



UNIVERSITAS INDONESIA



**PEMBUKTIAN PARADIGMA *STRUCTURE-CONDUCT-
PERFORMACE* ATAU HIPOTESIS *EFFICIENT-STRUCTURE*
DALAM INDUSTRI PERBANKAN INDONESIA**

TESIS

**SANURI
0806480813**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
JAKARTA
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PEMBUKTIAN PARADIGMA *STRUCTURE-CONDUCT-
PERFORMANCE* ATAU HIPOTESIS *EFFICIENT-STRUCTURE*
DALAM INDUSTRI PERBANKAN INDONESIA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ekonomi (M.E)

**SANURI
0806480813**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
KEKHUSUSAN EKONOMI KEUANGAN DAN PERBANKAN
JAKARTA
JULI 2011**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, 14 Juli 2011

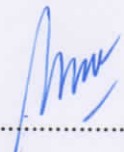


Sanuri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Sanuri
NPM : 0806480813

Tanda Tangan : 
Tanggal : 14 Juli 2011

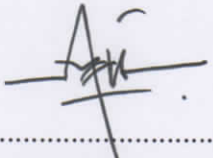
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

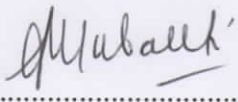
Nama : Sanuri
NPM : 0806480813
Program Studi : Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik
Judul Tesis : Pembuktian Paradigma *Structure-Conduct-Performace*
Atau Hipotesis *Efficient-Structure* Dalam Industri
Perbankan Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Aris Yunanto S.TP., M.S.E ()

Penguji : Dr. Andi Fahmi Lubis S.E., M.E ()

Penguji : Dr. Eugenia Mardanugraha S.Si., M.E. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 14 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'aalamiin

Rasa syukur yang tidak terhingga penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, Allah SWT, karena dengan segala nikmat dan rahmat-Nya, penulis mendapatkan semangat dan kekuatan dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini. Tesis yang berjudul “Pembuktian Paradigma *Structure-Conduct-Performace* Atau Hipotesis *Efficient-Structure* Dalam Industri Perbankan Indonesia” ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi (M.E), Program Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik (MPKP) Fakultas Ekonomi - Universitas Indonesia.

Dalam proses penyelesaian tesis ini, banyak pihak yang telah berperan memberikan dorongan, bimbingan, dan saran yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibunda tercinta Hj. Marisih Markhamah, beserta Ayahanda Bp. Sukin Mukri Abdul Fattah (Alm), yang telah membesarkan dan mendidik penulis,
2. Dr. Andi Fahmi Lubis S.E., M.E selaku Sekretaris Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik (MPKP), Fakultas Ekonomi - Universitas Indonesia,
3. Dr. Aris Yunanto S.TP., M.S.E, selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu, mengarahkan, dan memberikan masukan yang sangat berharga demi terselesaikannya tesis ini,
4. Segenap Dosen MPKP FE-UI yang telah banyak *men-deliver* berbagai ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
5. Bank Indonesia yang telah menyediakan data perbankan Indonesia yang penulis gunakan sebagai bahan penelitian dalam penulisan tesis ini,
6. Istri tercinta, Hj. Chaerun Nisa beserta Ananda terkasih, Hasna Nismara Alifah, Ikhsan Aydin Zahid dan Ahmad Zainul Muttaqin, yang telah menjadi sumber inspirasi dan penumbuh semangat sehingga semua tugas dapat penulis selesaikan dengan baik,

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan, dan semoga dapat menjadi sumbangsih penulis bagi negeri dan bangsa Indonesia tercinta, Amien.

Jakarta, 14 Juli 2011

Penulis

Sanuri



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

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

Nama : Sanuri
NPM : 0806480813
Program Studi : Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

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

“Pembuktian Paradigma *Structure-Conduct-Performace* Atau Hipotesis *Efficient-Structure* Dalam Industri Perbankan Indonesia”

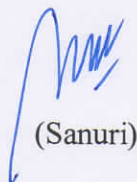
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 14 Juli 2011

Yang menyatakan


(Sanuri)

ABSTRAKSI

Nama : Sanuri
Program Studi : Magister Perencanaan Kebijakan Publik
Judul : Pembuktian Paradigma *Structure-Conduct-Performace* Atau Hipotesis *Efficient-Structure* Dalam Industri Perbankan Indonesia

Terdapat dua hipotesis dalam menganalisis hubungan antara struktur pasar dan kinerja sebuah industri. Yang pertama adalah paradigma *Structure-Conduct-Performance* (SCP) tradisional yang mendasarkan pada perilaku kolusi pelaku usaha dalam mendapatkan profit, sedangkan yang kedua adalah hipotesis *Efficient-Structure* (ES) yang mendasarkan pada perilaku efisien dari pelaku usaha. Penelitian dalam tesis ini bertujuan untuk menganalisis kedua hipotesis tersebut, manakah dari kedua paradigma/hipotesis tersebut yang mencerminkan industri perbankan Indonesia.

Dengan menggunakan data panel dari seluruh bank umum di Indonesia yang beroperasi pada periode tahun 2000 hingga 2010, terbukti bahwa paradigma SCP yang diwakili oleh variabel tingkat konsentrasi pasar perbankan (indeks *Herfindahl-Hirschman*) dan *Market Share*, tidak terbukti pada perbankan Indonesia. Sebaliknya terbukti bahwa hipotesis ES lebih dominan pada operasional bank di Indonesia. Variabel yang mewakili hipotesis ES adalah tingkat efisiensi teknis yang dihitung dengan pendekatan *Data Envelopment Analisis* (DEA) dan rasio efisiensi operasional (BOPO).

