (*Unit Surplus of Funds*) dengan pihak yang membutuhkan dana (*Unit Deficit of Funds*). Semakin besar rasio FDR tersebut menunjukkan manajemen bank tersebut memiliki kemampuan untuk memasarkan dana yang dimilikinya.

Selain ditinjau dari sisi fungsi intermediari, FDR ini dapat digunakan sebagai parameter untuk mengukur sejauhmana potensi bank tersebut mampu memaksimalkan pendapatan pembiayaan dari dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun. Bank XYZ merupakan bank yang mengandalkan pembiayaan/kredit sebagai sumber pendapatan utama, sehingga faktor optimalisasi penyaluran pembiayaan menjadi faktor penting untuk meningkatkan pendapatan pembiayaan atau pendapatan bagi hasil.

Penelitian ini menggunakan komponen *output* berupa pembiayaan, pendapatan pembiayaan atau pendapatan bagi hasil dan laba usaha dalam menghitung skor efisiensi. Tingginya tingkat FDR akan mengindikasikan pada pada tingginya jumlah pembiayaan yang disalurkan dan selanjutnya dapat berpengaruh pada tingginya pendapatan bagi hasil dan laba yang akan dicapai.

Berdasarkan pemodelan diatas, menunjukkan bahwa variabel FDR memberikan pengaruh positif terhadap pencapaian efisiensi kantor cabang syariah pada Bank XZY. Model diatas memberi makna bahwa setiap terjadi kenaikan FDR sebesar 1%, juga akan meningkatkan skor efisiensi sebesar 1,5319%. Hasil ini membuktikan bahwa kantor cabang syariah Bank XYZ harus meningkatkan FDR untuk meningkatkan pendapatan pembiayaan yang selanjutnya dapat meningkatkan laba. Sehingga dengan jumlah *input* yang sama, maka peningkatan FDR akan menyebabkan kantor cabang berkinerja lebih efisien.

Lokasi

Hasil pemodelan diatas menghasilkan intepretasi bahwa pencapaian efisiensi kantor cabang syariah Bank XYZ juga dipengaruhi secara signifikan oleh lokasi kantor cabang. Kantor cabang syariah Bank XYZ yang berlokasi di bukan ibu kota propinsi memiliki peluang hanya sebesar 8,07% untuk mencapai tingkat kinerja yang efisien. Atau dengan kata lain, berdasarkan penelitian ini bahwa kantor cabang syariah Bank XYZ yang berlokasi di ibu kota propinsi berpeluang mencapai kinerja yang efisien sekitar 91.93%.

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada Bab II, bahwa variabel lokasi ini merepresentasikan atau mengindikasikan bahwa faktor-faktor, seperti kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya, sosial politik, kemampuan keuangan, tingkat kesejahteraan masyarakat, inenjadi faktor yang mendorong kantor cabang untuk mencapai kinerja yang efisien.

Analisis ini dapat dijelaskan bahwa kota yang menjadi ibukota propinsi cenderung memiliki kemampuan ekonomi, seperti PDRB per kapita dan pertumbuhan ekonomi daerah, yang lebih besar. Kedua parameter ini menunjukkan bahwa roda perekonomian masyarakat berjalan dengan baik dan output yang dihasilkan dari industri-industri di wilayah tersebut dapat diserap oleh masyarakat. Kondisi ini merupakan *market potensial* bagi kantor cabang syariah Bank XYZ untuk meningkatkan pemasaran produk-produk dan jasa perbankan, penyaluran pembiayaan.

Selain *output* barang dan jasa yang dihasilkan cenderung tinggi, ibu kota propinsi memiliki potensi penerimaan dari pemanfaatan ketersediaan sumber daya buatan, sumber daya aparatur, serta sumber daya masyarakat yang juga relatif besar. Kondisi ini juga merupakan potensi *market* yang dapat dimanfaatkan oleh kantor cabang syariah untuk menyerap dana dari hasil penerimaan pemanfaatan sumberdaya tersebut dan menyalurkan kembali ke masyarakat dalam bentuk pembiayaan yang digunakan mengelola sumber daya alam maupun buatan lebih produktif. Kondisi perekonomian penduduk di ibu kota propinsi cenderung lebih baik. Kondisi ini diindikasikan dari rasio kepemilikan alat transportasi pribadi, ketersediaan sarana dan prasarana hidup dan tingkat pendidikan masyarakat.

Menurut Mullins *et al* (2008), tingkat perekonomian suatu wilayah menjadi bagian yang penting dalam melakukan *assessing market attractiveness*. Wilayah ibukota propinsi merepresentasikan wilayah dengan pertumbuhan ekonomi surplus, jumlah uang yang beredar, dan pendapatan per kapita yang lebih tinggi dibanding kota yang bukan ibu kota propinsi. Menurut Pastor *et al* (1997), bahwa Kondisi perekonomian wilayah ini berhubungan dengan tingkat permintaan dan penawaran wilayah tersebut terhadap jasa perbankan, utamanya berkaitan dengan simpanan dan pembiayaan/pinjaman.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa lokasi kantor cabang ini selain dapat mempengaruhi peningkatan input bagi perbankan, juga dapat memberikan potensi yang besar bagi peningkatan *output* berupa pembiayaan ke masyarakat, sehingga lokasi kantor cabang di wilayah yang memiliki kondisi perekonomian daerah, perekonomian masyarakat maupun sumber daya alam atau buatan yang besar akan berpeluang mencapai kinerja yang efisien cukup besar.

Kepadatan Penduduk

Selain lingkungan ekonomi, variabel lain yang mempengaruhi pencapaian tingkat efisiensi suatu kantor cabang, yaitu lingkungan demografi, misalnya kepadatan penduduk. Model diatas mengintrepetasikan bahwa wilayah yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi.

Pada penelitian ini tingkat kepadatan penduduk dibagi menjadi 2 bagian, yaitu wilayah dengan kepadatan penduduk ≤ 6.500 jiwa per km^2 merepresentasikan tingkat kepadatan penduduk yang rendah. Sedangkan wilayah yang tingkat kepadatan penduduknya > 6.500 jiwa per km^2 merepresentasikan tingkat kepadatan penduduk yang rendah. Model diatas menunjukkan hasil bahwa peluang kantor cabang yang berada di wilayah dengan tingkat kepadatan yang rendah untuk mencapai tingkat kinerja operasional yang efisien, hanya 18,11%. Hasil ini juga menyimpulkan bahwa potensi kantor cabang yang berada di wilayah dengan tingkat kepadatan yang tinggi untuk mencapai tingkat kinerja operasional yang efisien, sekitar 81,89%.

Sesuai dengan Ball (2000), bahwa kota atau wilayah yang memiliki

kepadatan penduduk per km²-nya tinggi cenderung membuat distribusi dan komunikasi antara penduduknya lebih sederhana dan lebih murah dibanding kota atau wilayah yang tingkat kepadatannya rendah. Sehingga pemasaran produk simpanan maupun pinjaman yang dilakukan oleh kantor cabang syariah yang berlokasi di daerah yang tingkat kepadatannya tinggi didukung dengan aliran informasi di masyarakat akan lebih cepat dan lebih murah. Sehingga biaya pemasaran yang harus dikeluarkan oleh kantor cabang syariah relatif akan lebih rendah.

Non Performing Financing (NPF)

Sementara itu, apabila terjadi penurunan hutang bermasalah (NPF) sebesar 1% maka akan berdampak pada peningkatan efisiensi dari setiap unit syariah pada Bank XYZ sebesar 2,9768%, namun tidak signifikan. Temuan empiris ini membuktikan bahwa setiap kantor unit syariah seharusnya mampu mengurangi kredit bermasalah, sebab akan sangat berpengaruh pada efisiensi dan kinerja secara keseluruhan. Tak hanya itu, semakin optimal nilai efisiensi yang telah dicapai yang tercermin dari rendahnya nilai kredit bermasalah (NPF) maka kemungkinan kantor unit syariah di Bank XYZ untuk mencapai target justru lebih besar.

Market Power

Market power dalam penelitian ini diukur berdasarkan dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh kantor cabang syariah UUS Bank XYZ dalam satu wilayah propinsi. Semakin besar bank tersebut menawarkan bunga/imbal hasil simpanan kepada para deposan, akan besar kemungkinan bank tersebut untuk menyerap dana masyarakat. Di sisi lain bank kompetitor akan merasa terganggu, karena adanya kekhawatiran terjadi penurunan likuiditas akibat adanya pelarian dana masyarakat. Sehingga manajemen bank kompetitor juga akan menawarkan tingkat suku bunga/imbal hasil yang lebih tinggi untuk menjaga likuiditas banknya.

Kompetisi tingkat suku bunga/imbal hasil akan semakin tinggi dan sensitif, jika pasar yang terbentuk di wilayah kantor cabang syariah bersifat pasar

sempurna. Di sisi lain, tingginya suku bunga/imbalance hasil yang ditawarkan oleh bank akan berdampak pada tingginya beban biaya bunga/imbalance hasil yang harus ditanggung oleh bank yang bersangkutan. Akibat dari tingginya beban biaya tersebut akan dapat menyebabkan pencapaian pendapatan operasional setelah distribusi bagi hasil akan rendah.

Pada model diatas, variabel *market power* memiliki pengaruh negatif terhadap efisiensi kantor cabang syariah. Setiap penurunan 12,64913% *market power* sebuah kantor cabang syariah, maka akan meningkatkan efisiensi sebesar 1%.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan 27 kantor cabang syariah UUS Bank XYZ sebagai obyek observasi. Lokasi kantor cabang ini tersebar di seluruh Indonesia. Data penelitian yang digunakan adalah data bulanan sejak bulan Januari 2007 hingga Nopember 2008. Penelitian ini juga menggunakan software *DEA*, *E-views 4* dan *Microsoft Excel* untuk melakukan pengolahan data. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan rata-rata skor efisiensi 27 kantor cabang syariah Bank XYZ dengan metode DEA adalah sebesar 79,01%. Rata-rata skor efisiensi tersebut lebih rendah secara signifikan dengan standar nilai efisiensi, yaitu 100%.
2. Hasil analisis regresi data panel dengan software *E-views 4*, diketahui variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat efisiensi kantor cabang syariah. Hasil pemodelan yang dibantu dengan software *E-views 4* menghasilkan *output*, yaitu :
 - a. Variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) berpengaruh positif terhadap pencapaian efisiensi kantor cabang syariah pada Bank XZY. Setiap kenaikan FDR sebesar 1%, akan meningkatkan skor efisiensi sebesar 1,5319%.
 - b. Lokasi kantor cabang yang berada di ibu kota propinsi memiliki peluang sebesar 91,93% untuk mencapai tingkat kinerja yang efisien dibanding kantor cabang syariah yang beroperasi di luar ibu kota propinsi.
 - c. Kantor cabang yang beroperasi di wilayah dengan tingkat kepadatan yang tinggi (dalam penelitian direpresentasikan dengan kepadatan tingkat kepadatan penduduknya > 6.500 jiwa per km^2) memiliki peluang sebesar 81,89% untuk mencapai tingkat kinerja operasional yang efisien

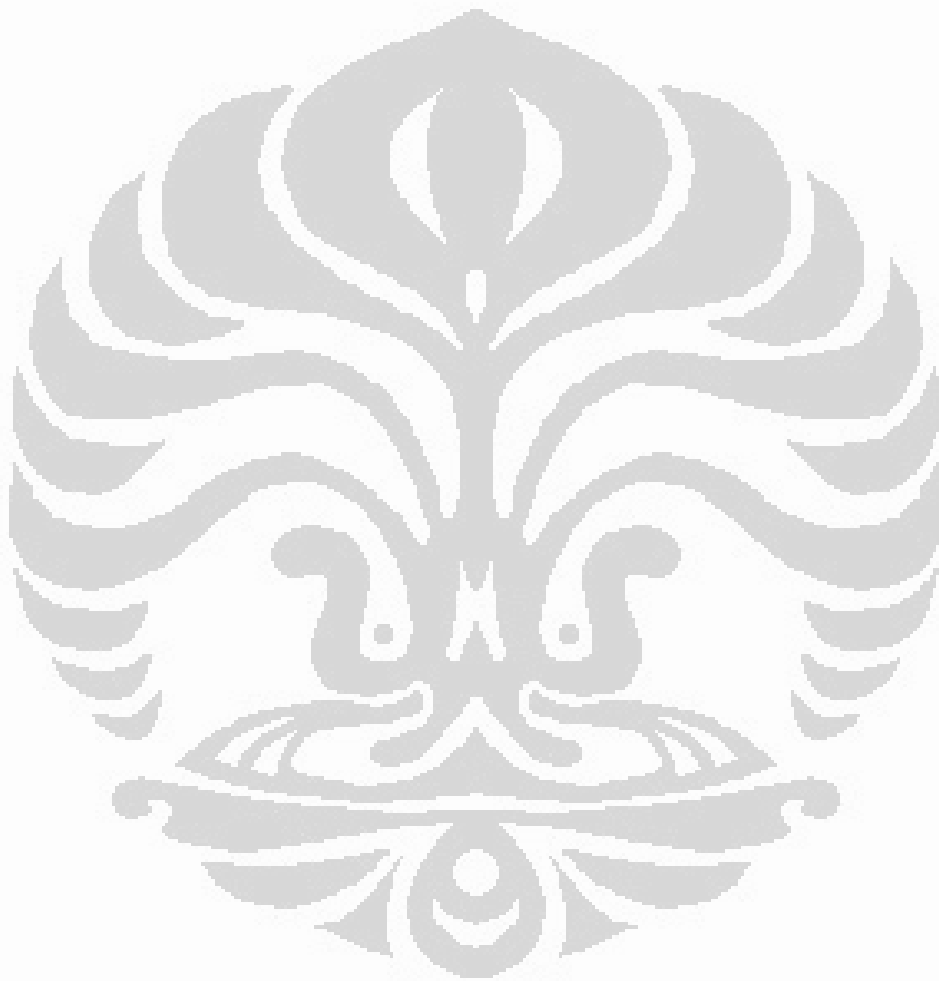
- d. Variabel tingkat *Non Performing Financing* (NPF) tidak berpengaruh signifikan terhadap pencapaian efisiensi kantor cabang syariah. Hubungan antara tingkat NPF dan tingkat efisiensi adalah korelasi negatif.
- e. Variabel tingkat *Market Power* tidak berpengaruh signifikan terhadap pencapaian kinerja kantor cabang yang efisien. Hubungan antara *Market Power* dan tingkat efisiensi adalah korelasi negatif.

5.2 Saran-Saran

Penelitian ini membuktikan bahwa tingkat efisiensi dapat dipengaruhi oleh karakteristik kantor cabang tersebut dan factor eksternal seperti lokasi dan tingkat kepadatan penduduk. Sehubungan dengan hal tersebut, maka saran-asaran yang diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manajemen Bank XYZ disarankan untuk meningkatkan tingkat efisiensi kinerja kantor cabang syariah di masa mendatang.
2. Untuk mencapai kinerja kantor cabang yang efisien, Manajemen Bank XYZ disarankan menurunkan rata-rata DPK sebesar 27,25%, Biaya Tenaga Kerja sebesar 22,33% dan Biaya Bagi Hasil sebesar 37,01% dari rata-rata pencapaian komponen tersebut di periode Januari 2007 – Nopember 2008. Selain itu manajemen Bank XYZ juga disarankan mampu meningkatkan Pembiayaan sebesar 39,73%, Pendapatan Bagi Hasil sebesar 27,73% dan Laba usaha sebesar 46,75% dari rata-rata pencapaian di periode yang sama.
3. Dalam perencanaan pembukaan atau relokasi kantor cabang syariah yang sudah berdiri saat ini disarankan agar membuka kantor cabang di lokasi atau area yang memiliki PDRB dan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi.
4. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang efisiensi di tingkat kantor cabang sebuah bank dengan menggunakan variable-variabel makroekonomi daerah, seperti PDRB, tingkat inflasi, pendapatan perkapita dan lainnya.
5. Diperlukan pengujian lebih lanjut untuk variable-variabel karakteristik kantor cabang, lingkungan internal dan eksternal kantor cabang, seperti jumlah pegawai, jumlah ATM, luas kantor, luas area parker dan lainnya. Sehingga penelitian tersebut nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi

para manajemen perbankan syariah untuk meningkatkan kemajuan perbankan syariah di masa mendatang.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous.* (2002). Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah Indonesia, Bank Indonesia.
- Anonymous.* (2007). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2007 Tentang Tata Cara Pembentukan, Penghapusan, dan Penggabungan Daerah yang disahkan pada tanggal 10 Desember 2007
- Antonio, M.S. (2001). Bank Syariah – Dari Teori ke Praktik. Gema Insani Press. Jakarta.
- Arafat, W. (2006). Manajemen Perbankan Indonesia, Teori dan Implementasi – Cetakan Ketiga. Pustaka LP3ES. Jakarta
- Atmawardhana, A. (2006). Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional yang Memiliki Unit Usaha Syariah di Indonesia, setelah pemberlakuan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan (Pendekatan Data Envelopment Analysis), Skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Ball, D.A. (2000). Bisnis International. Salemba Empat. Jakarta.
- Clement, N.J. (2007). Financial Institutions and Productive Efficiency : A Redefinition and Extension. Texas, USA.
- Dietsch, M., & Vivas, A.L. (1996). How the environment determines the efficiency of banks: a comparison between French and Spanish banking industry. The research was supported by CNRS and DGICYT.
- Hadad, M.D., Santoso, W., Mardanugraha, E., & Illyas, D. (2003). Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia. Jakarta.
- Hadad, M.D., Santoso, W., Mardanugraha, E., & Illyas, D. (2003). Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Non Parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA). Jakarta.
- Hanawijaya. (2007). Perbankan Syariah dan Tantangan Pertumbuhan. Disampaikan pada acara seminar bulanan Masyarakat Ekonomi Syariah (MES) tgl. 21 Februari 2007 dengan tema Pembenahan Manajemen Perbankan Syariah dalam Menghadapi Industri Perbankan 2010. Jakarta
- Heralina, A. (2004). Perbandingan Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional di Indonesia, dimuat pada Eksis – Jurnal Ekonomi Keuangan dan Bisnis Islami Vol. 3 No.1. Januari – Maret 2007, Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.