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa hubungan antara struktur pasar dan kinerja industri perbankan Indonesia bukan merupakan paradigma SCP. Hal ini berarti bahwa kebijakan Bank Indonesia dalam Arsitektur Perbankan Indonesia (API) tidak berdampak negatif terhadap tingkat persaingan usaha bank, sebagaimana diwaspadai oleh Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU).

Kata Kunci : *Structure-Conduct-Performance*, *Efficient-Structure*, Kinerja Perbankan, *Data Envelopment Analysis*

ABSTRACT

Name : Sanuri
Program : Master of Planning and Public Policy
Title : Evidencing Structure-Conduct-Performance Paradigm or Efficient-Structure Hypothesis For Indonesia's Banking Industry

There are two competing hypothesis with regard to market structure and performance in industrial organization. The first hypothesis is structure-conduct-performance (SCP) paradigm, which emphasized on market collusion, and the second hypothesis is Efficient-Structure (ES) hypothesis which emphasized on market efficiency. The objective of this study conducted test for both hypothesis with respect to the Indonesia's commercial banking industry.

Employing pooled data from all commercial banks operating in Indonesia period 2000 - 2010, the SCP paradigm which represented by banking concentration (HHI) and market share, was not valid on Indonesian banking industry. Conversely the efficiency behaviour is more dominant on Indonesia banking operations to gains their profit. In this study, efficiency hypothesis is represented by technical efficiency variable which is calculated by Data Envelopment Analysis (DEA) approach and variable of operational efficiency ratio (BOPO).

This study finds that relationship of banking market structure and bank's performance, doesn't support SCP paradigm. Therefore, Bank Indonesia's policy in the Indonesian Banking Architecture (API) framework, empirically succeeded to minimize negative impact on banking competition, which is worried by the Indonesian Business Competition Supervisory Agency (KPPU).

Keyword : Structure-Conduct-Performance, Efficient-Structure, Banking Performance, Data Envelopment Analysis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAKSI	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4. Kerangka Pemikiran.....	7
1.5. Hipotesis Penelitian.....	9
1.6. Sistematika Penulisan.....	10
2. TINJAUAN TEORITIS DAN LITERATUR.....	12
2.1. Arsitektur Perbankan Indonesia	12
2.2. Struktur Pasar.....	14
2.2.1. Bentuk Struktur Pasar	18
2.3. Paradigma Dalam Ekonomi Industri.....	20
2.3.1. Paradigma <i>Structure-Conduct-Performance</i>	20
2.3.2. Hipotesis Efisiensi	22
2.4. Kinerja Profitabilitas dan Efisiensi	23
2.4.1. Kinerja Perbankan dan Pengukurannya	23
2.4.2. Pengukuran Efisiensi Perbankan dengan DEA	25
2.5. Hukum Persaingan Usaha di Indonesia	29
2.6. Beberapa Penelitian Kinerja Perbankan Terdahulu	31
3. STRUKTUR PASAR DAN KINERJA BANK UMUM	35
3.1. Struktur Perbankan Indonesia.....	35

3.2.	Perkembangan Kinerja (<i>performance</i>) Perbankan Nasional	42
4.	METODOLOGI PENELITIAN	44
4.1.	Identifikasi Variabel dan Data yang Digunakan.....	44
4.2.	Pengolahan dan Analisis Data.....	51
4.2.1.	Pengukuran Efisiensi Teknik Bank	52
4.2.2.	Metode Analisis Data Panel	53
4.2.2.1.	Pengujian Model	55
4.2.2.2.	Uji Stasioneritas Data	56
4.2.2.3.	Pengujian Asumsi Klasik	58
4.2.2.4.	Pengujian Kriteria Statistik	61
5.	ANALISIS HASIL PENELITIAN	64
5.1.	Pengukuran Efisiensi Teknik Bank	64
5.2.	Pengujian Stasioneritas Data	65
5.3.	Pengujian Model Panel	66
5.3.1.	Uji Signifikansi <i>Fixed Effect</i> (F-Test)	66
5.3.2.	Uji Signifikansi <i>Fixed</i> atau <i>Random Effect</i> (<i>Hausman Test</i>)	67
5.4.	Uji Asumsi Klasik	68
5.4.1.	Uji Autokorelasi.....	68
5.4.2.	Uji Heteroskedastis	69
5.5.	Signifikansi Hasil Regresi	70
5.6.	Interpretasi Hasil Regresi	72
5.6.1.	Pengaruh Variabel Struktur Pasar Terhadap Kinerja Bank.....	72
5.6.2.	Pengaruh Variabel Efisiensi Terhadap Kinerja Bank.....	74
5.6.3.	Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Kinerja Bank	75
5.6.4.	Pengujian Tambahan dan Analisis Intersep	79
6.	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	82
6.1.	Kesimpulan	82
6.2.	Rekomendasi Kebijakan	83
	DAFTAR PUSTAKA	85