- Herrero, I., & Pascoe, S. (2002). Estimation of technical efficiency: a review of some of the stochastic frontier and DEA software, *Economic Network* Volume 15 - Issue 1.
- Irawati, L. (2008). Pengukuran Tingkat efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia dan Analisis Beberapa Faktor Penentu. Tesis Master of Sains dalam Ekonomi dan Keuangan Syariah Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Jaffe, D.M., Levonian, M. (2000). The Structure of Banking Systems in Developed and Transition Economies. EFMA 2000 Athens Meeting. www.ssrn.com.
- Karim, A.A. (2007). *Bank Islam -- Analisis Fiqih dan Keuangan*. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Kasmir. (2004). *Manajemen Bank*, Penerbit Kencana, Jakarta.
- Khaled A.H. (2002). *Efficiency in Islamic Banking*, Islamic Research and Training Institute, Islamic Development Bank, PO Box 9201, Jeddah 21413, Saudi Arabia
- Kotler, P., Kartajaya, H., Huan, H.D., & Liu, S. (2004). *Rethinking Marketing – Cetakan Ketiga*, PT Indeks, Jakarta
- Kotler, P. (1992). *Marketing Manajemen, Analisis, Planning and Control*, Fifth Edition Prentice-Hall, Inc.
- Mediadianto, A. (2007). Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA). Tesis Master of Sains dalam Ekonomi dan Keuangan Syariah Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Molina, H. (2008). Perbandingan Efisiensi Perbankan Konvensional terhadap Perbankan Syariah di Indonesia. Tesis Master of Sains dalam Ekonomi dan Keuangan Syariah Program Studi Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Muljono, T.P. (1988). *Aplikasi Akuntansi Manajemen dalam Praktek Perbankan*. Yogyakarta. BPFE – UGM
- Mullins, JW., Walker, OC., & Boyd, HW. (2008). *Marketing Management. A Strategic Decision-Making Approach*. Sixth Edition. McGraw-Hill.
- Nachrowi.D.N., & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta

- Nelson, B. P., & White, L.J. (2003). Market Definition and the Identification of Market Power in Monopolization Cases: A Critique and a Proposal.
- Pastor, JM., Lozano A., & Pastor, JT. (1997). Efficiency Of European Banking Systems: A Correction By Environment Variables. Wp-Ec 97-12. Editor : Instituto Valenciano De Investigaciones Económicas, S.A. First Edition October 1997. ISBN : 84-482-1585-0
- Perwataatmadja, K.A., & Tanjung, H. (2007). Bank Syariah – Teori, Praktik, dan Peranannya, Celestial Publishing, Jakarta.
- Pindyck, RS., & Rubinfeld D. (2005). Microeconomics, sixth edition. Prentice Hall Inc. New Jersey.
- Purwantoro, Nugroho & Ferdian I.R. (2006). Pengukuran Kinerja Bank Syariah : Integrasi Pendekatan DEA dengan Analisis Rasio Keuangan. Jurnal Manajemen Usahawan Indonesia No.10 Th. XXXV
- Rivai, V. (2008). Islamic Financial Management. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Sufian, F. (2006). The Efficiency of Non-Bank Financial Institutions: Empirical Evidence from Malaysia International Research Journal of Finance and Economics. ISSN 1450-2887 Issue 6 (2006). © EuroJournals Publishing, Inc. 2006. <http://www.eurojournals.com/finance.htm>.
- Soepono, P. (2000). Model Gravitasi sebagai alat pengukur *hinterland* dari *Central Place*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol.15.
- Tasmara, T. (2002), Membudayakan Etos Kerja Islami, Gema Insani Press, Jakarta.
- Vaci, S. (2005). Double Your Branch Sales – Apractitioner’s guide to innovative efficiency tools for a trditional bankng channel, VRL Publishing Ltd, United Kingdom.
- Vardiansyah, D. (2008). Filsafat Ilmu Komunikasi : Suatu Pengantar, Indeks, Jakarta.
- William W. C., Lawrence M.S., & Joe Z., (1997). Data Envelopment Analysis – Chapter 1- History, Model dan Interpretations, diakses melalui www.deafrontier.com
- www.badanstatistik.com.
- Yudhistira, D. (2003). Efficiency In Islamic Banking : An Empirical Analysis of 18 Banks. Journal Of Economic Literature Salemba Empat.

Indeks Periode Penelitian

Periode	Keterangan
1	Januari 2007
2	Pebruari 2007
3	Maret 2007
4	April 2007
5	Mei 2007
6	Juni 2007
7	Juli 2007
8	Agustus 2007
9	September 2007
10	Oktober 2007
11	Nopember 2007
12	Desember 2007
13	Januari 2008
14	Pebruari 2008
15	Maret 2008
16	April 2008
17	Mei 2008
18	Juni 2008
19	Juli 2008
20	Agustus 2008
21	September 2008
22	Oktober 2008
23	Nopember 2008

Nilai Efisiensi 27 Kantor Cabang Syariah Periode Januari – Desember 2007

KCS	Jan-07	Feb-07	Mar-07	Apr-07	Mei-07	Jun-07	Jul-07	Agust-07	Sep-07	Okt-07	Nop-07	Des-07	Ratas
KC - 1	0,8500	0,2357	0,1967	0,2483	0,3156	0,2938	0,3058	0,3228	0,2969	0,2940	0,2891	0,2829	0,3276
KC - 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 3	0,4181	0,5830	0,4407	0,5118	0,6271	0,5588	0,4760	0,4870	0,5004	0,5095	0,4922	0,4969	0,5085
KC - 4	1,0000	1,0000	0,7770	0,8840	1,0000	0,8620	0,6875	0,6981	0,7947	0,7767	0,6765	0,7018	0,8215
KC - 5	0,4412	0,5944	0,4782	0,5397	0,5691	0,5476	0,5319	0,5394	0,5573	0,5379	0,5181	0,5164	0,5309
KC - 6	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8937	0,9371	0,9827	0,8655	0,9088	0,9656
KC - 7	0,4960	0,4081	0,3090	0,3630	0,4139	0,4069	0,4194	0,4212	0,3772	0,3831	0,3828	0,3933	0,3978
KC - 8	0,9584	0,5060	0,5665	0,4698	0,5049	0,5256	0,5908	0,5977	0,5105	0,5058	0,5081	0,5114	0,5638
KC - 9	0,7130	0,7411	0,5898	0,7348	0,8306	0,7903	0,8023	0,8256	0,7308	0,7281	0,7177	0,7145	0,7432
KC - 10	0,7507	0,8652	0,8021	0,8478	0,8164	0,8112	0,8188	0,8249	0,7768	0,7867	0,8023	0,8064	0,8091
KC - 11	0,6720	0,9831	0,6951	0,7225	0,7007	0,6500	0,6407	0,6513	0,6433	0,6294	0,6225	0,6793	0,6908
KC - 12	0,7665	0,8376	0,6045	0,6852	0,7906	0,7868	0,8000	0,8112	0,8112	0,7627	0,7755	0,7726	0,7670
KC - 13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 14	1,0000	0,8636	0,7455	0,9237	1,0000	1,0000	0,8407	0,7256	0,9453	0,9678	0,9156	0,9379	0,9055
KC - 15	1,0000	0,8273	0,8265	0,8758	0,8706	0,7672	0,7773	0,7669	0,9610	0,8746	0,8616	0,8155	0,8520
KC - 16	0,5389	0,8190	0,8834	0,8178	0,8786	0,8531	0,8254	0,8440	0,7559	0,7853	0,7840	0,8222	0,8006
KC - 17	0,8584	0,7894	0,7277	0,7259	0,7460	0,6334	0,6031	0,6188	0,7219	0,8653	0,6470	0,5319	0,7057
KC - 18	0,7512	0,7970	0,8479	0,7789	0,8558	0,8097	0,8615	0,9131	0,8486	0,7521	0,7388	1,0000	0,8296
KC - 19	0,7444	0,9065	0,7260	0,7815	0,7253	0,7261	0,7499	0,8176	0,7655	0,7691	0,7858	0,7666	0,7720
KC - 20	1,0000	0,9678	0,7184	0,7229	0,7846	0,7422	0,7182	0,8130	0,7550	0,7746	0,7606	0,7446	0,7918
KC - 21	1,0000	1,0000	0,8477	0,9196	0,8539	0,9196	0,8757	0,9506	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9473
KC - 22	0,5883	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9197	0,9670	0,9301	0,9346	0,9722	0,9427
KC - 23	0,0785	0,3500	0,3583	0,3803	0,4255	0,4242	0,4583	0,4458	0,4346	0,4393	0,4259	0,4485	0,3891
KC - 24	1,0000	0,9677	0,7916	0,7649	0,8156	0,8314	0,8728	1,0000	1,0000	1,0000	0,9529	0,8105	0,9006
KC - 25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 26	1,0000	1,0000	0,9620	0,9510	0,9529	0,9542	1,0000	0,9931	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9844
KC - 27	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9610	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9967
Ratas	0,8013	0,8164	0,7368	0,7648	0,7940	0,7739	0,7650	0,7734	0,7812	0,7798	0,7577	0,7642	0,7757

Nilai Efisiensi 27 Kantor Cabang Syariah Periode Januari – Nopember 2008

KCS	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	Mei-08	Jun-08	Jul-08	Agust-08	Sep-08	Okt-08	Nop-08	Ratas
KC - 1	0,2697	0,2303	0,2115	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7920
KC - 2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0090	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 3	0,9675	0,5658	0,4952	0,5143	0,6049	0,5338	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7892
KC - 4	0,6585	0,6125	0,5726	0,5830	0,5608	0,5735	0,5592	0,6301	0,5569	0,5806	0,6413	0,5936
KC - 5	0,6233	0,5721	0,4887	0,5698	0,5726	0,5764	0,8221	0,8434	0,7831	0,5811	0,6382	0,6428
KC - 6	0,6810	0,6557	0,5811	0,6451	0,6342	0,6657	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8057
KC - 7	0,2931	0,3375	0,2921	0,3363	0,3811	0,4118	0,6097	0,9166	1,0000	1,0000	1,0000	0,5980
KC - 8	0,5721	0,3894	0,5218	0,5044	0,5713	0,5894	0,9501	0,9419	0,8619	0,8860	1,0000	0,7080
KC - 9	0,4854	0,5265	0,5099	0,6071	0,6835	0,7179	0,7991	0,7676	0,6999	0,7800	0,7540	0,6665
KC - 10	0,8981	0,9115	0,8117	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9656
KC - 11	0,6585	0,6388	0,6144	0,6798	0,6938	0,7162	0,8063	0,7485	0,8136	0,7508	0,7719	0,7175
KC - 12	0,5458	0,6078	0,5974	0,6654	0,6822	0,6911	0,7242	0,7370	0,7418	0,7583	1,0000	0,7046
KC - 13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 14	0,8578	0,8063	0,7594	0,8020	0,7061	0,7074	0,6754	0,6685	0,7598	0,8060	0,9870	0,7760
KC - 15	0,7727	0,7636	0,6992	0,7810	0,8088	0,8028	0,8475	0,8190	0,7893	0,7977	0,8118	0,7903
KC - 16	0,5784	0,6681	0,7579	0,7389	0,8265	0,8957	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8605
KC - 17	0,5679	0,6351	0,5779	0,6685	0,6693	0,7197	0,8877	1,0000	0,8819	0,8152	1,0000	0,7657
KC - 18	0,5158	0,5888	0,7892	0,6351	1,0000	0,9411	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8609
KC - 19	0,6957	0,7092	0,6804	0,7403	0,8170	0,8525	0,9174	0,8178	0,7942	0,8056	0,7923	0,7838
KC - 20	0,7349	0,6803	0,6127	0,6870	0,7636	0,8296	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8462
KC - 21	0,9819	1,0000	0,8714	0,9398	0,9327	0,9309	0,9363	0,9207	0,8916	0,8920	0,8911	0,9262
KC - 22	0,8530	0,9192	0,8824	0,8873	0,9093	0,9257	0,9349	0,9288	0,9242	0,9429	0,9578	0,9150
KC - 23	0,3633	0,3962	0,3965	0,4324	0,4623	0,4561	0,4636	0,4657	0,4755	0,4785	0,4985	0,4444
KC - 24	0,9044	0,8875	0,7548	0,8471	0,8241	0,8444	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9148
KC - 25	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
KC - 26	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9980	0,9957	1,0000	0,9966	1,0000	1,0000	1,0000	0,9991
KC - 27	0,6979	0,8262	0,7976	0,7913	0,8572	0,8792	0,9716	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8928
Ratas	0,7103	0,7010	0,6769	0,7428	0,7763	0,7873	0,8854	0,8964	0,8879	0,8842	0,9164	0,8059



Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Januari 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	57,954	282	872	98,275	1,050	93	85,0%	Constant	2 (0,59), 6 (0,41)
KC-2	21,743	86	31	174,562	2,102	63	100,0%	Constant	
KC-3	17,229	119	52	59,294	695	(762)	41,8%	Constant	2 (0,72), 4 (0,04), 14 (0,24)
KC-4	6,264	109	26	56,588	672	(5194)	100,0%	Constant	
KC-5	10,777	144	43	38,193	444	-52	44,1%	Constant	2 (0,41), 14 (0,02), 20 (0,11), 24 (0,04), 27 (0,42)
KC-6	5,893	87	22	32,349	485	175	100,0%	Constant	
KC-7	20,850	181	139	43,717	518	65	49,0%	Constant	2 (0,39), 6 (0,61)
KC-8	22,582	121	130	42,076	487	161	96,8%	Constant	2 (0,08), 6 (0,92)
KC-9	42,391	104	143	24,053	351	124	71,3%	Constant	2 (0,01), 6 (0,99)
KC-10	6,155	65	17	31,391	373	(192)	75,1%	Increasing	2 (0,17), 4 (0,04), 13 (0,11), 21 (0,68)
KC-11	10,261	71	32	52,143	386	7	67,2%	Increasing	2 (0,40), 15 (0,03), 20 (0,08), 21 (0,47), 27 (0,02)
KC-12	13,121	103	77	81,427	739	(167)	76,7%	Constant	2 (0,54), 14 (0,04), 27 (0,42)
KC-13	5,193	57	11	31,340	350	(271)	100,0%	Increasing	
KC-14	5,341	121	21	56,572	491	(5177)	100,0%	Constant	
KC-15	4,432	85	21	25,803	297	147	100,0%	Constant	
KC-16	7,633	118	22	29,052	342	44	53,9%	Increasing	2 (0,21), 15 (0,55), 21 (0,22), 27 (0,01)
KC-17	5,060	104	52	26,185	399	(19)	85,8%	Constant	2 (0,08), 4 (0,01), 6 (0,40), 24 (0,52)
KC-18	6,540	94	76	31,428	371	112	75,1%	Constant	2 (0,09), 6 (0,35), 15 (0,56)
KC-19	7,100	69	39	21,434	288	29	74,4%	Increasing	2 (0,07), 6 (0,27), 20 (0,16), 21 (0,50)
KC-20	3,710	70	149	26,659	378	95	100,0%	Constant	
KC-21	2,329	57	14	9,726	102	(55)	100,0%	Increasing	
KC-22	3,258	58	17	8,288	119	(55)	58,8%	Increasing	2 (0,05), 4 (0,01), 21 (0,87), 24 (0,03), 25 (0,05)
KC-23	4,193	144	166	2,683	34	(161)	7,9%	Constant	4 (0,29), 14 (0,10), 20 (0,35), 24 (0,25)
KC-24	1,956	58	78	9,228	206	(75)	100,0%	Constant	
KC-25	1,910	42	16	3,188	61	(344)	100,0%	Increasing	
KC-26	2,981	80	8	6,957	104	(87)	100,0%	Increasing	
KC-27	2,928	90	24	24,222	193	-69	100,0%	Constant	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Pebruari 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Ef	RTS	Referensi
KC-1	66,158	590	1,801	96,451	2,198	186	23.6%	Increasing	2 (0.55), 22 (0.18), 25 (0.27)
KC-2	25,594	172	66	232,477	3,987	588	100.0%	Constant	
KC-3	14,782	303	111	60,663	1,368	(771)	58.3%	Increasing	2 (0.11), 4 (0.56), 13 (0.33)
KC-4	7,348	211	57	49,868	1,253	105	100.0%	Constant	
KC-5	9,822	279	85	36,935	877	(147)	59.4%	Increasing	2 (0.01), 4 (0.40), 13 (0.32), 27 (0.27)
KC-6	5,848	213	50	31,683	943	197	100.0%	Constant	
KC-7	29,236	322	315	44,731	1,128	88	40.8%	Increasing	2 (0.39), 22 (0.40), 25 (0.21)
KC-8	29,328	272	280	40,155	961	166	50.6%	Increasing	2 (0.51), 22 (0.23), 25 (0.26)
KC-9	45,433	187	301	24,465	643	184	74.1%	Increasing	2 (0.60), 25 (0.40)
KC-10	6,154	137	37	30,021	719	(248)	86.5%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.98), 25 (0.01)
KC-11	10,369	151	71	46,978	784	141	98.3%	Increasing	2 (0.29), 6 (0.17), 22 (0.54)
KC-12	12,214	189	167	83,284	1,457	(351)	83.8%	Increasing	2 (0.31), 21 (0.02), 27 (0.67)
KC-13	5,155	119	24	29,102	694	(240)	100.0%	Increasing	
KC-14	8,503	223	47	54,252	979	(5,441)	86.4%	Increasing	2 (0.16), 13 (0.22), 27 (0.62)
KC-15	5,638	175	48	25,475	622	(145)	82.7%	Increasing	4 (0.01), 6 (0.14), 13 (0.49), 22 (0.01), 27 (0.34)
KC-16	9,000	187	48	30,256	764	43	81.9%	Increasing	2 (0.15), 6 (0.21), 22 (0.33), 26 (0.32)
KC-17	6,627	259	104	30,729	787	(48)	78.9%	Increasing	4 (0.28), 6 (0.28), 27 (0.44)
KC-18	16,388	169	164	31,191	731	128	79.7%	Increasing	2 (0.44), 22 (0.36), 25 (0.20)
KC-19	43,586	135	119	21,574	567	(5)	90.7%	Increasing	2 (0.41), 25 (0.59)
KC-20	6,139	161	321	27,544	746	53	96.8%	Increasing	2 (0.08), 6 (0.37), 22 (0.55)
KC-21	3,139	115	34	9,376	200	(222)	100.0%	Increasing	
KC-22	3,161	116	36	9,169	235	(121)	100.0%	Increasing	
KC-23	27,222	270	345	2,278	67	(346)	35.0%	Increasing	2 (0.08), 25 (0.92)
KC-24	4,223	117	166	10,155	318	(148)	96.8%	Increasing	2 (0.04), 22 (0.79), 25 (0.18)
KC-25	3,723	88	34	3,024	121	(424)	100.0%	Increasing	
KC-26	4,359	144	24	8,531	204	(138)	100.0%	Increasing	
KC-27	3,449	153	40	17,591	381	(159)	100.0%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Maret 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	78,133	1,156	2,788	96,989	3,408	81	19.67%	Increasing	2 (0.54), 25 (0.46)
KC-2	13,763	263	108	224,965	6,181	594	100.00%	Constant	
KC-3	13,944	591	176	58,175	2,121	(635)	44.07%	Increasing	2 (0.29), 25 (0.16), 27 (0.56)
KC-4	7,285	405	91	49,266	1,943	(951)	77.70%	Increasing	2 (0.23), 13 (0.15), 27 (0.62)
KC-5	10,621	499	131	36,710	1,360	(1,215)	47.82%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.20), 25 (0.34), 27 (0.32)
KC-6	6,168	417	80	31,386	1,462	239	100.00%	Increasing	
KC-7	30,404	703	518	45,284	1,750	92	30.90%	Increasing	2 (0.40), 25 (0.60)
KC-8	29,519	401	444	39,339	1,490	202	56.65%	Increasing	2 (0.53), 25 (0.47)
KC-9	45,433	384	474	24,505	997	192	58.98%	Increasing	2 (0.52), 25 (0.48)
KC-10	5,982	287	59	29,730	1,115	(329)	80.21%	Increasing	2 (0.06), 13 (0.66), 25 (0.27), 27 (0.01)
KC-11	9,604	316	112	45,561	1,215	16	69.51%	Increasing	2 (0.28), 6 (0.05), 25 (0.67)
KC-12	12,510	353	259	81,671	2,259	(28)	60.45%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-13	4,523	245	38	28,268	1,076	(229)	100.00%	Increasing	
KC-14	9,372	458	75	78,272	1,518	(5,852)	74.55%	Increasing	2 (0.25), 13 (0.75)
KC-15	4,920	325	77	24,917	964	(139)	82.65%	Increasing	2 (0.06), 6 (0.06), 13 (0.09), 25 (0.16), 27 (0.62)
KC-16	8,931	263	79	30,039	1,185	68	88.34%	Increasing	2 (0.37), 13 (0.30), 25 (0.33)
KC-17	6,203	545	234	33,583	1,220	(42)	72.77%	Increasing	2 (0.08), 6 (0.23), 27 (0.69)
KC-18	18,688	251	257	31,944	1,133	41	84.79%	Increasing	2 (0.34), 25 (0.66)
KC-19	39,318	281	198	22,565	880	(50)	72.60%	Increasing	2 (0.24), 25 (0.76)
KC-20	6,310	345	504	26,876	1,157	(313)	71.84%	Increasing	2 (0.12), 25 (0.32), 27 (0.55)
KC-21	4,275	266	63	9,219	310	(327)	84.77%	Increasing	13 (0.20), 22 (0.51), 25 (0.29)
KC-22	3,244	240	58	9,652	364	(247)	100.00%	Increasing	
KC-23	32,475	520	531	2,358	104	(655)	35.83%	Increasing	
KC-24	4,255	306	262	10,538	492	(233)	79.16%	Increasing	2 (0.01), 25 (0.40), 27 (0.59)
KC-25	3,686	186	55	3,077	187	(248)	100.00%	Increasing	
KC-26	9,800	278	40	9,922	317	(546)	96.20%	Increasing	
KC-27	2,945	280	64	16,737	591	(205)	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode April 2007 (Rp. Juta)

Kecab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	57,954	282	872	98,275	1,050	93	24.83%	Increasing	2 (0.56), 25 (0.44)
KC-2	21,743	86	31	174,562	2,102	63	100.00%	Constant	
KC-3	17,229	119	52	59,294	695	-762	51.18%	Increasing	2 (0.25), 13 (0.32), 27 (0.44)
KC-4	6,284	109	26	56,588	672	-5194	88.40%	Increasing	2 (0.24), 27 (0.76)
KC-5	10,777	144	43	38,193	444	-52	53.97%	Increasing	2 (0.06), 13 (0.91), 25 (0.03)
KC-6	5,893	87	22	32,349	485	175	100.00%	Constant	
KC-7	20,850	181	139	43,717	518	65	36.30%	Increasing	2 (0.42), 25 (0.58)
KC-8	22,582	121	130	42,076	487	161	46.98%	Increasing	2 (0.30), 25 (0.70)
KC-9	42,391	104	143	24,053	351	124	73.48%	Increasing	2 (0.55), 25 (0.45)
KC-10	6,155	65	17	31,391	373	-192	84.78%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.70), 25 (0.25)
KC-11	10,261	71	32	52,143	386	7	72.25%	Increasing	2 (0.18), 25 (0.82)
KC-12	13,121	103	77	81,427	739	-167	68.52%	Increasing	2 (0.36), 25 (0.64)
KC-13	5,193	57	11	31,340	350	-271	100.00%	Increasing	
KC-14	5,341	121	21	56,572	491	-5177	92.37%	Increasing	2 (0.28), 13 (0.23), 27 (0.49)
KC-15	4,432	85	21	25,863	297	147	87.58%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.42), 27 (0.55)
KC-16	7,633	118	22	29,052	342	44	81.78%	Increasing	2 (0.29), 13 (0.24), 25 (0.47)
KC-17	5,060	104	52	26,185	399	-19	72.59%	Increasing	2 (0.08), 6 (0.24), 27 (0.68)
KC-18	6,540	94	76	31,428	371	112	77.89%	Increasing	2 (0.51), 25 (0.49)
KC-19	7,100	69	39	21,434	288	29	78.15%	Increasing	2 (0.23), 25 (0.77)
KC-20	3,710	70	149	26,659	378	95	72.29%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.85), 25 (0.12)
KC-21	2,329	57	14	9,726	102	-55	91.96%	Increasing	6 (0.03), 22 (0.84), 25 (0.13)
KC-22	3,258	58	17	8,288	119	-55	100.00%	Increasing	
KC-23	4,193	144	166	2,683	34	-161	38.03%	Increasing	
KC-24	1,956	58	78	9,228	206	-75	76.49%	Increasing	13 (0.26), 22 (0.40), 25 (0.34)
KC-25	1,910	42	16	3,188	61	-344	100.00%	Increasing	
KC-26	2,981	80	8	6,957	104	-87	95.10%	Increasing	
KC-27	2,928	90	24	24,222	193	-69	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Mei 2007 (Rp. Juta)