LAMPIRAN

DAFTAR GRAFIK

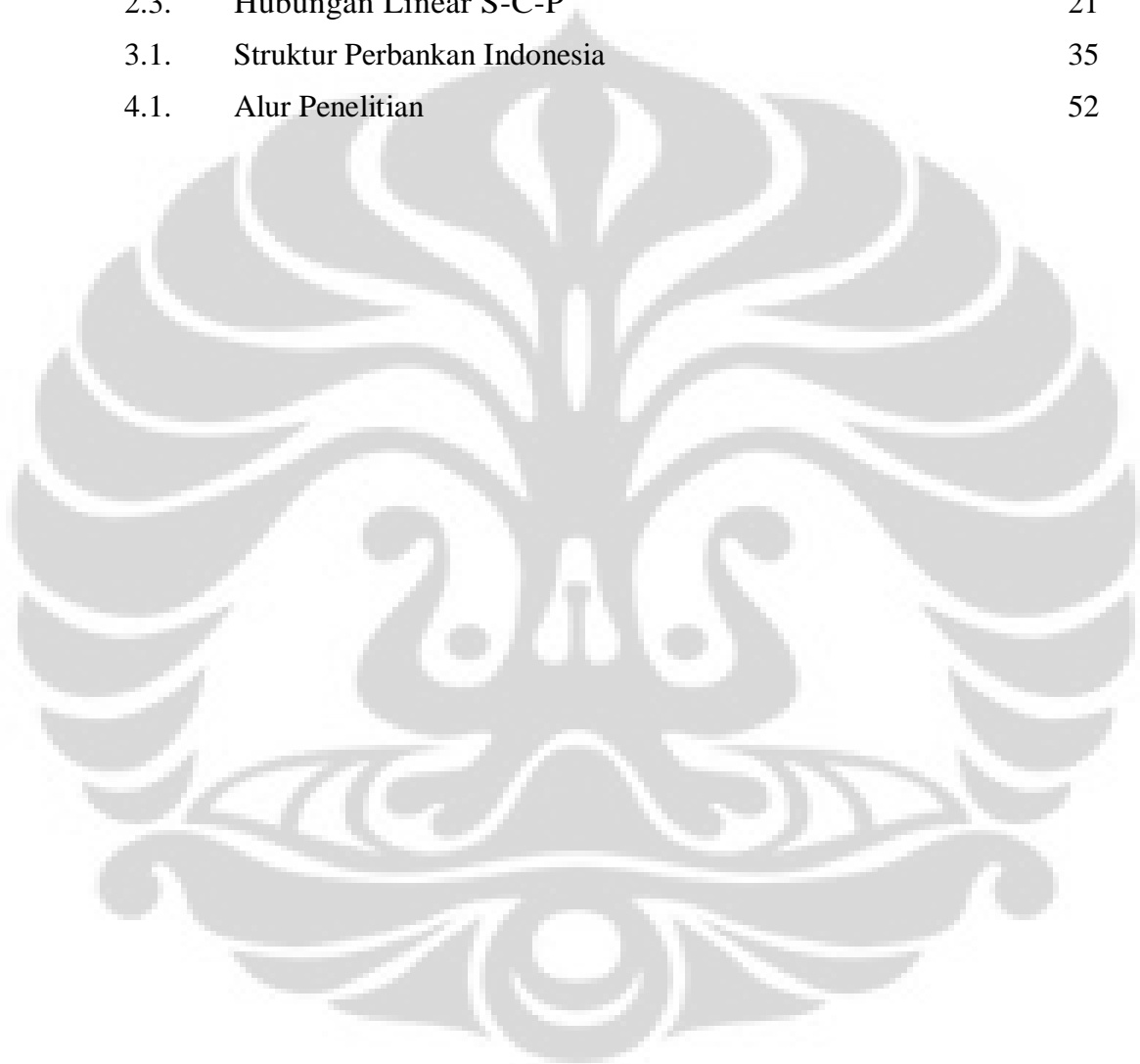
No.	Judul Grafik	Halaman
1.1.	Tingkat Persaingan Bank Umum Indonesia	3
2.1.	Kurva Struktur Pasar	15
2.2.	Pengukuran Efisiensi Dengan Satu Input dan Output	27
3.1.	Jumlah Bank Umum dan Jumlah Kantor Bank Umum	37
3.2.	Pangsa Total Aset, DPK dan Kredit Bank Umum Tahun 2010	38
3.3.	Jumlah Bank, CR4 dan HHI Tahun 2000-2010	41
3.4.	Perkembangan ROA, NIM, BOPO dan NPL	42
4.1.	Pergerakan Suku Bunga SBI dan BI- <i>rate</i>	47
5.1.	Daerah Uji Durbin Watson	69
5.2.	Perkembangan Tingkat Konsentrasi Pasar dan Kinerja Perbankan	73
5.3.	Perbandingan Pertumbuhan GDP, Pertumbuhan Kredit dan DPK	76
5.4.	Perbandingan Pertumbuhan Ekonomi dan Rasio BOPO	76
5.5.	Korelasi antara Suku bunga SBI, Bunga Deposito dan Kredit	77
5.6.	Perkembangan Spread Bunga Perbankan	78
5.7.	Perkembangan Inflasi, Suku Bunga Kredit dan Deposito	79