Kaeb	(I) DPK	(J) BTK	(J) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	80.245	1.640	4.754	94.708	5.837	767	31.56%	Increasing	2 (0.64), 25 (0.36)
KC-2	28.189	632	189	222.835	10.585	1.397	100.00%	Constant	
KC-3	14.361	876	310	58.589	3.633	(274)	62.71%	Constant	2 (0.12), 4 (0.53), 13 (0.36)
KC-4	7.777	633	166	47.464	3.328	(652)	100.00%	Constant	
KC-5	11.411	713	235	36.035	2.328	(2.004)	56.91%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.76), 25 (0.15)
KC-6	9.022	666	152	33.519	2.504	449	100.00%	Constant	
KC-7	31.907	1.023	974	47.751	2.996	248	41.39%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-8	30.881	754	754	38.328	2.551	(54)	50.49%	Increasing	2 (0.22), 25 (0.78)
KC-9	44.782	538	866	26.078	1.707	376	83.06%	Increasing	2 (0.42), 25 (0.58)
KC-10	6.245	488	102	28.669	1.909	(159)	81.64%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.90), 25 (0.08)
KC-11	10.099	584	200	44.004	2.080	(383)	70.07%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.30), 22 (0.57)
KC-12	16.341	538	442	82.790	3.868	(116)	79.06%	Increasing	2 (0.36), 25 (0.64)
KC-13	4.633	400	73	26.428	1.842	(27)	100.00%	Constant	
KC-14	7.376	704	143	76.562	2.599	(2.276)	100.00%	Constant	
KC-15	5.209	523	136	25.173	1.650	(55)	87.06%	Increasing	13 (0.91), 22 (0.09)
KC-16	8.743	487	148	28.854	2.028	148	87.86%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.84), 25 (0.03)
KC-17	7.757	703	758	36.800	2.089	(24)	74.60%	Constant	2 (0.05), 13 (0.93), 14 (0.03)
KC-18	12.059	512	382	32.971	1.940	250	85.58%	Increasing	2 (0.25), 13 (0.54), 25 (0.21)
KC-19	26.471	498	296	22.800	1.507	(95)	72.53%	Increasing	2 (0.16), 25 (0.84)
KC-20	7.925	494	914	27.463	1.981	(147)	78.46%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.59), 25 (0.34)
KC-21	5.490	380	116	11.030	532	(418)	85.39%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.09), 25 (0.89)
KC-22	3.495	363	106	12.027	623	(352)	100.00%	Increasing	
KC-23	61.454	731	798	2.888	178	(1.038)	42.55%	Increasing	
KC-24	6.044	408	628	14.993	843	(373)	81.56%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.13), 25 (0.83)
KC-25	4.113	311	100	5.451	320	(372)	100.00%	Increasing	
KC-26	10.160	416	77	11.700	543	(517)	95.29%	Increasing	13 (0.95), 25 (0.05)
KC-27	5.416	360	122	19.438	1.012	(301)	96.10%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.06), 22 (0.26), 25 (0.63)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Juni 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	57,954	282	872	98,275	1,050	93	29.38%	Increasing	2 (0.55), 25 (0.45)
KC-2	21,743	86	31	174,562	2,102	63	100.00%	Constant	
KC-3	17,229	119	52	59,294	695	-762	55.88%	Increasing	2 (0.20), 13 (0.80)
KC-4	6,284	109	26	56,388	672	-5194	86.20%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.83)
KC-5	10,777	144	43	38,193	444	-52	54.76%	Increasing	2 (0.16), 13 (0.02), 25 (0.27), 27 (0.55)
KC-6	5,893	87	22	32,349	485	175	100.00%	Increasing	
KC-7	20,850	181	139	43,717	518	65	40.69%	Increasing	2 (0.32), 25 (0.68)
KC-8	22,582	121	130	42,076	487	161	52.56%	Increasing	2 (0.27), 25 (0.73)
KC-9	42,391	104	143	24,053	351	124	79.03%	Increasing	2 (0.37), 25 (0.63)
KC-10	6,155	65	17	31,391	373	-192	81.12%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.84), 25 (0.13)
KC-11	10,261	71	32	52,143	386	7	65.00%	Increasing	2 (0.15), 25 (0.49), 27 (0.36)
KC-12	13,121	103	77	81,427	739	-167	78.68%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-13	5,193	57	11	31,340	350	-271	100.00%	Increasing	
KC-14	5,341	121	21	56,572	491	-5177	100.00%	Increasing	
KC-15	4,432	85	21	25,863	297	147	76.72%	Increasing	13 (1.00)
KC-16	7,633	118	22	29,052	342	44	85.31%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.54), 25 (0.29)
KC-17	5,060	104	52	26,185	399	-19	63.34%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.91), 14 (0.04)
KC-18	6,540	94	76	31,428	371	112	80.97%	Increasing	2 (0.27), 13 (0.20), 25 (0.53)
KC-19	7,100	69	39	21,434	288	29	72.61%	Increasing	2 (0.15), 25 (0.85)
KC-20	3,710	70	149	26,659	378	95	74.22%	Increasing	2 (0.15), 25 (0.63), 27 (0.22)
KC-21	2,329	57	14	9,726	102	-55	91.96%	Increasing	13 (0.11), 22 (0.44), 25 (0.34), 27 (0.10)
KC-22	3,258	58	17	8,288	119	-55	100.00%	Increasing	
KC-23	4,193	144	166	2,683	34	-161	42.42%	Increasing	
KC-24	1,956	58	78	9,228	206	-75	83.14%	Increasing	2 (0.03), 25 (0.63), 27 (0.35)
KC-25	1,910	42	16	3,188	61	-344	100.00%	Increasing	
KC-26	2,981	80	8	6,957	104	-87	95.42%	Increasing	13 (0.94), 25 (0.06)
KC-27	2,928	90	24	24,222	193	-69	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Juli 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	82.521	2.646	5.808	94.604	7.061	901	30.58%	Increasing	2 (0.59), 25 (0.41)
KC-2	20.210	997	260	223.570	12.804	1.958	100.00%	Constant	
KC-3	13.000	1.411	402	58.079	4.394	(248)	47.60%	Increasing	2 (0.30), 13 (0.05), 25 (0.47), 27 (0.18)
KC-4	7.769	1.012	223	46.948	4.026	(477)	68.75%	Increasing	2 (0.19), 13 (0.65), 25 (0.09), 27 (0.06)
KC-5	11.760	1.142	311	35.562	2.817	(2.071)	53.19%	Increasing	2 (0.19), 13 (0.010), 25 (0.80)
KC-6	6.874	1.072	201	33.897	3.029	580	100.00%	Constant	
KC-7	33.983	1.631	1.291	48.375	3.624	354	41.94%	Increasing	2 (0.38), 25 (0.62)
KC-8	33.487	1.210	980	37.737	3.086	222	59.08%	Increasing	2 (0.41), 25 (0.59)
KC-9	39.481	871	1.139	28.113	2.065	474	80.23%	Increasing	2 (0.39), 25 (0.61)
KC-10	7.059	779	131	28.667	2.309	(135)	81.88%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.88), 25 (0.10)
KC-11	10.231	929	259	43.244	2.516	(1.392)	64.07%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.02), 25 (0.81)
KC-12	17.393	858	589	82.510	4.679	(196)	80.00%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-13	3.930	638	97	25.480	2.228	(14)	100.00%	Increasing	
KC-14	7.554	1.133	195	75.465	3.144	(2.702)	84.07%	Increasing	2 (0.24), 13 (0.42), 27 (0.34)
KC-15	5.131	834	178	25.571	1.996	(20)	77.73%	Increasing	6 (0.01), 13 (0.99)
KC-16	8.212	775	196	29.404	2.454	208	82.54%	Increasing	2 (0.23), 13 (0.27), 25 (0.51)
KC-17	7.764	1.127	942	37.734	2.527	(18)	60.31%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.66), 27 (0.27)
KC-18	10.969	820	458	32.930	2.346	307	86.15%	Increasing	2 (0.34), 25 (0.66)
KC-19	27.659	796	364	23.463	1.823	(58)	74.99%	Increasing	2 (0.16), 13 (0.18), 25 (0.65)
KC-20	9.248	800	1.203	28.244	2.396	(698)	71.82%	Increasing	2 (0.16), 25 (0.84)
KC-21	4.399	610	149	10.502	643	(367)	87.57%	Increasing	13 (0.28), 25 (0.72)
KC-22	3.507	580	143	13.145	753	(435)	100.00%	Increasing	
KC-23	57.546	1.189	949	3.106	215	(1.226)	45.83%	Increasing	25 (0.460), 27 (0.54)
KC-24	5.825	655	892	15.340	1.020	(455)	87.28%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.11), 25 (0.72), 27 (0.14)
KC-25	4.972	504	136	10.138	387	(411)	100.00%	Increasing	
KC-26	5.512	661	104	11.874	657	(593)	100.00%	Increasing	
KC-27	3.391	580	165	19.369	1.224	(321)	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Agustus 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) TotPembu	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	85.806	3.259	7.737	95.506	9.640	1.625	32,28%	Increasing	2 (0.65), 25 (0.35)
KC-2	11.807	1.300	472	234.445	17.481	2.856	100,00%	Constant	
KC-3	14.013	1.755	597	58.152	5.999	547	48,70%	Increasing	2 (0.30), 13 (0.24), 24 (0.01), 25 (0.45)
KC-4	9.043	1.264	302	44.046	5.496	(511)	69,81%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.77), 25 (0.05)
KC-5	11.655	1.348	488	35.411	3.845	(2.074)	53,94%	Increasing	2 (0.19), 13 (0.04), 25 (0.77)
KC-6	6.867	1.332	315	34.331	4.135	815	89,37%	Increasing	2 (0.29), 13 (0.71)
KC-7	32.305	2.052	2.021	51.977	4.948	692	42,12%	Increasing	2 (0.39), 25 (0.61)
KC-8	37.356	1.474	1.478	37.123	4.214	775	59,77%	Increasing	2 (0.42), 25 (0.58)
KC-9	37.047	1.067	1.751	29.596	2.819	776	82,56%	Increasing	2 (0.42), 25 (0.58)
KC-10	7.157	968	197	27.900	3.152	(435)	82,49%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.90), 25 (0.08)
KC-11	10.884	1.096	387	41.710	3.436	(1.771)	65,13%	Increasing	2 (0.16), 13 (0.07), 25 (0.76)
KC-12	18.187	1.023	887	79.634	6.388	(447)	81,12%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-13	3.835	806	150	24.752	3.042	(13)	100,00%	Increasing	
KC-14	8.252	1.387	309	73.363	4.292	(3.734)	72,56%	Increasing	2 (0.23), 13 (0.77)
KC-15	6.002	1.090	275	25.608	2.725	200	76,69%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.85), 24 (0.03), 25 (0.04)
KC-16	9.702	991	301	29.963	3.350	404	84,40%	Increasing	2 (0.24), 13 (0.36), 25 (0.40)
KC-17	7.274	1.352	1.182	39.891	3.450	193	61,88%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.87), 24 (0.06)
KC-18	17.211	915	613	32.938	3.203	548	91,31%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-19	7.649	1.001	514	23.720	2.488	355	81,76%	Increasing	2 (0.22), 13 (0.26), 24 (0.15), 25 (0.37)
KC-20	9.776	985	1.785	23.912	3.271	379	81,30%	Increasing	2 (0.31), 25 (0.69)
KC-21	4.489	744	219	10.690	878	(742)	95,06%	Increasing	13 (0.37), 25 (0.29), 27 (0.34)
KC-22	5.037	714	229	15.445	1.029	(488)	91,97%	Increasing	13 (0.31), 25 (0.64), 27 (0.05)
KC-23	10.457	1.418	1.248	3.814	294	(1.407)	44,58%	Increasing	25 (0.60), 27 (0.40)
KC-24	5.048	702	1.297	17.080	1.392	(138)	100,00%	Increasing	
KC-25	5.059	582	216	11.135	529	(712)	100,00%	Increasing	
KC-26	3.863	810	169	13.893	896	(902)	99,31%	Increasing	13 (0.99), 27(0.01)
KC-27	4.069	708	264	22.570	1.671	(550)	100,00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode September 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemb	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	80.538	3.463	8.689	95.809	11.153	1.404	29.69%	Increasing	2 (0.54), 25 (0.46)
KC-2	15.706	1.381	690	230.710	20.225	5.155	100.00%	Constant	
KC-3	14.299	1.865	608	57.854	6.941	574	50.04%	Increasing	2 (0.24), 13 (0.55), 25 (0.21)
KC-4	8.394	1.343	338	38.213	6.359	216	79.47%	Increasing	2 (0.19), 13 (0.64), 27 (0.17)
KC-5	12.419	1.432	561	35.325	4.449	(2.487)	55.73%	Increasing	2 (0.16), 13 (0.25), 25 (0.59)
KC-6	6.792	1.415	287	34.553	4.784	876	93.71%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.720), 27 (0.10)
KC-7	33.904	2.180	1.521	57.162	5.725	789	37.72%	Increasing	2 (0.27), 25 (0.73)
KC-8	36.297	1.566	1.195	36.662	4.875	611	51.05%	Increasing	2 (0.24), 25 (0.76)
KC-9	37.829	1.134	2.352	29.762	3.262	839	73.08%	Increasing	2 (0.28), 25 (0.72)
KC-10	7.313	1.028	279	27.528	3.647	(552)	77.68%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.50), 25 (0.42)
KC-11	12.112	1.164	438	41.789	3.975	(1.790)	64.33%	Increasing	2 (0.17), 25 (0.83)
KC-12	21.941	1.087	1.124	80.755	7.391	(145)	81.12%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-13	3.940	856	185	24.013	3.520	(7)	100.00%	Increasing	
KC-14	8.285	1.474	286	72.666	4.966	(4.634)	94.53%	Increasing	2 (0.27), 21 (0.52), 27 (0.21)
KC-15	6.086	1.158	225	24.412	3.153	374	96.10%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.65), 27 (0.26)
KC-16	9.779	1.053	346	30.008	3.876	410	75.59%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.14), 25 (0.64), 27 (0.03)
KC-17	6.736	1.436	480	40.223	3.992	122	72.19%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.92)
KC-18	17.622	972	856	34.062	3.706	809	84.86%	Increasing	2 (0.27), 25 (0.73)
KC-19	7.745	1.064	1.486	24.168	2.879	379	76.55%	Increasing	2 (0.12), 24 (0.84), 25 (0.05)
KC-20	10.256	1.047	3.498	24.310	3.785	497	75.50%	Increasing	2 (0.21), 24 (0.10), 25 (0.69)
KC-21	4.065	791	113	11.504	1.016	(880)	100.00%	Increasing	
KC-22	5.597	759	153	16.914	1.190	(559)	96.70%	Increasing	13 (0.20), 21 (0.21), 25 (0.35), 27 (0.25)
KC-23	12.511	1.507	2.387	7.037	340	(1.642)	43.46%	Increasing	21 (0.21), 25 (0.79)
KC-24	4.565	746	240	17.961	1.611	(225)	100.00%	Increasing	
KC-25	5.810	618	164	12.039	612	(807)	100.00%	Increasing	
KC-26	3.747	861	249	14.909	1.037	(953)	100.00%	Increasing	
KC-27	7.144	752	124	22.325	1.933	(387)	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Oktober 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	69.205	3.785	10.145	93.949	12.419	1.564	29.40%	Increasing	2 (0.52), 25 (0.48)
KC-2	18.868	1.477	756	229.226	23.088	6.342	100.00%	Constant	
KC-3	14.776	2.030	673	57.142	7.646	501	50.95%	Increasing	2 (0.20), 13 (0.76), 27 (0.04)
KC-4	8.885	1.462	380	37.770	6.846	240	77.67%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.85)
KC-5	13.928	1.648	624	37.652	4.955	(1.341)	53.79%	Increasing	2 (0.16), 25 (0.38), 27 (0.46)
KC-6	7.213	1.539	318	33.751	5.354	1.046	98.27%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.83)
KC-7	34.072	2.374	1.699	58.023	6.457	324	38.31%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-8	37.166	1.746	1.345	36.192	5.447	734	50.58%	Increasing	2 (0.22), 25 (0.78)
KC-9	37.302	1.243	2.553	30.346	3.696	941	72.81%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-10	7.242	1.124	312	26.696	4.080	(742)	78.67%	Increasing	2 (0.09), 27 (0.91)
KC-11	12.567	1.351	495	41.601	4.359	(1.891)	62.94%	Increasing	2 (0.15), 25 (0.65), 27 (0.20)
KC-12	20.393	1.244	1.273	81.446	7.343	(250)	76.27%	Increasing	2 (0.31), 25 (0.69)
KC-13	4.712	929	204	23.389	3.876	(22)	100.00%	Increasing	
KC-14	8.226	1.631	325	72.364	5.677	(4.800)	96.78%	Increasing	2 (0.24), 27 (0.76)
KC-15	6.503	1.348	254	25.660	3.518	342	87.46%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.54), 27 (0.38)
KC-16	9.689	1.134	383	29.580	4.346	558	78.53%	Increasing	2 (0.16), 25 (0.39), 27 (0.45)
KC-17	6.633	1.618	526	39.723	4.516	92	86.53%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.31), 27 (0.61)
KC-18	19.395	1.178	977	35.016	4.223	761	75.21%	Increasing	2 (0.22), 25 (0.78)
KC-19	8.767	1.152	1.523	25.627	3.171	404	76.91%	Increasing	2 (0.13), 25 (0.22), 27 (0.65)
KC-20	10.782	1.135	3.847	24.317	4.088	582	77.46%	Increasing	2 (0.18), 25 (0.61), 27 (0.21)
KC-21	4.446	871	129	12.005	1.131	(978)	100.00%	Increasing	
KC-22	6.573	837	179	17.360	1.433	(540)	93.01%	Increasing	2 (0.01), 25 (0.47), 27 (0.52)
KC-23	14.012	1.675	1.607	8.056	445	(1.870)	43.93%	Increasing	25 (0.82), 27 (0.18)
KC-24	4.295	939	261	18.263	1.866	(314)	100.00%	Increasing	
KC-25	6.522	716	187	16.322	787	(843)	100.00%	Increasing	
KC-26	4.270	947	268	15.552	1.212	(998)	100.00%	Increasing	
KC-27	4.448	828	142	21.838	2.276	(334)	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Nopember 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Ef	RTS	Referensi
KC-1	74.272	4.016	11.440	94.744	13.675	1.104	28.91%	Increasing	2 (0.51), 25 (0.49)
KC-2	14.987	1.547	811	221.427	25.940	7.638	100.00%	Constant	
KC-3	15.400	2.145	737	57.990	8.407	903	49.22%	Increasing	2 (0.23), 13 (0.53), 25 (0.24)
KC-4	10.098	1.550	450	37.720	7.473	315	67.65%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.45), 27 (0.38)
KC-5	18.826	1.745	691	37.682	5.509	(3.301)	51.81%	Increasing	2 (0.18), 25 (0.82)
KC-6	7.824	1.630	353	33.276	5.986	1.301	86.55%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.49), 27 (0.34)
KC-7	36.385	2.506	1.887	57.430	7.261	1.170	38.28%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-8	38.034	1.847	1.509	35.174	6.241	1.076	50.81%	Increasing	2 (0.22), 25 (0.78)
KC-9	38.110	1.317	2.748	31.132	4.146	1.149	71.77%	Increasing	2 (0.23), 25 (0.77)
KC-10	6.909	1.194	344	26.079	4.474	(671)	80.23%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.75), 25 (0.21)
KC-11	12.570	1.430	551	41.024	4.649	(11.827)	62.25%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.11), 25 (0.75)
KC-12	21.270	1.317	1.416	81.135	9.235	190	77.55%	Increasing	2 (0.33), 25 (0.67)
KC-13	4.625	980	223	22.427	4.280	129	100.00%	Increasing	
KC-14	8.419	1.725	362	71.524	6.244	(10.190)	91.56%	Increasing	2 (0.24), 13 (0.18), 27 (0.57)
KC-15	8.031	1.281	283	27.451	3.877	701	86.16%	Increasing	2 (0.13), 27 (0.87)
KC-16	9.855	1.192	421	29.293	4.846	726	78.40%	Increasing	2 (0.16), 25 (0.44), 27 (0.40)
KC-17	8.575	1.722	574	40.144	5.090	261	64.70%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.91)
KC-18	18.534	1.254	1.100	34.296	4.727	947	73.88%	Increasing	2 (0.21), 25 (0.79)
KC-19	8.573	1.220	1.576	25.337	3.606	633	78.58%	Increasing	2 (0.12), 25 (0.02), 27 (0.86)
KC-20	10.792	1.209	4.058	26.600	4.454	745	76.06%	Increasing	2 (0.18), 25 (0.66), 27 (0.17)
KC-21	6.651	931	148	14.238	1.316	(993)	100.00%	Increasing	
KC-22	6.747	888	206	18.081	1.656	(507)	93.46%	Increasing	25 (0.46), 27 (0.54)
KC-23	16.560	1.791	2.818	12.012	5.65	(1.932)	42.59%	Increasing	25 (0.99), 27 (0.01)
KC-24	5.134	1.000	325	19.248	2.130	(292)	95.29%	Increasing	13 (0.72), 27 (0.28)
KC-25	7.063	762	210	16.789	994	(826)	100.00%	Increasing	
KC-26	4.349	1.018	287	16.808	1.565	(792)	100.00%	Increasing	
KC-27	5.594	882	162	23.388	2.547	(300)	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Desember 2007 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff.	RTS	Referensi
KC-1	83.662	4.285	12.666	93.138	14.960	1.445	28.29%	Increasing	2 (0.50), 25 (0.50)
KC-2	16.650	1.615	868	214.426	28.742	8.239	100.00%	Constant	
KC-3	15.928	2.285	807	55.984	9.561	617	49.69%	Increasing	2 (0.22), 13 (0.66), 25 (0.12)
KC-4	10.766	1.639	467	32.588	8.013	(1.769)	70.18%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.66), 27 (0.19)
KC-5	20.125	1.850	790	33.587	6.161	(2.080)	51.64%	Increasing	2 (0.17), 25 (0.83)
KC-6	8.383	1.736	391	33.624	6.788	1.472	90.88%	Increasing	2 (0.19), 13 (0.71), 27 (0.11)
KC-7	43.555	2.641	2.105	57.441	8.746	1.673	39.33%	Increasing	2 (0.28), 25 (0.72)
KC-8	37.433	1.960	1.698	32.399	6.756	1.259	51.14%	Increasing	2 (0.23), 25 (0.77)
KC-9	37.880	1.411	2.966	30.594	4.608	1.325	71.45%	Increasing	2 (0.24), 25 (0.76)
KC-10	7.266	1.262	377	23.531	4.919	(344)	80.64%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.80), 25 (0.16)
KC-11	10.570	1.505	601	39.032	5.008	(11.886)	67.93%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.58), 25 (0.32)
KC-12	22.047	1.389	1.560	80.901	10.053	224	77.26%	Increasing	2 (0.32), 25 (0.68)
KC-13	4.937	1.034	244	20.364	4.658	(145)	100.00%	Increasing	
KC-14	8.066	1.835	399	61.665	6.901	(9.850)	93.79%	Increasing	2 (0.21), 13 (0.76), 27 (0.03)
KC-15	10.902	1.351	316	28.934	4.315	794	81.55%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.26), 27 (0.67)
KC-16	10.339	1.255	464	30.072	5.287	962	82.22%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.36), 25 (0.47)
KC-17	16.684	1.825	655	43.879	5.945	322	53.19%	Increasing	2 (0.14), 13 (0.18), 25 (0.68)
KC-18	21.646	1.328	237	35.905	5.215	1.094	100.00%	Increasing	
KC-19	11.402	1.289	1.632	24.949	4.162	685	76.66%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.23), 25 (0.62)
KC-20	14.397	1.295	4.280	30.461	4.834	825	74.46%	Increasing	2 (0.18), 25 (0.82)
KC-21	8.451	988	169	13.289	1.462	(1.712)	100.00%	Increasing	
KC-22	7.583	940	237	18.610	1.926	(452)	97.22%	Increasing	13 (0.33), 21 (0.03), 25 (0.47), 27 (0.17)
KC-23	16.793	1.926	3.064	14.674	816	(1.959)	44.85%	Increasing	13 (0.22), 25 (0.78)
KC-24	10.940	1.060	456	20.717	2.604	(373)	81.05%	Increasing	2 (0.05), 25 (0.95)
KC-25	8.244	817	239	17.804	1.425	(853)	100.00%	Increasing	
KC-26	4.407	1.071	305	17.637	1.738	(865)	100.00%	Increasing	
KC-27	9.480	939	190	27.941	3.230	264	100.00%	Increasing	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Januari 2008 (Rp. Juta)

Kaeb	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	80.618	301	1.523	90.856	1.352	1.009	26.97%	Increasing	2 (0.77), 25 (0.23)
KC-2	14.439	92	55	211.574	2.770	1.312	100.00%	Constant	
KC-3	16.609	127	34	55.175	1.093	529	96.75%	Increasing	2 (0.37), 13 (0.63)
KC-4	10.906	116	45	31.520	633	340	65.85%	Increasing	2 (0.22), 13 (0.78)
KC-5	13.381	153	87	32.283	613	495	62.33%	Increasing	2 (0.34), 13 (0.66)
KC-6	8.951	93	37	33.609	568	183	68.10%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.88), 25 (0.03)
KC-7	41.889	193	233	57.241	827	299	29.31%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-8	37.454	129	227	32.429	548	802	57.21%	Increasing	2 (0.61), 25 (0.39)
KC-9	37.356	111	252	28.890	491	243	48.54%	Increasing	2 (0.19), 25 (0.81)
KC-10	6.975	69	31	22.858	403	173	89.81%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.80), 25 (0.11)
KC-11	13.618	76	53	38.368	307	(76)	65.85%	Increasing	2 (0.11), 25 (0.89)
KC-12	21.438	110	137	79.640	725	(439)	54.58%	Increasing	2 (0.32), 25 (0.68)
KC-13	5.186	61	20	20.097	361	73	100.00%	Increasing	
KC-14	8.211	129	36	60.501	708	93	85.78%	Increasing	2 (0.21), 13 (0.33), 26 (0.45)
KC-15	8.479	91	35	27.631	481	256	77.27%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.85)
KC-16	9.969	126	37	29.486	439	38	57.84%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.77), 26 (0.18)
KC-17	11.340	111	78	41.351	605	172	56.79%	Increasing	2 (0.11), 13 (0.80), 25 (0.09)
KC-18	21.930	100	132	36.784	553	168	51.58%	Increasing	2 (0.14), 25 (0.86)
KC-19	10.961	74	88	24.596	335	105	69.57%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.19), 25 (0.73)
KC-20	11.710	75	259	30.958	446	242	73.49%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.10), 25 (0.72)
KC-21	8.269	61	21	12.964	221	6	98.19%	Increasing	13 (0.93), 25 (0.07)
KC-22	7.707	62	29	19.421	256	30	85.30%	Increasing	13 (0.48), 25 (0.51)
KC-23	16.522	153	314	16.935	248	(20)	36.33%	Increasing	13 (0.66), 25 (0.34)
KC-24	8.365	62	138	21.127	315	177	90.44%	Increasing	2 (0.12), 13 (0.35), 25 (0.54)
KC-25	7.594	45	29	17.541	192	(5)	100.00%	Increasing	
KC-26	4.911	85	18	18.739	255	(467)	100.00%	Increasing	
KC-27	9.051	96	31	30.741	427	40	69.79%	Increasing	2 (0.06), 13 (0.77), 26 (0.18)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Pebruari 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(U) BTK	(O) BBH	(O) Tot.Femby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	74.897	597	2.908	90.927	2.713	2.068	23.03%	Increasing	2 (0.44), 21 (0.40), 25 (0.15)
KC-2	15.076	174	104	207.989	5.543	2.327	100.00%	Constant	
KC-3	14.640	306	174	54.215	2.099	542	56.58%	Increasing	2 (0.32), 21 (0.02), 26 (0.66)
KC-4	11.061	213	88	32.285	1.131	314	61.25%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.69), 26 (0.22)
KC-5	12.470	282	142	31.330	1.164	733	57.21%	Increasing	2 (0.13), 21 (0.28), 26 (0.59)
KC-6	10.634	215	73	33.580	1.229	449	65.57%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.19), 21 (0.13), 26 (0.55)
KC-7	53.853	326	463	58.518	1.663	599	33.75%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-8	39.701	275	434	32.114	1.062	969	38.94%	Increasing	2 (0.12), 21 (0.28), 25 (0.60)
KC-9	37.770	189	478	28.986	921	421	52.65%	Increasing	2 (0.10), 21 (0.07), 25 (0.83)
KC-10	6.863	139	58	22.225	803	288	91.15%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.72), 21 (0.04), 26 (0.22)
KC-11	13.654	153	108	37.710	634	(46)	63.88%	Increasing	2 (0.10), 25 (0.90)
KC-12	19.819	191	258	78.661	1.398	(369)	60.78%	Increasing	2 (0.32), 25 (0.68)
KC-13	6.257	120	37	19.476	765	322	100.00%	Increasing	
KC-14	8.951	226	71	60.301	1.241	5	80.63%	Increasing	2(0.21), 26 (0.79)
KC-15	8.498	177	71	28.477	885	449	76.36%	Increasing	2 (0.06), 13 (0.27), 21 (0.18), 26 (0.49)
KC-16	9.822	189	73	29.423	953	188	66.81%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.82), 26 (0.13)
KC-17	10.718	262	172	41.591	1.222	303	63.51%	Increasing	2 (0.14), 21 (0.12), 26 (0.74)
KC-18	22.087	171	253	35.740	1.080	366	58.88%	Increasing	2 (0.13), 21 (0.01), 25 (0.86)
KC-19	11.231	137	129	24.546	683	209	70.92%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.11), 21 (0.02), 25 (0.82)
KC-20	11.468	163	497	32.496	1.013	481	68.03%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.42), 21 (0.05), 25 (0.44)
KC-21	7.729	116	48	13.950	497	2.353	100.00%	Increasing	
KC-22	7.598	117	57	20.772	562	95	91.92%	Constant	2 (0.01), 13 (0.57), 25 (0.42)
KC-23	17.530	273	553	20.662	587	61	39.62%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.59), 25 (0.40)
KC-24	8.174	118	260	21.949	633	260	88.75%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.43), 21 (0.03), 25 (0.52)
KC-25	7.787	89	54	18.185	389	2	100.00%	Increasing	
KC-26	5.079	146	26	20.123	515	(455)	100.00%	Increasing	
KC-27	8.076	155	81	32.658	855	66	82.62%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.76), 26 (0.17)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Maret 2008 (Rp. Juta)

Kucab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemb	(O) PBH	(O) Laba	Skor Ef.	RTS	Referensi
KC-1	68.188	1.130	4.206	91.823	4.279	2.961	21.15%	Increasing	2 (0.76), 25 (0.24)
KC-2	12.967	257	154	206.904	8.326	3.898	100.00%	Constant	
KC-3	14.311	578	259	54.088	3.046	756	49.52%	Increasing	2 (0.26), 13 (0.74)
KC-4	10.805	396	134	31.864	1.637	267	57.26%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.66), 25 (0.25)
KC-5	12.567	488	199	32.056	1.721	845	48.87%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.81), 25 (0.06)
KC-6	10.387	408	117	34.583	1.846	570	58.11%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.82), 25 (0.08)
KC-7	54.142	687	735	59.341	2.528	702	29.21%	Increasing	2 (0.25), 25 (0.75)
KC-8	39.863	392	654	31.910	1.579	1.173	52.18%	Increasing	2 (0.30), 25 (0.70)
KC-9	36.031	375	703	29.022	1.370	481	50.99%	Increasing	2 (0.12), 25 (0.88)
KC-10	6.923	281	87	21.548	1.213	423	81.17%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.76), 25 (0.21)
KC-11	13.583	309	165	37.130	931	(316)	61.44%	Increasing	2 (0.10), 25 (0.90)
KC-12	20.687	345	389	78.234	2.205	(1.353)	59.74%	Increasing	2 (0.32), 25 (0.68)
KC-13	4.977	240	56	19.353	1.152	422	100.00%	Increasing	
KC-14	8.801	448	110	59.404	1.827	178	75.94%	Increasing	2 (0.21), 13 (0.79)
KC-15	9.049	318	112	27.426	1.331	579	69.92%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.59), 25 (0.33)
KC-16	11.100	257	113	29.298	1.459	386	75.79%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.09), 25 (0.81)
KC-17	10.328	533	244	42.617	1.906	118	57.79%	Increasing	2 (0.12), 13 (0.88)
KC-18	22.033	245	383	36.747	1.662	591	78.92%	Increasing	2 (0.15), 25 (0.85)
KC-19	11.744	275	278	24.451	1.054	267	68.04%	Increasing	2 (0.07), 25 (0.93)
KC-20	11.728	337	749	34.198	1.470	582	61.27%	Increasing	2 (0.12), 13 (0.27), 25 (0.61)
KC-21	6.252	260	80	15.566	883	160	87.14%	Increasing	13 (0.77), 25 (0.23)
KC-22	7.140	235	85	22.024	882	126	88.24%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.41), 25 (0.57)
KC-23	16.529	508	805	22.774	936	36	39.65%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.30), 25 (0.67)
KC-24	7.494	299	387	22.678	985	251	75.48%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.73), 25 (0.25)
KC-25	7.013	182	80	17.250	609	2	100.00%	Increasing	
KC-26	5.414	272	56	20.667	806	(455)	100.00%	Increasing	
KC-27	8.025	274	94	33.169	1.327	157	79.76%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.53), 25 (0.39)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode April 2008 (Rp. Juta)

Kncub	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor.Eff	RTS	Referensi
KC-1	75.270	1.464	5.512	91.216	5.279	3.840	100,00%	Decreasing	
KC-2	13.074	452	214	205.866	9.500	3.601	100,00%	Constant	
KC-3	15.658	767	347	53.915	3.657	1.476	51,43%	Increasing	2 (0,28), 10 (0,63), 13 (0,10)
KC-4	11.031	595	179	32.411	1.809	438	58,30%	Increasing	2 (0,07), 13 (0,84), 26 (0,09)
KC-5	12.802	631	258	32.912	2.101	1.019	56,98%	Increasing	2 (0,19), 10 (0,03), 13 (0,77)
KC-6	10.461	551	159	35.218	2.343	798	64,51%	Increasing	2 (0,11), 10 (0,16), 13 (0,73)
KC-7	57.566	925	1.024	62.840	3.368	1.068	33,63%	Increasing	2 (0,30), 25 (0,70),
KC-8	37.974	664	877	31.884	1.963	1.497	50,44%	Increasing	2 (0,42), 25 (0,58)
KC-9	37.461	492	937	28.281	1.874	846	60,71%	Increasing	2 (0,24), 25 (0,76)
KC-10	6.154	378	116	20.630	1.585	700	100,00%	Increasing	
KC-11	13.873	398	222	36.719	1.193	(429)	67,98%	Increasing	2 (0,10), 25 (0,90)
KC-12	21.549	471	511	76.632	2.726	(6.423)	66,54%	Increasing	2 (0,31), 25 (0,69)
KC-13	5.924	336	76	18.854	1.466	397	100,00%	Increasing	
KC-14	9.147	586	149	58.629	2.469	(4.830)	80,20%	Increasing	2 (0,20), 26 (0,80),
KC-15	9.110	428	153	27.377	1.766	732	78,10%	Increasing	2 (0,13), 13 (0,67), 25 (0,20)
KC-16	11.197	403	156	29.929	1.955	566	73,89%	Increasing	2 (0,13), 13 (0,23), 25 (0,63)
KC-17	10.227	670	463	42.886	2.474	320	66,85%	Increasing	2 (0,13), 13 (0,82), 26 (0,05)
KC-18	19.601	455	508	37.071	1.996	671	63,51%	Increasing	2 (0,19), 25 (0,81)
KC-19	12.133	380	392	23.675	1.548	533	74,03%	Increasing	2 (0,15), 25 (0,85)
KC-20	11.695	457	996	35.437	1.841	811	68,70%	Increasing	2 (0,20), 13 (0,28), 25 (0,53)
KC-21	6.822	348	124	15.886	1.023	457	93,98%	Increasing	2 (0,04), 13 (0,80), 25 (0,16)
KC-22	7.774	323	114	22.730	1.154	207	88,73%	Increasing	2 (0,02), 13 (0,37), 25 (0,61)
KC-23	16.117	660	1.049	23.833	1.012	173	43,24%	Increasing	2 (0,03), 13 (0,34), 25 (0,63)
KC-24	7.304	395	518	23.859	1.220	352	84,71%	Increasing	2 (0,03), 13 (0,92), 25 (0,05)
KC-25	7.260	251	109	18.466	801	(12)	100,00%	Increasing	
KC-26	5.916	367	79	22.195	1.101	(431)	100,00%	Increasing	
KC-27	8.969	400	127	36.010	1.656	182	79,13%	Increasing	2 (0,09), 13 (0,55), 25 (0,36)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Mei 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemb	(O) PBH	(O) Laba.	Skor Eff.	RTS	Referensi
KC-1	75.752	2.458	6.739	93.151	6.636	5.009	100.00%	Decreasing	
KC-2	12.432	811	261	205.089	10.635	3.330	100.00%	Constant	
KC-3	15.439	1.311	433	53.135	4.733	2.069	60.49%	Increasing	2 (0.48), 10 (0.38), 18 (0.14)
KC-4	11.478	1.062	225	32.269	2.318	543	56.08%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.78), 25 (0.14)
KC-5	14.149	1.076	322	33.031	2.585	1.054	57.26%	Increasing	2 (0.27), 13 (0.42), 25 (0.31)
KC-6	11.057	987	206	37.552	2.954	968	63.42%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.74), 25 (0.08)
KC-7	59.522	1.633	1.308	62.999	4.254	1.367	38.11%	Increasing	2 (0.45), 25 (0.55)
KC-8	36.299	1.155	1.056	31.246	2.500	1.756	57.13%	Increasing	2 (0.56), 25 (0.44)
KC-9	37.631	852	1.177	28.606	2.332	950	68.35%	Increasing	2 (0.34), 25 (0.66)
KC-10	6.349	696	141	20.206	1.959	849	100.00%	Increasing	
KC-11	13.606	719	279	36.231	1.529	(370)	69.38%	Increasing	2 (0.10), 25 (0.90)
KC-12	21.250	831	621	73.040	3.573	(5.400)	68.22%	Increasing	2 (0.29), 25 (0.71)
KC-13	5.613	598	97	17.508	1.809	522	100.00%	Increasing	
KC-14	10.042	1.052	188	58.169	3.047	(4.965)	70.61%	Increasing	2 (0.22), 13 (0.78)
KC-15	8.301	756	188	27.958	2.163	802	80.88%	Increasing	2 (0.13), 13 (0.76), 25 (0.11)
KC-16	10.957	682	199	29.542	2.444	709	82.05%	Increasing	2 (0.25), 13 (0.08), 25 (0.67)
KC-17	9.868	1.097	906	44.781	2.061	521	66.93%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.85)
KC-18	6.994	829	582	35.660	2.683	1.116	100.00%	Increasing	
KC-19	13.904	695	434	23.472	2.021	799	81.70%	Increasing	2 (0.30), 25 (0.70)
KC-20	11.979	799	1.246	36.938	2.435	1.164	76.36%	Increasing	2 (0.37), 13 (0.13), 25 (0.50)
KC-21	7.448	615	163	17.404	1.222	525	93.27%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.57), 25 (0.34)
KC-22	8.025	593	143	23.877	1.482	280	90.93%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.37), 25 (0.56)
KC-23	15.495	1.178	1.209	23.875	1.303	318	46.23%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.41), 25 (0.52)
KC-24	7.726	701	740	25.958	1.547	417	82.41%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.73), 25 (0.22)
KC-25	7.635	466	136	18.474	1.056	(261)	100.00%	Increasing	
KC-26	6.150	657	102	22.996	1.405	(384)	99.80%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.97)
KC-27	8.447	658	161	38.540	2.144	273	85.72%	Increasing	2 (0.11), 13 (0.46), 25 (0.43)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Juni 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	69.389	2.915	7.737	93.652	7.899	4.710	100.00%	Decreasing	
KC-2	12.323	940	308	204.023	11.865	3.127	100.00%	Constant	
KC-3	18.146	1.512	504	52.260	5.504	1.881	53.38%	Increasing	2 (0.54), 13 (0.33), 25 (0.13)
KC-4	11.585	1.255	270	32.404	2.926	617	57.35%	Increasing	2 (0.08), 13 (0.92)
KC-5	14.990	1.246	382	33.625	2.975	1.072	57.64%	Increasing	2 (0.31), 13 (0.32), 25 (0.37)
KC-6	10.573	1.147	247	39.348	3.597	1.087	66.57%	Increasing	2 (0.14), 10 (0.26), 13 (0.61)
KC-7	60.261	1.885	1.586	64.677	5.240	1.636	41.18%	Increasing	2 (0.57), 25 (0.43)
KC-8	37.836	1.349	1.227	31.715	2.984	1.807	58.94%	Increasing	2 (0.62), 25 (0.38)
KC-9	37.365	998	1.409	28.380	2.827	1.091	71.79%	Increasing	2 (0.41), 25 (0.59)
KC-10	6.343	827	166	20.450	2.341	906	100.00%	Increasing	
KC-11	12.612	833	326	36.964	1.813	(335)	71.62%	Increasing	2 (0.10), 25 (0.90)
KC-12	21.587	978	720	74.087	4.504	(4.773)	69.11%	Increasing	2 (0.31), 25 (0.69)
KC-13	6.142	686	118	17.215	2.264	704	100.00%	Increasing	
KC-14	10.603	1.226	232	58.277	3.564	(4.757)	70.74%	Increasing	2 (0.22), 13 (0.78)
KC-15	8.531	873	221	27.927	2.561	858	80.28%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.83), 25 (0.07)
KC-16	11.242	773	241	30.198	2.968	872	89.57%	Increasing	2 (0.35), 25 (0.65)
KC-17	9.799	1.280	1.233	44.735	3.674	745	71.97%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.85)
KC-18	7.633	957	621	35.700	3.194	1.218	94.11%	Increasing	2 (0.14), 10 (0.86)
KC-19	13.873	804	481	24.286	2.364	808	85.25%	Increasing	2 (0.33), 25 (0.67)
KC-20	11.829	911	1.487	37.159	2.983	1.440	82.96%	Increasing	2 (0.49), 13 (0.09), 25 (0.43)
KC-21	6.781	722	189	17.108	1.407	457	93.09%	Increasing	13 (0.89), 25 (0.11)
KC-22	8.160	691	173	25.539	1.829	352	92.57%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.36), 25 (0.55)
KC-23	15.619	1.390	1.299	25.022	1.558	234	45.61%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.48), 25 (0.49)
KC-24	7.854	811	1.022	26.995	1.949	553	84.44%	Increasing	2 (0.05), 13 (0.84), 25 (0.11)
KC-25	7.690	560	163	19.167	1.272	(334)	100.00%	Increasing	
KC-26	6.567	775	126	24.545	1.727	(412)	99.57%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.96)
KC-27	10.507	755	198	43.742	2.762	578	87.92%	Increasing	2 (0.17), 13 (0.31), 25 (0.52)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Juli 2008 (Rp. Juta)

Kecab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	65.705	3.317	8.398	94.838	9.492	5.639	100.00%	Constant	
KC-2	13.990	1.009	376	203.910	13.114	1.622	100.00%	Constant	
KC-3	18.297	1.650	581	54.555	6.582	2.454	100.00%	Constant	
KC-4	13.088	1.362	323	33.776	3.412	785	55.92%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.87), 25 (0.04)
KC-5	15.611	1.341	449	34377	3.814	1625	82.21%	Constant	2 (0.60), 3 (0.16), 10 (0.23), 18 (0.01)
KC-6	10.638	1.240	291	40542	4.246	1415	100.00%	Decreasing	
KC-7	61.467	2.079	1.867	69.300	6.238	2.053	60.97%	Constant	1 (0.09), 2 (0.84), 3 (0.07)
KC-8	42.515	1.466	1.417	31771	3.542	2.239	95.01%	Constant	1 (0.12), 2 (0.70), 3 (0.18)
KC-9	37.391	1.087	1.647	30.111	3.311	1.275	79.91%	Increasing	16 (0.81), 20 (0.19)
KC-10	6.339	965	190	19.340	2.764	1.062	100.00%	Constant	
KC-11	12.993	902	374	37.462	2.230	474	80.63%	Increasing	2 (0.10), 13 (0.56), 25 (0.34)
KC-12	22.637	1.054	851	75.448	5.814	(3.769)	72.42%	Increasing	2 (0.37), 25 (0.63)
KC-13	5.922	742	140	17.298	2.484	745	100.00%	Increasing	
KC-14	12.180	1.340	282	57.912	4.156	(4.497)	67.54%	Increasing	2 (0.18), 13 (0.10), 26 (0.72)
KC-15	8.868	948	258	29.087	2.975	943	84.75%	Increasing	2 (0.11), 13 (0.71), 16 (0.10), 18 (0.07)
KC-16	11.649	834	284	30.017	3.612	1.175	100.00%	Increasing	
KC-17	8.051	1.421	1.362	44.974	4.098	707	88.77%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.85)
KC-18	7.364	1.048	662	35.417	3.784	1.518	100.00%	Constant	
KC-19	13.578	872	527	23.478	2.771	1.016	91.74%	Increasing	13 (0.37), 16 (0.63)
KC-20	11.227	1.020	1.740	37.179	3.568	1.712	100.00%	Constant	
KC-21	6.514	786	216	17.348	1.599	442	93.63%	Increasing	13 (0.95), 25 (0.05)
KC-22	8.872	762	207	26.211	2.196	431	93.49%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.62), 25 (0.33)
KC-23	16.575	1.516	1.372	25.720	1.903	295	46.36%	Increasing	2 (0.04), 13 (0.56), 25 (0.40)
KC-24	6.222	880	1.290	27.565	2.397	765	100.00%	Increasing	
KC-25	9.511	618	196	19.854	1.498	(315)	100.00%	Increasing	
KC-26	6.882	842	150	26.192	2.098	(269)	100.00%	Increasing	
KC-27	10.698	817	238	46.220	3.405	933	97.16%	Increasing	2 (0.15), 13 (0.71), 16 (0.14)