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
2.1.	Penghitungan HHI	16
3.1.	Pangsa Pasar 10 Bank Terbesar Tahun 2010	38
4.1.	Variabel Input dan Output untuk Perhitungan Skor Efisiensi	53
5.1.	Skor Efisiensi Relatif Menurut Kelompok Kepemilikan Bank	64
5.2.	Rata-rata Skor Efisiensi Berdasarkan Ukuran (Size) Bank	65
5.3.	Hasil Uji Unit Root Test dengan Metode ADF-Test dan PP-Test	66
5.4.	Hasil Pengujian Signifikansi <i>Fixed Effect</i>	67
5.5.	Hasil Pengujian <i>Fixed</i> atau <i>Random Effect</i>	67
5.6.	Daerah Kritis Uji Durbin Watson	68
5.7.	Hasil Uji <i>Glejser</i>	70
5.8.	Hasil Regresi Model <i>Fixed Effect</i>	71
5.9.	Hasil Pengujian Parsial Variabel SCP dan Efisiensi	80
5.10.	Kelompok bank berdasar jumlah modal disetor dan rata-rata intersep	81

DAFTAR BAGAN

No.	Judul Bagan	Halaman
1.1.	Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank	9
2.1.	Enam Pilar Sasaran Arsitektur Perbankan Indonesia	12
2.2.	Struktur Perbankan Indonesia Sesuai Visi API	13
2.3.	Hubungan Linear S-C-P	21
3.1.	Struktur Perbankan Indonesia	35
4.1.	Alur Penelitian	52



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran
1	Daftar Nama Bank Umum
2	Skor Efisiensi Bank Umum Tahun 2000-2010
3.A.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel ROA
3.B.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel HHI
3.C.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel SIZE
3.D.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel EFF
3.E.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel BOPO
3.F.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel GDPGR
3.G.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel SBIRT
3.H.	Uji <i>Unit Root Test</i> Terhadap Variabel INFL
4.A.	<i>Redundant Fixed Effects Tests</i>
4.B.	<i>Correlated Random Effects - Hausman Test</i>
5	Uji Autokorelasi
6	Hasil Uji Heteroskedastis
7	Hasil Regresi Model <i>Fixed Effect</i>
8	Uji Pelengkap validitas S-C-P dan Efisiensi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menyadari peran penting perbankan dalam perekonomian, khususnya dalam pengalangan dana masyarakat untuk pembiayaan kegiatan perekonomian, telah mendorong Pemerintah mengambil kebijakan penting untuk memperluas peran bank tersebut. Kebijakan yang diambil antara lain deregulasi perbankan 27 Oktober 1988 atau Pakto'88, yang memberikan kemudahan pendirian bank, pembukaan kantor cabang bank dan masuknya bank asing. Kebijakan ini telah membuat persaingan antar bank menjadi bertambah ketat, terutama dalam menggalang dana masyarakat dan ekspansi kredit. Jumlah bank mengalami peningkatan dari 111 bank pada tahun 1988 menjadi 240 bank pada 1996¹.

Namun demikian, peningkatan jumlah bank tersebut tidak diikuti dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang perbankan yang memadai, sehingga terjadi dampak negatif atau risiko seperti meningkatnya kredit macet, risiko pelanggaran batas minimum pemberian kredit, dan terjadinya *moral hazard* oleh pemilik dan pengelola bank. Hal ini, telah menciptakan bank-bank yang rapuh dan rentan terhadap gejolak, baik eksternal maupun internal.

Krisis yang menimpa Indonesia tahun 1997/1998, mengakibatkan setidaknya terdapat 16 bank yang ditutup dan beberapa lainnya dibekukan karena kinerjanya yang terus menurun. Dari tahun ke tahun jumlah bank terus menurun, dari sebanyak 208 pada tahun 1998 menjadi hanya sebanyak 130 bank pada tahun 2006 dan sebanyak 122 bank umum pada akhir 2010. Penurunan jumlah bank tersebut juga diakibatkan adanya langkah konsolidasi melalui merger dan/atau pengambilalihan kepemilikan.

Belajar dari krisis tersebut, Bank Indonesia memandang perlu mengambil kebijakan untuk memperkuat struktur perbankan, khususnya memperkuat permodalan, kepemilikan dan manajemen risiko. Kebijakan yang diambil oleh Bank

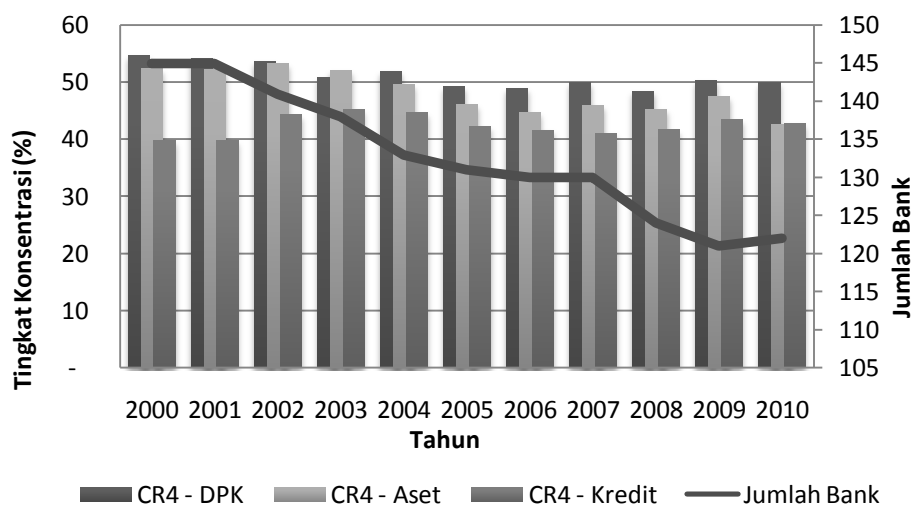
¹ Laporan Bank Indonesia Tahun 1997

Indonesia dituangkan dalam kerangka Arsitektur Perbankan Indonesia (API), yang merupakan cetak biru pengembangan industri perbankan di Indonesia untuk jangka waktu 10 hingga 15 tahun. Program ini bertujuan untuk memperkuat permodalan bank umum dalam rangka meningkatkan kemampuan bank mengelola usaha maupun risiko, mengembangkan teknologi informasi, maupun meningkatkan skala usahanya guna mendukung peningkatan kapasitas pertumbuhan kredit perbankan². Upaya peningkatan modal bank tersebut antara lain dilakukan dengan konsolidasi untuk memenuhi persyaratan modal minimum yang ditetapkan³. Implementasi API inilah yang sering dihubungkan dengan adanya gelombang *merger* dan akuisisi yang dilakukan perbankan nasional.

Berkurangnya jumlah bank sebagai akibat penutupan bank dan karena dampak kebijakan penerapan API, dituduh telah menyebabkan perubahan struktur pasar perbankan dan sekaligus merubah peta persaingan industri. Dilihat dari *concentration ratio* yang merupakan ukuran tingkat persaingan perbankan, baik dari pangsa total aset, dana pihak ketiga (DPK) maupun kredit, menunjukkan tingkat yang relatif tinggi, meskipun cenderung menurun. Pada tahun 2000, CR4 (rasio konsentrasi 4 bank terbesar) pangsa DPK adalah sebesar 54,7%, menurun menjadi 50,0% pada tahun 2010. Sedangkan untuk pangsa total aset, CR4 pada tahun 2000 adalah sebesar 52,4%, turun menjadi 42,6% pada tahun 2010. Namun demikian CR4 untuk pangsa kredit mengalami kenaikan dari 39,8% tahun 2000 menjadi 42,9% pada tahun 2010 (lihat grafik 1.1).

² Miranda Goeltom dalam '*Indonesia's Banking Industry: Progress to date*', Country paper dipresentasikan dalam *BIS Deputy Governors' Meeting*, Basel, 2005

³ Arsitektur Perbankan Indonesia - Bank Indonesia (www.bi.go.id)



Grafik 1.1

Tingkat Persaingan Bank Umum Indonesia

Sumber : Data Laporan Keuangan Publikasi Bank, diolah

Dari rasio konsentrasi tersebut, dapat dikatakan struktur pasar perbankan Indonesia cenderung berbentuk oligopoli, karena meskipun jumlah bank relatif banyak, namun sekitar 50% pangsa pasarnya dikuasai oleh 4 bank saja. Keempat bank yang memiliki posisi dominan, berpotensi melakukan kerjasama untuk menentukan harga yang cenderung merugikan konsumen, seperti penetapan *spread* bunga yang sangat lebar. Menurut Geraldo Cerqueiro (2008)⁴, tingginya konsentrasi pasar perbankan akan mendistorsi pasar kredit, menyebabkan alokasi kredit yang tidak efisien dan berpotensi menciptakan sektor keuangan yang tidak stabil.

Selain itu struktur pasar perbankan yang demikian itu menurut pandangan persaingan usaha, cenderung menimbulkan masalah. Penerapan Arsitektur Perbankan Indonesia (API) oleh Bank Indonesia seringkali dituduh sebagai penyebab adanya ketimpangan dalam struktur perbankan. Oleh lembaga pengawas persaingan usaha, implementasi berbagai kebijakan Bank Indonesia dalam *grand design* Arsitektur Perbankan Indonesia (API) cenderung menimbulkan polemik⁵. Upaya untuk menyehatkan atau memulihkan kondisi

⁴ Bank Concentration, Credit Quality and Loan Rates, Geraldo Cerqueiro, *CentER – Tilburg University*, 2008

⁵ Taufik Ariyanto, Profil Persaingan Usaha Dalam Industri Perbankan Indonesia, KPPU, Finance and banking Journal Vol. 6, No. 2, Desember 2004; 95–108

industri perbankan versi API, tampaknya sama dengan mendorong bank (terutama bank menengah-kecil) untuk melakukan *merger* atau akuisisi.

Merger atau akuisisi bank di satu sisi diyakini dapat meningkatkan efisiensi dan penguatan struktur perbankan, namun di sisi lain sangat berpotensi terjadinya pemusatan konsentrasi pangsa pasar pada sekelompok bank tertentu. Kondisi ini akan berhadapan dengan kebijakan persaingan usaha, yang sangat mewaspadaai adanya pemusatan konsentrasi industri, karena berpotensi menimbulkan berbagai pelanggaran seperti diantaranya penyalahgunaan posisi dominan (*abuse of dominant position*). Hal ini juga diperkuat dengan kondisi dimana perbankan adalah industri yang *highly regulated*, termasuk persyaratan modal minimal bagi pendirian bank yang dapat dianggap sebagai *barrier to entry* bagi pelaku usaha baru ke dalam industri perbankan.

Di sisi lain dalam menjalankan tugasnya dalam mengatur dan mengawasi bank, sebagaimana diamanatkan dalam konstitusi, Bank Indonesia berkepentingan untuk menciptakan sistem perbankan yang sehat dan efisien dalam rangka mendukung terciptanya sistem keuangan yang sehat dan kuat. Perbankan yang sehat dan efisien sangat diperlukan untuk menunjang efektifitas kebijakan moneter yang diambil oleh Bank Indonesia, karena bank yang efisien akan berperan sebagai lembaga *intermediary* secara optimal, yang merupakan syarat penting dalam efektifitas penyaluran kredit dalam rangka menunjang pertumbuhan ekonomi.