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Agustus 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot.Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	61.404	3.593	9.038	94.421	10.902	6.065	100.00%	Decreasing	
KC-2	12.998	1.069	448	202.423	13.617	(5.415)	100.00%	Constant	
KC-3	17.122	1.843	657	53.974	7.113	2.741	100.00%	Decreasing	
KC-4	12.115	1.477	375	33.527	3.941	1.013	63.01%	Decreasing	2 (0.03), 3 (0.05), 6 (0.10), 13 (0.61), 27 (0.20)
KC-5	15.351	1.437	521	34893	4.352	1862	84.34%	Decreasing	3 (0.34), 16 (0.66)
KC-6	10.613	1.334	334	41239	4.915	1682	100.00%	Decreasing	
KC-7	60.520	2.228	2.163	71.218	7.511	2.644	91.66%	Decreasing	1 (0.16), 2 (0.07), 3 (0.74), 27 (0.03)
KC-8	42.211	1.565	1.610	31545	4.027	2462	94.19%	Decreasing	1 (0.02), 3 (0.44), 20 (0.54)
KC-9	38.316	1.169	1.887	34.289	3.803	1.415	76.76%	Constant	16 (0.81), 20 (0.04), 27 (0.16)
KC-10	6.060	1.044	215	19.371	3.213	1.471	100.00%	Constant	
KC-11	11.891	976	422	36.984	2.503	(10.851)	74.85%	Increasing	2 (0.09), 13 (0.14), 25 (0.77)
KC-12	21.136	1.140	979	74.617	6.694	(7.533)	73.70%	Increasing	2 (0.42), 25 (0.58)
KC-13	5.119	800	160	16.976	2.950	1.028	100.00%	Constant	
KC-14	11.061	1.443	333	57.282	4.692	(10.742)	66.85%	Constant	2 (0.22), 13 (0.78),
KC-15	9.822	1.017	297	29.298	3.429	1.138	81.90%	Constant	13 (0.58), 16 (0.10), 27 (0.32)
KC-16	10.787	893	327	30.450	4.145	1.417	100.00%	Constant	
KC-17	8.074	1.545	1.402	44.902	4.996	1.560	100.00%	Decreasing	
KC-18	7.110	1.127	703	36.109	4.366	1.776	100.00%	Constant	
KC-19	13.751	1.014	575	24.449	3.184	1.139	81.78%	Constant	13 (0.66), 16 (0.21), 27 (0.13)
KC-20	11.081	1.103	1.986	40.335	4.311	2.118	100.00%	Constant	
KC-21	6.096	853	240	17.643	1.765	312	92.07%	Increasing	13 (0.88), 25 (0.12)
KC-22	9.072	828	243	28.185	2.585	557	92.88%	Increasing	13 (0.31), 25 (0.42), 27 (0.28)
KC-23	16.241	1.638	1.446	26.900	2.208	353	46.57%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.45), 25 (0.42), 27 (0.11)
KC-24	5.508	957	1.471	27.906	2.705	774	100.00%	Increasing	
KC-25	9.084	677	230	20.529	1.758	(247)	100.00%	Increasing	
KC-26	6.772	911	177	27.531	2.501	-	99.66%	Constant	2 (0.06), 13 (0.94)
KC-27	10.497	874	278	52.298	4.076	1.251	100.00%	Constant	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode September 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pemby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	60.063	4.306	9.408	94.343	10.685	5.947	100.00%	Decreasing	
KC-2	12.922	1.227	513	196.562	12.921	(7.668)	100.00%	Constant	
KC-3	18.692	2.228	726	55.806	6.663	2.119	100.00%	Decreasing	
KC-4	12.247	1.996	428	33.797	3.533	701	55.69%	Constant	2 (0.07), 10 (0.39), 13 (0.47), 27 (0.07)
KC-5	15.470	1.787	594	34869	4.307	1810	78.31%	Decreasing	6 (0.48), 13 (0.19), 18 (0.33)
KC-6	12.354	1.620	383	41327	5.111	1797	100.00%	Decreasing	
KC-7	59.727	2.674	2.458	70.558	7.851	2.814	100.00%	Decreasing	
KC-8	40.737	1.861	1.797	32079	4.492	2438	86.19%	Decreasing	1 (0.09), 18 (0.90), 20 (0.01)
KC-9	38.854	1.402	2.129	36.309	3.437	1.146	69.99%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.43), 25 (0.14), 27 (0.42)
KC-10	5.876	1.268	239	19.023	3.546	1.387	100.00%	Constant	
KC-11	12.599	1.078	471	36.718	2.738	(10.728)	81.36%	Increasing	2 (0.09), 25 (0.91)
KC-12	22.243	1.380	1.078	73.518	7.003	(7.445)	74.18%	Increasing	2 (0.47), 25 (0.53)
KC-13	6.017	960	182	16.470	3.083	1.363	100.00%	Constant	
KC-14	9.744	1.758	376	56.274	4.967	(10.472)	75.98%	Constant	2 (0.21), 10 (0.58), 13 (0.20),
KC-15	9.740	1.233	335	29.962	3.108	1.155	78.93%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.63), 25 (0.10), 27 (0.26)
KC-16	9.477	1.077	366	31.876	4.396	1.497	100.00%	Constant	
KC-17	8.392	1.884	1.437	45.291	4.230	1.299	88.19%	Increasing	2 (0.06), 18 (0.75), 24 (0.20)
KC-18	7.362	1.333	746	38.747	4.219	2.085	100.00%	Constant	
KC-19	14.997	1.213	625	24.893	3.319	1.006	79.42%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.82), 25 (0.09), 27 (0.07)
KC-20	11.195	1.333	2.170	42.215	4.765	2.187	100.00%	Constant	
KC-21	7.467	1.046	266	17.526	1.280	179	89.16%	Increasing	13 (0.76), 25 (0.24),
KC-22	9.176	1.004	279	29.724	2.930	539	92.42%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.39), 25 (0.44), 27 (0.14)
KC-23	15.045	1.984	1.517	28.216	2.383	208	47.55%	Increasing	2 (0.06), 13 (0.67), 25 (0.27)
KC-24	5.996	1.134	1.577	27.790	3.138	814	100.00%	Increasing	
KC-25	8.725	844	263	21.765	1.775	37	100.00%	Increasing	
KC-26	7.612	1.102	205	29.222	2.732	(73)	100.00%	Increasing	
KC-27	11.105	1.044	321	58.858	4.186	1.434	100.00%	Constant	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Oktober 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(I) DPK	(I) BTK	(I) BBH	(O) Tot. Pernby	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	62.037	4.593	9.741	94.998	11.822	5.948	100.00%	Decreasing	
KC-2	12.944	1.282	583	195.487	13.102	(14.927)	100.00%	Constant	
KC-3	19.148	2.364	802	54.955	7.200	2.331	100.00%	Decreasing	
KC-4	13.451	2.101	487	33.167	3.964	1.171	58.06%	Constant	2 (0.02), 10 (0.35), 13 (0.33), 27 (0.31)
KC-5	15.184	1.880	671	34.891	4.693	613	58.11%	Constant	2 (0.05), 13 (0.41), 16 (0.43), 27 (0.10)
KC-6	12.702	1.721	437	40.576	5.657	1.915	100.00%	Decreasing	
KC-7	58.841	2.820	2.773	70.166	8.670	3.090	100.00%	Decreasing	
KC-8	41.515	1.961	1.981	31.743	4.961	2.610	88.60%	Decreasing	1 (0.10), 18 (0.88), 20 (0.02)
KC-9	34.083	1.491	2.368	37.635	3.809	1.655	78.00%	Constant	13 (0.37), 18 (0.29), 27 (0.35)
KC-10	6.094	1.338	264	18.692	3.877	1.474	100.00%	Constant	
KC-11	12.606	1.256	525	36.249	3.018	(10.961)	75.08%	Increasing	2 (0.09), 25 (0.91)
KC-12	19.542	1.463	1.195	71.540	7.668	(7.114)	75.83%	Increasing	2 (0.49), 13 (0.16), 25 (0.35)
KC-13	6.495	1.018	207	16.500	3.375	1.335	100.00%	Constant	
KC-14	9.333	1.861	421	55.757	5.188	(10.528)	80.60%	Constant	2 (0.21), 10 (0.78), 24 (0.01)
KC-15	9.887	1.304	379	29.351	3.463	1.262	79.77%	Increasing	13 (0.65), 25 (0.06), 27 (0.29)
KC-16	10.066	1.135	407	31.101	4.889	1.588	100.00%	Constant	
KC-17	9.001	1.993	1.476	45.677	4.682	1.040	81.52%	Constant	2 (0.05), 18 (0.76), 24 (0.19)
KC-18	7.465	1.405	791	39.463	4.739	2.221	100.00%	Constant	
KC-19	15.794	1.284	682	25.454	3.708	1.120	80.56%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.81), 25 (0.02), 27 (0.15)
KC-20	10.187	1.427	2.356	41.398	5.333	2.266	100.00%	Constant	
KC-21	7.688	1.119	296	17.498	1.346	706	89.20%	Increasing	13 (0.82), 25 (0.18)
KC-22	9.007	1.065	318	29.422	3.356	662	94.29%	Increasing	2 (0.02), 13 (0.45), 25 (0.34), 27 (0.20)
KC-23	16.565	2.096	1.592	29.659	2.693	369	47.85%	Increasing	2 (0.03), 13 (0.51), 25 (0.33), 27 (0.13)
KC-24	5.208	1.192	1.670	27.385	3.513	910	100.00%	Constant	
KC-25	8.487	908	298	21.766	1.977	32	100.00%	Increasing	
KC-26	7.794	1.170	233	29.312	3.113	7	100.00%	Increasing	
KC-27	10.867	1.116	368	58.428	4.881	1.525	100.00%	Constant	

Variabel Input, Output dan Skor Efisiensi Periode Nopember 2008 (Rp. Juta)

Kacab	(J) DPK	(I) BTK	(D) BBH	(O) Tot. Pemy	(O) PBH	(O) Laba	Skor Eff	RTS	Referensi
KC-1	62.236	4.914	10.053	96.018	14.940	6.536	100.00%	Decreasing	
KC-2	15.455	1.335	641	193.882	13.393	(177.959)	100.00%	Constant	
KC-3	18.322	2.535	875	56.115	9.261	2.268	100.00%	Decreasing	
KC-4	13.748	2.195	549	32.038	5.448	459	64.13%	Constant	2 (0.01), 10 (0.43), 17 (0.01), 27 (0.55)
KC-5	14.955	1.981	744	34.549	5.943	677	63.82%	Constant	10 (0.08), 13 (0.12), 17 (0.09), 27 (0.71)
KC-6	11.817	1.822	487	39.574	6.906	1993	100.00%	Decreasing	
KC-7	58.623	2.970	3.082	72.494	10.899	3.671	100.00%	Decreasing	
KC-8	42.867	2.061	2.157	32.297	5.544	3.122	100.00%	Decreasing	
KC-9	34.798	1.585	2.622	39.142	5.381	1.683	75.40%	Constant	13 (0.04), 16 (0.66), 27 (0.30)
KC-10	6.615	1.408	259	18.075	4.215	1.796	100.00%	Constant	
KC-11	12.866	1.330	577	35.743	3.285	(11.093)	77.19%	Increasing	2 (0.07), 13 (0.21), 25 (0.64), 27 (0.09)
KC-12	18.922	1.542	1.290	71.224	9.091	(6.798)	100.00%	Constant	
KC-13	6.842	1.072	234	16.378	3.995	1.403	100.00%	Constant	
KC-14	9.622	2.004	463	55.645	5.909	(10.935)	98.70%	Constant	2 (0.07), 10 (0.26), 24 (0.05), 27 (0.61)
KC-15	10.393	1.391	425	30.074	4.757	1.483	81.18%	Constant	13 (0.57), 16 (0.16), 18 (0.02), 27 (0.25)
KC-16	10.893	1.211	448	31.883	5.733	1.845	100.00%	Constant	
KC-17	8.232	2.104	1.512	44.699	6.925	1.187	100.00%	Constant	
KC-18	8.566	1.476	832	40.115	5.738	2.397	100.00%	Constant	
KC-19	16.234	1.351	739	25.470	4.368	1.085	79.23%	Increasing	13 (0.43), 25 (0.28), 27 (0.29)
KC-20	9.185	1.507	2.410	40.824	6.115	2.388	100.00%	Constant	
KC-21	7.800	1.203	324	17.638	2.436	(81)	89.11%	Increasing	13 (0.98), 25 (0.02)
KC-22	8.690	1.136	355	29.583	3.840	742	95.78%	Increasing	13 (0.59), 25 (0.13), 27 (0.28)
KC-23	16.797	2.217	1.668	32.835	3.170	352	49.85%	Increasing	2 (0.01), 13 (0.58), 25 (0.05), 27 (0.36)
KC-24	4.710	1.247	1.754	26.854	3.877	944	100.00%	Constant	
KC-25	10.278	958	338	22.262	2.928	320	100.00%	Increasing	
KC-26	7.801	1.236	262	30.263	3.753	5	100.00%	Increasing	
KC-27	10.475	1.177	411	58.717	6.313	1.360	100.00%	Constant	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EFISIENSI_KC	23	.6769	.9163	.790143	.0645527
Valid N (listwise)	23				

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EFISIENSI_KC	23	.790143	.0645527	.0134602

One-Sample Test

	Test Value = 1					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
EFISIENSI_KC	-15.591	22	.000	-.2098565	-.237771	-.181942

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 1	1	27%	1.35%	170%	0	0.009%	0
KC - 1	2	24%	2.23%	146%	0	0.011%	0
KC - 1	3	20%	1.78%	124%	0	0.013%	0
KC - 1	4	25%	0.82%	120%	0	0.013%	0
KC - 1	5	32%	0.92%	118%	0	0.013%	0
KC - 1	6	29%	0.84%	115%	0	0.012%	0
KC - 1	7	31%	1.07%	111%	0	0.013%	0
KC - 1	8	32%	1.07%	111%	0	0.014%	0
KC - 1	9	30%	1.33%	119%	0	0.013%	0
KC - 1	10	29%	1.63%	136%	0	0.011%	0
KC - 1	11	29%	2.67%	128%	0	0.011%	0
KC - 1	12	28%	2.56%	111%	0	0.012%	0
KC - 1	13	27%	2.62%	113%	0	0.012%	0
KC - 1	14	23%	3.20%	121%	0	0.011%	0
KC - 1	15	21%	3.55%	135%	0	0.010%	0
KC - 1	16	100%	3.43%	121%	0	0.011%	0
KC - 1	17	100%	2.51%	123%	0	0.011%	0
KC - 1	18	100%	2.63%	135%	0	0.010%	0
KC - 1	19	100%	2.63%	144%	0	0.009%	0
KC - 1	20	100%	2.63%	154%	0	0.009%	0
KC - 1	21	100%	2.75%	157%	0	0.008%	0
KC - 1	22	100%	3.02%	153%	0	0.008%	0
KC - 1	23	100%	3.19%	154%	0	0.008%	0
KC - 2	1	100%	0.98%	803%	1	0.743%	1
KC - 2	2	100%	0.77%	908%	1	0.100%	1
KC - 2	3	100%	0.80%	1635%	1	0.052%	1
KC - 2	4	100%	0.88%	1277%	1	0.067%	1
KC - 2	5	100%	0.94%	791%	1	0.105%	1
KC - 2	6	100%	0.83%	1106%	1	0.076%	1
KC - 2	7	100%	0.76%	2070%	1	0.042%	1
KC - 2	8	100%	0.84%	1986%	1	0.044%	1
KC - 2	9	100%	0.86%	1469%	1	0.058%	1
KC - 2	10	100%	1.02%	1215%	1	0.069%	1
KC - 2	11	100%	1.07%	1477%	1	0.053%	1
KC - 2	12	100%	0.94%	1288%	1	0.057%	1
KC - 2	13	100%	0.94%	1465%	1	0.050%	1
KC - 2	14	100%	1.25%	1380%	1	0.051%	1
KC - 2	15	100%	1.28%	1596%	1	0.043%	1
KC - 2	16	100%	1.29%	1575%	1	0.043%	1
KC - 2	17	100%	1.23%	1650%	1	0.041%	1
KC - 2	18	100%	1.72%	1656%	1	0.039%	1
KC - 2	19	100%	1.72%	1458%	1	0.045%	1
KC - 2	20	100%	1.72%	1557%	1	0.042%	1
KC - 2	21	100%	3.69%	1521%	1	0.040%	1
KC - 2	22	100%	24.08%	1510%	1	0.039%	1
KC - 2	23	100%	93.50%	1254%	1	0.046%	1
KC - 3	1	97%	5.83%	344%	0	0.017%	0
KC - 3	2	58%	6.11%	410%	0	0.014%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 3	3	44%	6.27%	417%	0	0.014%	0
KC - 3	4	51%	7.82%	429%	0	0.013%	0
KC - 3	5	63%	7.31%	408%	0	0.014%	0
KC - 3	6	56%	5.68%	447%	0	0.012%	0
KC - 3	7	48%	6.88%	392%	0	0.013%	0
KC - 3	8	49%	5.89%	415%	0	0.013%	0
KC - 3	9	50%	6.00%	405%	0	0.013%	0
KC - 3	10	51%	6.40%	387%	0	0.013%	0
KC - 3	11	49%	8.96%	377%	0	0.013%	0
KC - 3	12	50%	3.62%	351%	0	0.013%	0
KC - 3	13	97%	3.61%	332%	0	0.014%	0
KC - 3	14	57%	8.30%	370%	0	0.012%	0
KC - 3	15	50%	8.34%	378%	0	0.012%	0
KC - 3	16	51%	7.01%	344%	0	0.013%	0
KC - 3	17	60%	7.10%	344%	0	0.012%	0
KC - 3	18	53%	7.24%	288%	0	0.014%	0
KC - 3	19	100%	7.24%	298%	0	0.014%	0
KC - 3	20	100%	7.24%	315%	0	0.014%	0
KC - 3	21	100%	6.79%	299%	0	0.014%	0
KC - 3	22	100%	6.54%	287%	0	0.014%	0
KC - 3	23	100%	10.18%	306%	0	0.013%	0
KC - 4	1	66%	4.18%	901%	1	0.006%	0
KC - 4	2	100%	8.09%	679%	1	0.007%	0
KC - 4	3	78%	11.02%	676%	1	0.007%	0
KC - 4	4	88%	11.60%	658%	1	0.007%	0
KC - 4	5	100%	11.79%	610%	1	0.007%	0
KC - 4	6	86%	13.84%	604%	1	0.007%	0
KC - 4	7	69%	15.03%	535%	1	0.008%	0
KC - 4	8	70%	16.38%	487%	1	0.009%	0
KC - 4	9	79%	19.22%	455%	1	0.008%	0
KC - 4	10	78%	18.88%	425%	1	0.008%	0
KC - 4	11	68%	19.28%	374%	1	0.009%	0
KC - 4	12	70%	4.09%	303%	1	0.009%	0
KC - 4	13	66%	2.20%	289%	1	0.009%	0
KC - 4	14	61%	3.42%	292%	1	0.009%	0
KC - 4	15	57%	4.21%	295%	1	0.009%	0
KC - 4	16	58%	3.51%	294%	1	0.009%	0
KC - 4	17	56%	3.53%	281%	1	0.009%	0
KC - 4	18	57%	3.64%	280%	1	0.009%	0
KC - 4	19	56%	3.64%	258%	1	0.010%	0
KC - 4	20	63%	3.64%	277%	1	0.010%	0
KC - 4	21	56%	4.68%	276%	1	0.009%	0
KC - 4	22	58%	3.68%	247%	1	0.010%	0
KC - 4	23	64%	9.12%	233%	1	0.010%	0
KC - 5	1	62%	9.20%	354%	1	0.008%	0
KC - 5	2	59%	11.05%	376%	1	0.008%	0
KC - 5	3	48%	12.00%	346%	1	0.008%	0
KC - 5	4	54%	12.34%	373%	1	0.007%	0
KC - 5	5	57%	12.68%	316%	1	0.009%	0
KC - 5	6	55%	15.17%	302%	1	0.009%	0
KC - 5	7	53%	15.82%	299%	1	0.009%	0
KC - 5	8	54%	16.45%	304%	1	0.008%	0
KC - 5	9	56%	13.40%	284%	1	0.009%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 5	10	54%	16.19%	270%	1	0.010%	0
KC - 5	11	52%	15.10%	200%	1	0.013%	0
KC - 5	12	52%	7.08%	167%	1	0.014%	0
KC - 5	13	62%	6.66%	241%	1	0.009%	0
KC - 5	14	57%	6.83%	251%	1	0.009%	0
KC - 5	15	49%	6.66%	255%	1	0.009%	0
KC - 5	16	57%	6.32%	257%	1	0.009%	0
KC - 5	17	57%	7.55%	233%	1	0.010%	0
KC - 5	18	58%	7.05%	224%	1	0.010%	0
KC - 5	19	82%	7.05%	220%	1	0.010%	0
KC - 5	20	84%	7.05%	227%	1	0.010%	0
KC - 5	21	78%	6.90%	225%	1	0.010%	0
KC - 5	22	58%	6.88%	230%	1	0.009%	0
KC - 5	23	64%	7.50%	231%	1	0.009%	0
KC - 6	1	68%	0.24%	549%	0	0.009%	1
KC - 6	2	100%	0.24%	542%	0	0.009%	1
KC - 6	3	100%	0.24%	509%	0	0.010%	1
KC - 6	4	100%	0.23%	442%	0	0.011%	1
KC - 6	5	100%	0.28%	372%	0	0.014%	1
KC - 6	6	100%	0.27%	493%	0	0.011%	1
KC - 6	7	100%	0.33%	542%	0	0.010%	1
KC - 6	8	89%	0.36%	500%	0	0.010%	1
KC - 6	9	94%	0.36%	509%	0	0.010%	1
KC - 6	10	98%	0.39%	468%	0	0.010%	1
KC - 6	11	87%	0.54%	425%	0	0.011%	1
KC - 6	12	91%	0.32%	401%	0	0.011%	1
KC - 6	13	68%	0.28%	375%	0	0.012%	1
KC - 6	14	66%	0.29%	316%	0	0.015%	1
KC - 6	15	58%	0.87%	333%	0	0.014%	1
KC - 6	16	65%	0.95%	337%	0	0.014%	1
KC - 6	17	63%	0.87%	340%	0	0.015%	1
KC - 6	18	67%	0.81%	372%	0	0.014%	1
KC - 6	19	100%	0.81%	381%	0	0.014%	1
KC - 6	20	100%	0.81%	389%	0	0.014%	1
KC - 6	21	100%	0.98%	335%	0	0.015%	1
KC - 6	22	100%	1.32%	319%	0	0.015%	1
KC - 6	23	100%	1.56%	335%	0	0.014%	1
KC - 7	1	29%	0.67%	210%	0	0.016%	0
KC - 7	2	41%	1.00%	153%	0	0.023%	0
KC - 7	3	31%	1.07%	149%	0	0.024%	0
KC - 7	4	36%	1.42%	156%	0	0.023%	0
KC - 7	5	41%	1.38%	150%	0	0.025%	0
KC - 7	6	41%	1.36%	142%	0	0.025%	0
KC - 7	7	42%	0.94%	162%	0	0.023%	0
KC - 7	8	42%	0.96%	161%	0	0.024%	0
KC - 7	9	38%	0.99%	169%	0	0.025%	0
KC - 7	10	38%	1.28%	170%	0	0.025%	0
KC - 7	11	38%	1.24%	158%	0	0.026%	0
KC - 7	12	39%	0.25%	132%	0	0.030%	0
KC - 7	13	29%	0.24%	137%	0	0.029%	0
KC - 7	14	34%	0.19%	109%	0	0.038%	0
KC - 7	15	29%	0.65%	110%	0	0.038%	0
KC - 7	16	34%	0.85%	109%	0	0.039%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 7	17	38%	0.73%	106%	0	0.040%	0
KC - 7	18	41%	1.04%	107%	0	0.040%	0
KC - 7	19	61%	1.04%	113%	0	0.041%	0
KC - 7	20	92%	1.04%	118%	0	0.040%	0
KC - 7	21	100%	1.16%	118%	0	0.038%	0
KC - 7	22	100%	1.34%	119%	0	0.035%	0
KC - 7	23	100%	1.52%	124%	0	0.035%	0
KC - 8	1	57%	4.10%	186%	0	0.162%	0
KC - 8	2	51%	5.49%	137%	0	0.210%	0
KC - 8	3	57%	5.54%	133%	0	0.213%	0
KC - 8	4	47%	6.36%	129%	0	0.214%	0
KC - 8	5	50%	6.13%	124%	0	0.221%	0
KC - 8	6	53%	6.48%	113%	0	0.237%	0
KC - 8	7	59%	6.09%	106%	0	0.248%	0
KC - 8	8	60%	7.38%	99%	0	0.245%	0
KC - 8	9	51%	7.79%	101%	0	0.239%	0
KC - 8	10	51%	8.39%	97%	0	0.243%	0
KC - 8	11	51%	6.07%	92%	0	0.244%	0
KC - 8	12	51%	1.43%	87%	0	0.235%	0
KC - 8	13	57%	1.51%	87%	0	0.231%	0
KC - 8	14	39%	1.40%	81%	0	0.243%	0
KC - 8	15	52%	1.61%	80%	0	0.245%	0
KC - 8	16	50%	1.78%	84%	0	0.231%	0
KC - 8	17	57%	1.27%	86%	0	0.222%	0
KC - 8	18	59%	1.63%	84%	0	0.229%	0
KC - 8	19	95%	1.63%	75%	0	0.256%	0
KC - 8	20	94%	1.63%	75%	0	0.255%	0
KC - 8	21	86%	2.21%	79%	0	0.241%	0
KC - 8	22	89%	2.34%	76%	0	0.238%	0
KC - 8	23	100%	2.79%	75%	0	0.243%	0
KC - 9	1	49%	0.00%	57%	0	2.024%	1
KC - 9	2	74%	0.00%	54%	0	0.225%	1
KC - 9	3	59%	0.35%	54%	0	0.227%	1
KC - 9	4	73%	0.33%	51%	0	0.252%	1
KC - 9	5	83%	0.32%	58%	0	0.233%	1
KC - 9	6	79%	0.01%	71%	0	0.205%	1
KC - 9	7	80%	0.01%	76%	0	0.192%	1
KC - 9	8	83%	0.01%	80%	0	0.230%	1
KC - 9	9	73%	0.01%	79%	0	0.237%	1
KC - 9	10	73%	0.32%	81%	0	0.238%	1
KC - 9	11	72%	0.01%	82%	0	0.235%	1
KC - 9	12	71%	0.01%	81%	0	0.228%	1
KC - 9	13	49%	0.01%	77%	0	0.222%	1
KC - 9	14	53%	0.16%	77%	0	0.238%	1
KC - 9	15	51%	0.29%	81%	0	0.229%	1
KC - 9	16	61%	0.30%	75%	0	0.242%	1
KC - 9	17	68%	1.38%	76%	0	0.236%	1
KC - 9	18	72%	1.39%	76%	0	0.235%	1
KC - 9	19	80%	1.39%	81%	0	0.224%	1
KC - 9	20	77%	1.39%	89%	0	0.231%	1
KC - 9	21	70%	2.05%	93%	0	0.212%	1
KC - 9	22	78%	1.12%	110%	0	0.207%	1
KC - 9	23	75%	1.14%	112%	0	0.193%	1