1.2. Perumusan Masalah

Berbagai upaya yang dilakukan untuk mengembangkan industri perbankan yang kokoh, efisien dan sehat, terdapat dua kubu kepentingan yang bisa jadi bertolak belakang, atau setidaknya memiliki arah yang berbeda. Bank Indonesia berkepentingan untuk menjadikan industri perbankan memiliki struktur dan kinerja yang baik, serta tahan terhadap guncangan krisis apabila terjadi, sehingga dapat menjaga *continuity* dalam menopang perekonomian. Dalam kerangka API, langkah yang ditempuh BI terutama adalah mendorong perbankan memperkuat permodalannya, yaitu dengan modal disetor minimum sebesar Rp100 miliar, atau melakukan *merger* dengan bank lain untuk memenuhi syarat modal

minimum tersebut. Dengan demikian Bank Indonesia mengharapkan agar di Indonesia hanya ada beberapa bank saja dengan modal yang kuat, manajemen yang *prudent* dan dapat beroperasi dengan efisien untuk memperoleh kinerja yang baik.

Beberapa kebijakan yang diambil merupakan prinsip-prinsip yang disepakati secara internasional dan diadopsi dalam kebijakan domestik, seperti implementasi prinsip manajemen risiko sesuai dengan *Bassel Accord*⁶, *know your customer principles*⁷ dan *single presence policy*⁸. Dengan skala usaha yang besar, diharapkan akan terjadi efisiensi dalam operasionalisasinya (*scale efficiency*) yang pada akhirnya akan menurunkan *cost of financial intermediation*.

Namun demikian Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) sebagai institusi yang *concern* terhadap persaingan usaha industri, memiliki kekhawatiran tersendiri dalam mengamati terjadinya gelombang *merger* dan akuisisi sesama lembaga bank pada beberapa tahun terakhir. Otoritas pengawas persaingan tersebut khawatir akan terjadi oligopoli atau bahkan monopoli pada industri perbankan yang akan menimbulkan praktik yang tidak sehat dalam bentuk perilaku kolusif antar sesama bank, antara lain adanya interaksi dan koordinasi yang sangat kuat antar bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya seperti standarisasi penetapan suku bunga, *risk based pricing*, struktur biaya dan kebijakan kerjasama dalam *marketing* dan promosi. Isu lain yang juga dapat diduga terjadi dalam industri perbankan adalah praktek jual ikat (*tying-in*) antara berbagai produk dan jasa perbankan, praktek integrasi baik vertikal maupun horizontal dan juga terdapatnya bentuk perjanjian eksklusif antara bank dengan penyedia jasa keuangan lainnya (Ariyanto, 2004). Asumsi yang digunakan oleh KPPU adalah hipotesa *Structure-Conduct-Performance* (SCP) tradisional, dimana struktur pasar dapat mempengaruhi perilaku dari perusahaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja perusahaan dan industri secara agregat (Gilbert, 1984 dalam Ariyanto, 2004). Dari sudut pandang persaingan usaha, struktur pasar yang

⁶ Lihat 'The New Basel Capital Accord', Basel Committee For Banking Supervision, Bank For International Settlement (BIS), Januari 2001 (www.bis.org)

⁷ Lihat Peraturan Bank Indonesia Nomor : 3/10/PBI/2001 tanggal 18 Juni 2001 Tentang Penerapan Prinsip Mengenal Nasabah (*Know Your Customer Principles*)

⁸ Lihat Peraturan Bank Indonesia Nomor: 8/16/PBI/2006 Tanggal 5 Oktober 2006 Tentang Kepemilikan Tunggal Pada Perbankan Indonesia

terkonsentrasi cenderung berpotensi untuk menimbulkan berbagai perilaku persiapan usaha yang tidak sehat dengan tujuan untuk memaksimalkan profit. Perusahaan bisa memaksimalkan profit karena adanya *market power*, sesuatu yang lazim terjadi untuk perusahaan dengan pangsa pasar yang sangat dominan (*dominant position*).

Dari dua kepentingan yang cenderung *trade-off* tersebut, muncul pertanyaan yang harus dijawab dalam penelitian ini, yaitu sejauh mana pengaruh struktur pasar industri perbankan Indonesia terhadap kinerja perbankan yang dilihat dari tingkat profitabilitasnya. Apakah implementasi API telah menjadikan struktur pasar perbankan Indonesia menjadi semakin terkonsentrasi, dan apakah struktur pasar perbankan yang terbentuk telah menyebabkan adanya perilaku kolusif dalam menciptakan laba yang tidak wajar sebagaimana hipotesis *structure-conduct-performance* (SCP) tradisional, atau kinerja bank lebih dipengaruhi oleh perilaku efisien yang dilakukan manajemen.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi perbankan Indonesia selama ini, khususnya pada periode yang diteliti, apakah kinerja perbankan dipengaruhi oleh struktur pasar yang terbentuk dan oleh perilaku kolusif dengan memanfaatkan *market share* dan konsentrasi pasar, atau lebih dipengaruhi oleh perilaku efisien manajemen bank.

Hal ini akan sangat penting sebagai landasan bagi pengambil kebijakan baik di sisi otoritas pengatur dan pengawas perbankan (dalam hal ini Bank Indonesia), maupun pengambil kebijakan di sisi pengawas persaingan usaha yaitu KPPU, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama, dalam mengambil kebijakan terkait penguatan struktur perbankan guna kepentingan perekonomian nasional.

Muara dari kebijakan yang diambil nantinya diharapkan dapat menghasilkan suatu sistem perbankan yang sehat, efisien dan dapat bersaing di tingkat regional maupun global, dengan tetap mengedepankan persaingan usaha yang sehat, melindungi kepentingan nasabah dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

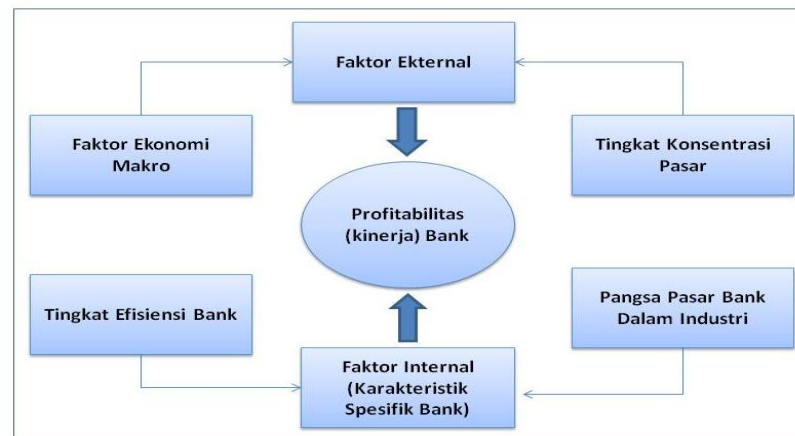
1.4. Kerangka pemikiran

Bank merupakan lembaga kepercayaan yang berfungsi sebagai lembaga intermediasi, membantu kelancaran sistem pembayaran, dan menjadi saluran transmisi dalam kebijakan moneter. Karena peran pentingnya tersebut, maka keberadaan bank yang sehat, baik secara individu maupun secara keseluruhan industri perbankan sebagai sebuah sistem, merupakan syarat bagi suatu perekonomian yang sehat. Arah kebijakan yang diterapkan Bank Indonesia sebagai regulator bidang perbankan, khususnya dalam kerangka API lebih cenderung menggunakan paradigma *too-big-too-fail*, sehingga pengembangan perbankan ke depan ditujukan agar jumlah bank berkurang dan menjadi bank jangkar yang mampu bersaing di tingkat regional maupun internasional.

Disisi persaingan usaha, arah pengembangan industri perbankan seperti itu cenderung menimbulkan permasalahan, karena menurut kacamata teori *Structure-Conduct-Performance*, yang dianut oleh lembaga pengawas persaingan usaha, semakin terkonsentrasinya pangsa pasar kepada hanya beberapa pelaku dalam industri perbankan, akan berpotensi menimbulkan perilaku anti persaingan, dengan memanfaatkan kekuatan pasarnya.

Untuk menguji apakah hipotesis SCP tradisional berlaku untuk perbankan Indonesia, atau perilaku efisien yang lebih mempengaruhi kinerja perbankan, dalam penelitian ini penulis akan mengadopsi model dasar yang dikembangkan oleh Berger (1995), dimana profitabilitas bank (π) merupakan fungsi dari tingkat konsentrasi pasar (CONC), pangsa pasar (SIZE), tingkat efisiensi (EFF) dan variabel ekonomi makro. Variabel-variabel tersebut yang dapat dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kategori, yaitu karakteristik industri (tingkat konsentrasi), karakteristik individual bank (*market share*) dan faktor ekonomi makro, akan digunakan untuk mengestimasi pengaruhnya terhadap kinerja bank yang diwakili oleh variabel profitabilitas, yaitu *Return on Asset* (ROA).

Penggunaan variabel-variabel tersebut juga sejalan dengan kerangka teoritis yang digunakan oleh Ramlall (2009), bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja (profitabilitas), sebagai berikut:



Bagan 1.1

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank

Sumber : Ramlall (2009), telah diolah kembali

Karakteristik industri yang berpengaruh terhadap profitabilitas bank adalah tingkat konsentrasi pasar perbankan. Sedangkan karakteristik spesifik bank yang mempengaruhi profitabilitas diantaranya adalah ukuran relatif (*size*) bank dan tingkat efisiensi. Sementara itu faktor makro ekonomi berpotensi mempengaruhi profitabilitas bank antara lain pertumbuhan ekonomi, inflasi dan suku bunga. Dengan demikian model dasar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

$$\pi = f(STRUC_m, MS_i, EFF_i, MACRO_{im}) + \epsilon_i \quad 1.1$$

Kinerja bank (π) merupakan fungsi dari Struktur Pasar (STRUC), Market Share (MS), Tingkat Efisiensi (EFF), dan Kondisi Ekonomi Makro (MACR).