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 10	1	90%	7.91%	510%	0	0.056%	1
KC - 10	2	87%	8.13%	488%	0	0.054%	1
KC - 10	3	80%	8.33%	497%	0	0.052%	1
KC - 10	4	85%	8.46%	490%	0	0.051%	1
KC - 10	5	82%	8.72%	459%	0	0.052%	1
KC - 10	6	81%	8.71%	406%	0	0.058%	1
KC - 10	7	82%	10.23%	382%	0	0.058%	1
KC - 10	8	82%	10.29%	390%	0	0.056%	1
KC - 10	9	78%	11.49%	376%	0	0.057%	1
KC - 10	10	79%	11.27%	369%	0	0.054%	1
KC - 10	11	80%	11.66%	377%	0	0.050%	1
KC - 10	12	81%	4.23%	324%	0	0.052%	1
KC - 10	13	90%	3.73%	328%	0	0.051%	1
KC - 10	14	91%	4.11%	324%	0	0.048%	1
KC - 10	15	81%	4.35%	311%	0	0.049%	1
KC - 10	16	100%	3.81%	335%	0	0.044%	1
KC - 10	17	100%	3.71%	318%	0	0.046%	1
KC - 10	18	100%	3.58%	322%	0	0.045%	1
KC - 10	19	100%	3.58%	305%	0	0.045%	1
KC - 10	20	100%	3.58%	320%	0	0.043%	1
KC - 10	21	100%	4.10%	324%	0	0.042%	1
KC - 10	22	100%	4.16%	307%	0	0.040%	1
KC - 10	23	100%	4.88%	273%	0	0.043%	1
KC - 11	1	66%	5.86%	508%	0	0.097%	0
KC - 11	2	98%	7.12%	453%	0	0.096%	0
KC - 11	3	70%	7.27%	474%	0	0.087%	0
KC - 11	4	72%	7.91%	412%	0	0.098%	0
KC - 11	5	70%	9.46%	436%	0	0.089%	0
KC - 11	6	65%	9.39%	423%	0	0.088%	0
KC - 11	7	64%	9.74%	394%	0	0.092%	0
KC - 11	8	65%	9.83%	383%	0	0.092%	0
KC - 11	9	64%	9.58%	345%	0	0.099%	0
KC - 11	10	63%	9.66%	331%	0	0.102%	0
KC - 11	11	62%	63.20%	326%	0	0.100%	0
KC - 11	12	68%	61.66%	369%	0	0.083%	0
KC - 11	13	66%	62.97%	282%	0	0.108%	0
KC - 11	14	64%	63.95%	276%	0	0.106%	0
KC - 11	15	61%	64.74%	273%	0	0.103%	0
KC - 11	16	68%	65.41%	265%	0	0.103%	0
KC - 11	17	69%	66.17%	266%	0	0.097%	0
KC - 11	18	72%	64.56%	293%	0	0.089%	0
KC - 11	19	81%	64.56%	288%	0	0.089%	0
KC - 11	20	75%	64.56%	311%	0	0.081%	0
KC - 11	21	81%	63.76%	291%	0	0.083%	0
KC - 11	22	75%	64.48%	288%	0	0.082%	0
KC - 11	23	77%	65.18%	278%	0	0.083%	0
KC - 12	1	55%	3.62%	621%	0	0.066%	1
KC - 12	2	84%	6.36%	682%	0	0.061%	1
KC - 12	3	60%	6.53%	653%	0	0.062%	1
KC - 12	4	69%	6.79%	598%	0	0.068%	1
KC - 12	5	79%	9.09%	507%	0	0.078%	1
KC - 12	6	79%	8.59%	474%	0	0.079%	1
KC - 12	7	80%	9.32%	432%	0	0.080%	1

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 12	8	81%	8.90%	438%	0	0.083%	1
KC - 12	9	81%	10.47%	368%	0	0.099%	1
KC - 12	10	76%	10.03%	399%	0	0.090%	1
KC - 12	11	78%	11.23%	381%	0	0.093%	1
KC - 12	12	77%	9.63%	367%	0	0.092%	1
KC - 12	13	55%	11.98%	371%	0	0.092%	1
KC - 12	14	61%	12.16%	397%	0	0.084%	1
KC - 12	15	60%	12.25%	378%	0	0.087%	1
KC - 12	16	67%	39.25%	356%	0	0.090%	1
KC - 12	17	68%	38.08%	344%	0	0.087%	1
KC - 12	18	69%	37.35%	343%	0	0.085%	1
KC - 12	19	72%	37.35%	333%	0	0.089%	1
KC - 12	20	74%	37.35%	353%	0	0.084%	1
KC - 12	21	74%	33.16%	331%	0	0.086%	1
KC - 12	22	76%	35.91%	366%	0	0.073%	1
KC - 12	23	100%	35.41%	376%	0	0.070%	1
KC - 13	1	100%	6.79%	604%	1	0.005%	1
KC - 13	2	100%	6.64%	565%	1	0.005%	1
KC - 13	3	100%	7.09%	625%	1	0.004%	1
KC - 13	4	100%	8.07%	613%	1	0.004%	1
KC - 13	5	100%	8.30%	570%	1	0.004%	1
KC - 13	6	100%	8.67%	648%	1	0.004%	1
KC - 13	7	100%	8.73%	562%	1	0.004%	1
KC - 13	8	100%	9.84%	645%	1	0.004%	1
KC - 13	9	100%	10.25%	609%	1	0.004%	1
KC - 13	10	100%	10.95%	496%	1	0.004%	1
KC - 13	11	100%	11.02%	485%	1	0.004%	1
KC - 13	12	100%	6.68%	412%	1	0.004%	1
KC - 13	13	100%	8.10%	388%	1	0.004%	1
KC - 13	14	100%	7.78%	311%	1	0.005%	1
KC - 13	15	100%	6.67%	389%	1	0.004%	1
KC - 13	16	100%	6.79%	318%	1	0.005%	1
KC - 13	17	100%	7.28%	312%	1	0.005%	1
KC - 13	18	100%	7.32%	280%	1	0.005%	1
KC - 13	19	100%	7.32%	292%	1	0.005%	1
KC - 13	20	100%	7.32%	332%	1	0.004%	1
KC - 13	21	100%	8.52%	274%	1	0.005%	1
KC - 13	22	100%	8.27%	254%	1	0.005%	1
KC - 13	23	100%	9.04%	239%	1	0.005%	1
KC - 14	1	86%	15.72%	1059%	1	0.005%	0
KC - 14	2	86%	15.72%	638%	1	0.008%	0
KC - 14	3	75%	13.89%	835%	1	0.009%	0
KC - 14	4	92%	14.37%	970%	1	0.008%	0
KC - 14	5	100%	16.48%	1038%	1	0.007%	0
KC - 14	6	100%	16.91%	999%	1	0.007%	0
KC - 14	7	84%	18.32%	1044%	1	0.006%	0
KC - 14	8	73%	17.68%	889%	1	0.008%	0
KC - 14	9	95%	17.41%	877%	1	0.007%	0
KC - 14	10	97%	16.98%	880%	1	0.007%	0
KC - 14	11	92%	17.97%	850%	1	0.007%	0
KC - 14	12	94%	4.92%	765%	1	0.007%	0
KC - 14	13	86%	5.30%	737%	1	0.007%	0
KC - 14	14	81%	5.61%	674%	1	0.007%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 14	15	76%	48.13%	675%	1	0.007%	0
KC - 14	16	80%	48.66%	641%	1	0.008%	0
KC - 14	17	71%	50.08%	579%	1	0.008%	0
KC - 14	18	71%	49.76%	550%	1	0.008%	0
KC - 14	19	68%	49.76%	475%	1	0.010%	0
KC - 14	20	67%	49.76%	518%	1	0.009%	0
KC - 14	21	76%	50.70%	578%	1	0.008%	0
KC - 14	22	81%	50.75%	597%	1	0.007%	0
KC - 14	23	99%	52.42%	578%	1	0.007%	0
KC - 15	1	77%	1.44%	584%	1	0.003%	1
KC - 15	2	83%	4.66%	452%	1	0.004%	1
KC - 15	3	83%	4.60%	506%	1	0.004%	1
KC - 15	4	88%	4.32%	530%	1	0.004%	1
KC - 15	5	87%	2.17%	483%	1	0.004%	1
KC - 15	6	77%	1.34%	498%	1	0.004%	1
KC - 15	7	78%	2.24%	432%	1	0.004%	1
KC - 15	8	77%	1.62%	427%	1	0.004%	1
KC - 15	9	96%	1.19%	401%	1	0.004%	1
KC - 15	10	87%	1.09%	395%	1	0.005%	1
KC - 15	11	86%	1.20%	342%	1	0.006%	1
KC - 15	12	82%	0.56%	265%	1	0.008%	1
KC - 15	13	77%	0.17%	326%	1	0.006%	1
KC - 15	14	76%	0.51%	335%	1	0.006%	1
KC - 15	15	70%	0.64%	303%	1	0.006%	1
KC - 15	16	78%	0.88%	301%	1	0.006%	1
KC - 15	17	81%	0.20%	337%	1	0.006%	1
KC - 15	18	80%	0.88%	327%	1	0.006%	1
KC - 15	19	85%	0.88%	328%	1	0.006%	1
KC - 15	20	82%	0.88%	298%	1	0.007%	1
KC - 15	21	79%	2.23%	308%	1	0.006%	1
KC - 15	22	80%	2.27%	297%	1	0.006%	1
KC - 15	23	81%	2.30%	289%	1	0.006%	1
KC - 16	1	58%	2.32%	381%	1	0.012%	0
KC - 16	2	82%	2.37%	336%	1	0.014%	0
KC - 16	3	88%	2.73%	336%	1	0.014%	0
KC - 16	4	82%	2.40%	297%	1	0.016%	0
KC - 16	5	88%	3.21%	330%	1	0.014%	0
KC - 16	6	85%	2.31%	358%	1	0.013%	0
KC - 16	7	83%	2.39%	336%	1	0.013%	0
KC - 16	8	84%	3.61%	309%	1	0.014%	0
KC - 16	9	76%	3.84%	307%	1	0.014%	0
KC - 16	10	79%	3.67%	305%	1	0.013%	0
KC - 16	11	78%	3.74%	297%	1	0.014%	0
KC - 16	12	82%	1.61%	291%	1	0.014%	0
KC - 16	13	58%	2.44%	296%	1	0.014%	0
KC - 16	14	67%	2.69%	300%	1	0.013%	0
KC - 16	15	76%	3.01%	264%	1	0.015%	0
KC - 16	16	74%	2.91%	267%	1	0.015%	0
KC - 16	17	83%	2.53%	270%	1	0.015%	0
KC - 16	18	90%	2.97%	269%	1	0.015%	0
KC - 16	19	100%	2.97%	258%	1	0.015%	0
KC - 16	20	100%	2.97%	282%	1	0.014%	0
KC - 16	21	100%	3.42%	336%	1	0.012%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 16	22	100%	3.66%	309%	1	0.012%	0
KC - 16	23	100%	3.40%	293%	1	0.013%	0
KC - 17	1	57%	0.46%	517%	0	0.009%	0
KC - 17	2	79%	0.39%	464%	0	0.011%	0
KC - 17	3	73%	0.35%	541%	0	0.010%	0
KC - 17	4	73%	0.34%	487%	0	0.012%	0
KC - 17	5	75%	0.40%	474%	0	0.013%	0
KC - 17	6	63%	0.52%	486%	0	0.012%	0
KC - 17	7	60%	0.67%	480%	0	0.013%	0
KC - 17	8	62%	0.64%	548%	0	0.011%	0
KC - 17	9	72%	0.62%	597%	0	0.010%	0
KC - 17	10	87%	2.01%	599%	0	0.010%	0
KC - 17	11	65%	1.44%	468%	0	0.012%	0
KC - 17	12	53%	1.25%	263%	0	0.024%	0
KC - 17	13	57%	1.81%	365%	0	0.016%	0
KC - 17	14	64%	1.96%	388%	0	0.015%	0
KC - 17	15	58%	1.85%	413%	0	0.014%	0
KC - 17	16	67%	1.93%	419%	0	0.014%	0
KC - 17	17	67%	1.80%	454%	0	0.013%	0
KC - 17	18	72%	1.78%	457%	0	0.013%	0
KC - 17	19	89%	1.78%	559%	0	0.011%	0
KC - 17	20	100%	1.78%	556%	0	0.011%	0
KC - 17	21	88%	3.06%	540%	0	0.011%	0
KC - 17	22	82%	2.74%	507%	0	0.011%	0
KC - 17	23	100%	3.56%	543%	0	0.010%	0
KC - 18	1	52%	0.34%	481%	0	0.031%	1
KC - 18	2	80%	0.43%	190%	0	0.077%	1
KC - 18	3	85%	0.40%	171%	0	0.088%	1
KC - 18	4	78%	0.48%	177%	0	0.087%	1
KC - 18	5	86%	0.38%	273%	0	0.058%	1
KC - 18	6	81%	0.36%	300%	0	0.051%	1
KC - 18	7	86%	0.37%	238%	0	0.062%	1
KC - 18	8	91%	0.41%	191%	0	0.079%	1
KC - 18	9	85%	0.49%	193%	0	0.080%	1
KC - 18	10	75%	0.47%	181%	0	0.086%	1
KC - 18	11	74%	0.33%	185%	0	0.080%	1
KC - 18	12	100%	0.16%	166%	0	0.090%	1
KC - 18	13	52%	0.23%	168%	0	0.093%	1
KC - 18	14	59%	0.23%	162%	0	0.093%	1
KC - 18	15	79%	0.26%	167%	0	0.095%	1
KC - 18	16	64%	0.28%	189%	0	0.084%	1
KC - 18	17	100%	0.28%	510%	0	0.030%	1
KC - 18	18	94%	0.48%	468%	0	0.031%	1
KC - 18	19	100%	0.48%	481%	0	0.029%	1
KC - 18	20	100%	0.48%	508%	0	0.029%	1
KC - 18	21	100%	0.88%	526%	0	0.028%	1
KC - 18	22	100%	1.82%	529%	0	0.026%	1
KC - 18	23	100%	1.72%	468%	0	0.030%	1
KC - 19	1	70%	0.00%	302%	0	0.023%	1
KC - 19	2	91%	0.00%	49%	0	0.142%	1
KC - 19	3	73%	0.00%	57%	0	0.129%	1
KC - 19	4	78%	0.00%	72%	0	0.104%	1
KC - 19	5	73%	0.00%	86%	0	0.090%	1

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 19	6	73%	0.00%	85%	0	0.092%	1
KC - 19	7	75%	0.00%	300%	0	0.026%	1
KC - 19	8	82%	0.00%	310%	0	0.024%	1
KC - 19	9	77%	0.00%	312%	0	0.024%	1
KC - 19	10	77%	0.00%	292%	0	0.027%	1
KC - 19	11	79%	0.00%	296%	0	0.026%	1
KC - 19	12	77%	0.00%	219%	0	0.034%	1
KC - 19	13	70%	0.00%	224%	0	0.033%	1
KC - 19	14	71%	0.00%	219%	0	0.034%	1
KC - 19	15	68%	0.13%	208%	0	0.036%	1
KC - 19	16	74%	0.29%	195%	0	0.038%	1
KC - 19	17	82%	1.84%	169%	0	0.041%	1
KC - 19	18	85%	1.85%	175%	0	0.041%	1
KC - 19	19	92%	1.85%	173%	0	0.038%	1
KC - 19	20	82%	1.85%	178%	0	0.039%	1
KC - 19	21	79%	1.88%	166%	0	0.040%	1
KC - 19	22	81%	1.92%	161%	0	0.040%	1
KC - 19	23	79%	1.84%	157%	0	0.042%	1
KC - 20	1	73%	2.88%	719%	0	0.014%	1
KC - 20	2	97%	4.15%	449%	0	0.023%	1
KC - 20	3	72%	7.31%	426%	0	0.024%	1
KC - 20	4	72%	9.11%	402%	0	0.026%	1
KC - 20	5	78%	9.01%	347%	0	0.031%	1
KC - 20	6	74%	8.64%	305%	0	0.034%	1
KC - 20	7	72%	8.61%	290%	0	0.035%	1
KC - 20	8	81%	8.58%	245%	0	0.034%	1
KC - 20	9	76%	9.65%	237%	0	0.036%	1
KC - 20	10	77%	7.91%	226%	0	0.038%	1
KC - 20	11	76%	3.51%	246%	0	0.036%	1
KC - 20	12	74%	0.44%	212%	0	0.048%	1
KC - 20	13	73%	0.43%	264%	0	0.040%	1
KC - 20	14	68%	0.41%	283%	0	0.040%	1
KC - 20	15	61%	0.85%	292%	0	0.042%	1
KC - 20	16	69%	0.81%	303%	0	0.041%	1
KC - 20	17	76%	0.36%	308%	0	0.040%	1
KC - 20	18	83%	0.39%	314%	0	0.040%	1
KC - 20	19	100%	0.39%	331%	0	0.037%	1
KC - 20	20	100%	0.39%	364%	0	0.038%	1
KC - 20	21	100%	0.69%	377%	0	0.035%	1
KC - 20	22	100%	2.42%	406%	0	0.032%	1
KC - 20	23	100%	3.29%	444%	0	0.030%	1
KC - 21	1	98%	0.00%	418%	0	0.015%	1
KC - 21	2	100%	0.00%	299%	0	0.019%	1
KC - 21	3	85%	0.00%	216%	0	0.027%	1
KC - 21	4	92%	0.00%	284%	0	0.020%	1
KC - 21	5	85%	0.00%	201%	0	0.034%	1
KC - 21	6	92%	0.00%	239%	0	0.028%	1
KC - 21	7	88%	17.75%	180%	0	0.037%	1
KC - 21	8	95%	17.52%	238%	0	0.038%	1
KC - 21	9	100%	16.28%	283%	0	0.034%	1
KC - 21	10	100%	15.60%	270%	0	0.039%	1
KC - 21	11	100%	13.15%	214%	0	0.055%	1
KC - 21	12	100%	14.09%	157%	0	0.067%	1

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 21	13	98%	15.96%	157%	0	0.068%	1
KC - 21	14	100%	17.33%	180%	0	0.063%	1
KC - 21	15	87%	15.06%	249%	0	0.050%	1
KC - 21	16	94%	14.30%	233%	0	0.056%	1
KC - 21	17	93%	3.13%	234%	0	0.060%	1
KC - 21	18	93%	3.18%	252%	0	0.052%	1
KC - 21	19	94%	3.18%	266%	0	0.049%	1
KC - 21	20	92%	3.18%	289%	0	0.046%	1
KC - 21	21	89%	3.28%	235%	0	0.055%	1
KC - 21	22	89%	16.13%	228%	0	0.055%	1
KC - 21	23	89%	15.97%	226%	0	0.057%	1
KC - 22	1	85%	0.00%	254%	0	0.067%	1
KC - 22	2	100%	0.00%	290%	0	0.064%	1
KC - 22	3	100%	0.00%	298%	0	0.064%	1
KC - 22	4	100%	0.00%	384%	0	0.057%	1
KC - 22	5	100%	0.00%	344%	0	0.070%	1
KC - 22	6	100%	0.00%	375%	0	0.070%	1
KC - 22	7	100%	0.00%	347%	0	0.082%	1
KC - 22	8	92%	0.00%	307%	0	0.099%	1
KC - 22	9	97%	0.00%	302%	0	0.081%	1
KC - 22	10	93%	0.00%	264%	0	0.124%	1
KC - 22	11	93%	0.00%	268%	0	0.125%	1
KC - 22	12	97%	0.00%	245%	0	0.143%	1
KC - 22	13	85%	0.00%	252%	0	0.146%	1
KC - 22	14	92%	0.00%	273%	0	0.141%	1
KC - 22	15	88%	0.00%	308%	0	0.133%	1
KC - 22	16	89%	0.00%	292%	0	0.143%	1
KC - 22	17	91%	0.00%	298%	0	0.147%	1
KC - 22	18	93%	0.21%	313%	0	0.149%	1
KC - 22	19	93%	0.21%	295%	0	0.160%	1
KC - 22	20	93%	0.21%	311%	0	0.165%	1
KC - 22	21	92%	0.32%	324%	0	0.304%	1
KC - 22	22	94%	0.31%	327%	0	0.144%	1
KC - 22	23	96%	0.30%	340%	0	0.135%	1
KC - 23	1	36%	3.06%	64%	0	0.001%	0
KC - 23	2	35%	3.56%	8%	0	0.004%	0
KC - 23	3	36%	3.39%	7%	0	0.005%	0
KC - 23	4	38%	3.08%	8%	0	0.005%	0
KC - 23	5	43%	10.18%	5%	0	0.010%	0
KC - 23	6	42%	9.46%	5%	0	0.009%	0
KC - 23	7	46%	2.85%	34%	0	0.001%	0
KC - 23	8	45%	0.00%	36%	0	0.002%	0
KC - 23	9	43%	0.00%	56%	0	0.002%	0
KC - 23	10	44%	0.00%	57%	0	0.002%	0
KC - 23	11	43%	0.00%	73%	0	0.003%	0
KC - 23	12	45%	0.00%	87%	0	0.002%	0
KC - 23	13	36%	0.00%	103%	0	0.002%	0
KC - 23	14	40%	1.75%	118%	0	0.003%	0
KC - 23	15	40%	1.58%	138%	0	0.002%	0
KC - 23	16	43%	1.51%	148%	0	0.002%	0
KC - 23	17	46%	0.84%	154%	0	0.002%	0
KC - 23	18	46%	0.00%	160%	0	0.002%	0
KC - 23	19	46%	0.00%	155%	0	0.002%	0

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 23	20	47%	0.00%	166%	0	0.002%	0
KC - 23	21	48%	0.00%	188%	0	0.002%	0
KC - 23	22	48%	0.00%	179%	0	0.002%	0
KC - 23	23	50%	0.00%	195%	0	0.002%	0
KC - 24	1	90%	0.00%	472%	0	0.067%	0
KC - 24	2	97%	0.00%	240%	0	0.017%	0
KC - 24	3	79%	0.71%	248%	0	0.016%	0
KC - 24	4	76%	0.59%	266%	0	0.018%	0
KC - 24	5	82%	1.38%	248%	0	0.023%	0
KC - 24	6	83%	1.34%	263%	0	0.022%	0
KC - 24	7	87%	1.73%	292%	0	0.021%	0
KC - 24	8	100%	1.69%	338%	0	0.019%	0
KC - 24	9	100%	1.46%	393%	0	0.017%	0
KC - 24	10	100%	1.44%	425%	0	0.016%	0
KC - 24	11	95%	1.36%	375%	0	0.018%	0
KC - 24	12	81%	0.26%	189%	0	0.037%	0
KC - 24	13	90%	0.25%	253%	0	0.029%	0
KC - 24	14	89%	0.23%	269%	0	0.028%	0
KC - 24	15	75%	0.22%	303%	0	0.025%	0
KC - 24	16	85%	0.00%	327%	0	0.024%	0
KC - 24	17	82%	0.00%	336%	0	0.025%	0
KC - 24	18	84%	0.00%	344%	0	0.025%	0
KC - 24	19	100%	0.00%	443%	0	0.020%	0
KC - 24	20	100%	0.00%	507%	0	0.018%	0
KC - 24	21	100%	0.34%	463%	0	0.018%	0
KC - 24	22	100%	0.39%	526%	0	0.016%	0
KC - 24	23	100%	1.53%	570%	0	0.014%	0
KC - 25	1	100%	0.00%	167%	1	0.006%	0
KC - 25	2	100%	0.00%	81%	1	0.012%	0
KC - 25	3	100%	0.00%	83%	1	0.012%	0
KC - 25	4	100%	0.00%	125%	1	0.014%	0
KC - 25	5	100%	0.00%	133%	1	0.014%	0
KC - 25	6	100%	2.70%	204%	1	0.016%	0
KC - 25	7	100%	0.00%	213%	1	0.016%	0
KC - 25	8	100%	0.00%	220%	1	0.016%	0
KC - 25	9	100%	0.00%	207%	1	0.018%	0
KC - 25	10	100%	0.00%	250%	1	0.020%	0
KC - 25	11	100%	0.00%	238%	1	0.021%	0
KC - 25	12	100%	0.00%	216%	1	0.024%	0
KC - 25	13	100%	0.00%	231%	1	0.023%	0
KC - 25	14	100%	0.00%	234%	1	0.024%	0
KC - 25	15	100%	0.00%	246%	1	0.022%	0
KC - 25	16	100%	0.00%	254%	1	0.023%	0
KC - 25	17	100%	0.00%	242%	1	0.023%	0
KC - 25	18	100%	0.00%	249%	1	0.023%	0
KC - 25	19	100%	0.00%	209%	1	0.027%	0
KC - 25	20	100%	0.00%	226%	1	0.026%	0
KC - 25	21	100%	0.00%	249%	1	0.023%	0
KC - 25	22	100%	0.03%	256%	1	0.022%	0
KC - 25	23	100%	0.03%	217%	1	0.027%	0
KC - 26	1	100%	0.00%	233%	0	0.023%	1
KC - 26	2	100%	0.79%	196%	0	0.033%	1
KC - 26	3	96%	0.68%	101%	0	0.073%	1

Data Regresi

Nama KC	Periode	EFF	NPF	FDR	LOC	MPOWER	PNDK
KC - 26	4	95%	0.59%	122%	0	0.069%	1
KC - 26	5	95%	0.58%	115%	0	0.074%	1
KC - 26	6	95%	0.00%	215%	0	0.040%	1
KC - 26	7	100%	2.07%	309%	0	0.030%	1
KC - 26	8	99%	2.17%	360%	0	0.027%	1
KC - 26	9	100%	2.02%	398%	0	0.026%	1
KC - 26	10	100%	2.74%	364%	0	0.029%	1
KC - 26	11	100%	2.13%	386%	0	0.029%	1
KC - 26	12	100%	2.02%	400%	0	0.029%	1
KC - 26	13	100%	1.91%	382%	0	0.033%	1
KC - 26	14	100%	1.77%	396%	0	0.032%	1
KC - 26	15	100%	2.46%	382%	0	0.035%	1
KC - 26	16	100%	4.29%	375%	0	0.037%	1
KC - 26	17	100%	4.09%	374%	0	0.039%	1
KC - 26	18	100%	3.80%	374%	0	0.041%	1
KC - 26	19	100%	3.80%	381%	0	0.042%	1
KC - 26	20	100%	3.80%	407%	0	0.042%	1
KC - 26	21	100%	3.83%	384%	0	0.046%	1
KC - 26	22	100%	3.77%	376%	0	0.046%	1
KC - 26	23	100%	3.64%	388%	0	0.045%	1
KC - 27	1	70%	0.00%	827%	0	0.039%	1
KC - 27	2	100%	0.00%	510%	0	0.045%	1
KC - 27	3	100%	0.00%	568%	0	0.038%	1
KC - 27	4	100%	0.00%	623%	0	0.038%	1
KC - 27	5	96%	0.00%	359%	0	0.068%	1
KC - 27	6	100%	0.00%	571%	0	0.041%	1
KC - 27	7	100%	0.00%	527%	0	0.047%	1
KC - 27	8	100%	0.00%	555%	0	0.046%	1
KC - 27	9	100%	4.58%	313%	0	0.082%	1
KC - 27	10	100%	5.97%	491%	0	0.049%	1
KC - 27	11	100%	5.56%	418%	0	0.060%	1
KC - 27	12	100%	1.42%	295%	0	0.102%	1
KC - 27	13	70%	1.62%	340%	0	0.098%	1
KC - 27	14	83%	1.97%	404%	0	0.085%	1
KC - 27	15	80%	1.98%	413%	0	0.084%	1
KC - 27	16	79%	1.85%	401%	0	0.092%	1
KC - 27	17	86%	0.77%	456%	0	0.084%	1
KC - 27	18	88%	0.70%	416%	0	0.102%	1
KC - 27	19	97%	0.70%	432%	0	0.103%	1
KC - 27	20	100%	0.70%	498%	0	0.104%	1
KC - 27	21	100%	0.61%	530%	0	0.108%	1
KC - 27	22	100%	1.12%	538%	0	0.102%	1
KC - 27	23	100%	2.01%	561%	0	0.101%	1

Output *Eviews* Efisiensi Model Panel Data – OLS

Dependent Variable: EFF?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 04/26/09 Time: 18:47
 Sample: 2007:01 2008:11
 Included observations: 23
 Number of cross-sections used: 27
 Total panel (balanced) observations: 621

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.622045	0.014039	44.30778	0.0000
NPF?	-0.029768	0.058180	-0.511651	0.6091
FDR?	0.015319	0.002881	5.317263	0.0000
LOC?	0.080722	0.017289	4.669021	0.0000
MPOWER?	-12.64913	6.917022	-1.828696	0.0679
PNDK?	0.181091	0.015084	12.00554	0.0000
R-squared	0.307279	Mean dependent var	0.786188	
Adjusted R-squared	0.301647	S.D. dependent var	0.205595	
S.E. of regression	0.171810	Sum squared resid	18.15406	
F-statistic	54.56069	Durbin-Watson stat	0.327592	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Output *Eviews* Efisiensi Model Panel Data – OLS
Uji Heteroskedastis**

Dependent Variable: EFF?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 04/26/09 Time: 18:48
 Sample: 2007:01 2008:11
 Included observations: 23
 Number of cross-sections used: 27
 Total panel (balanced) observations: 621
 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.622045	0.017735	35.07346	0.0000
NPF?	-0.029768	0.040202	-0.740460	0.4593
FDR?	0.015319	0.002508	6.109270	0.0000
LOC?	0.080722	0.017462	4.622754	0.0000
MPOWER?	-12.64913	4.465887	-2.832389	0.0048
PNDK?	0.181091	0.015209	11.90707	0.0000
R-squared	0.307279	Mean dependent var	0.786188	
Adjusted R-squared	0.301647	S.D. dependent var	0.205595	
S.E. of regression	0.171810	Sum squared resid	18.15406	
F-statistic	54.56069	Durbin-Watson stat	0.327592	
Prob(F-statistic)	0.000000			