1. Teori *Structure-Conduct-Performance* (SCP) dalam teori ekonomi industri menyatakan bahwa ada hubungan langsung antara struktur pasar, perilaku perusahaan di dalam pasar, dan kinerja perusahaan. Menurut teori SCP, tingkat konsentrasi merupakan indikator dari struktur pasar. Apabila tingkat konsentrasi dalam industri tinggi, maka tingkat persaingan antar perusahaan dalam industri rendah, yang juga menjadi indikator bahwa pelaku pasar memiliki kemampuan mempengaruhi harga (*market power*). Tingkat konsentrasi perbankan dapat diukur dari total aset, total penghimpunan DPK atau penyaluran kredit. Dalam penelitian ini alat ukur tingkat konsentrasi yang akan digunakan adalah *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) yang dihitung berdasarkan penghimpunan dana pihak ketiga (DPK). Sementara

itu *market power* diukur dari ukuran relatif bank terhadap total industri perbankan, dengan indikator ukuran bank (*SIZE*) dilihat dari total aset yang merupakan proksi dari *market share*.

2. Sebagai *counter* atas hipotesis SCP, hipotesis *Relative Efficiency* menyatakan bahwa perusahaan yang dapat beroperasi secara lebih efisien akan dapat meningkatkan pangsa pasarnya, dan pada akhirnya perusahaan yang efisien akan memimpin pasar dengan posisinya yang dominan dan pasarpun akan cenderung terkonsentrasi. Dalam penelitian ini variabel yang mewakili efisiensi bank adalah tingkat efisiensi teknis bank yang diukur melalui metode non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA). Selain itu Rasio BOPO yang merupakan perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional bank, juga akan digunakan dalam penelitian ini.
3. Perbankan sebagai institusi finansial, yang fungsinya sebagai *financial intermediary* serta sebagai saluran transmisi kebijakan moneter yang diambil oleh bank sentral, kinerjanya sedikit banyak juga dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi makro. Oleh karena itu penelitian ini juga akan menggunakan variabel indikator ekonomi makro, sebagai variabel kontrol, yaitu Tingkat bunga SBI 1 bulan, tingkat inflasi dan tingkat pertumbuhan ekonomi.

Lingkup data yang menjadi obyek penelitian adalah data keuangan publikasi bank akhir tahun terdiri atas Laporan Neraca, Laporan Laba/Rugi dan Laporan Rasio-rasio Keuangan periode dari tahun 2000 hingga 2010. Bank yang diteliti adalah bank umum yang beroperasi di Indonesia selama kurun waktu penelitian, yaitu sebanyak 145 bank umum baik konvensional maupun syariah. Data yang digunakan adalah data keuangan bank yang tersedia pada *website* resmi Bank Indonesia.

1.5. Hipotesis Penelitian

Merujuk penjelasan pada sub bab sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Struktur pasar perbankan Indonesia saat ini berbentuk oligopoli, yaitu cenderung terjadi pemusatan kekuatan pasar. Dengan pasar yang berbentuk oligopoli, maka

industri bank berpotensi praktik-praktik anti persaingan usaha yang cenderung merugikan konsumen. Hipotesis ini juga didasarkan pada pernyataan KPPU yang mengungkapkan bahwa 14 bank yang dikategorikan oleh Bank Indonesia sebagai *Systemically Important Bank* (SIB), mengindikasikan adanya praktik kartel⁹. SIB adalah pengelompokan Bank Indonesia pada bank umum yang memiliki aset terbesar.

2. Kinerja yang ditunjukkan perbankan di Indonesia hingga saat ini sangat dipengaruhi oleh tingkat kekuatan dari struktur pasar (*market power*) daripada perilaku efisiensi.
3. Dengan kondisi tersebut, maka kebijakan API yang mengarah kepada peningkatan *size* bank, bukanlah kebijakan yang tepat karena akan semakin menciptakan tingkat konsentrasi pasar industri dan cenderung menciptakan kondisi industri yang monopolistik.

1.6. Sistematika Penulisan

Tesis ini dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut :

- Bab I. Pendahuluan yang berisi latar belakang, perumusan masalah, kerangka pemikiran, tujuan penelitian, hipotesis dan sistematika penulisan.
- Bab II. Landasan Teori yang berisi tinjauan yang mencakup studi literatur dan studi yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Beberapa teori yang dikupas adalah mengenai Arsitektur Perbankan Indonesia (API), Struktur Pasar, paradigma Dalam Ekonomi Industri, dan teori mengenai efficiency serta gambaran mengenai singkat hukum persaingan usaha.
- Bab III. Gambaran Umum Obyek Penelitian, yang akan memaparkan profil dan struktur perbankan Indonesia dalam kurun waktu penelitian.

⁹ Seperti diberitakan dalam VibizNews.com "*KPPU Mensinyalir Ada Kartel di 14 Bank Besar*", tanggal 9 Maret 2011.

SIB adalah pengelompokan Bank Indonesia pada bank umum yang memiliki aset terbesar. Terhadap bank-bank ini Bank Indonesia melakukan pengawasan secara khusus, seperti penempatan *onsite supervisory present (OSP)* pada area risiko khusus bank tersebut, karena kegagalan bank SIB akan berdampak sistemik (sumber : *Dinamika Transformasi Pengawasan Bank di Indonesia*, BI - 2010)

Bab IV. Uraian mengenai metodologi penelitian, sumber dan karakteristik data, spesifikasi model dan metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab V. Pada bab ini akan diuraikan analisis hasil penelitian yang terdiri atas pengujian data, pengujian model, deskripsi hasil penelitian, pembuktian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian.

Bab VI. Bab ini akan menguraikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian model serta rekomendasi kebijakan berdasarkan hasil penelitian.



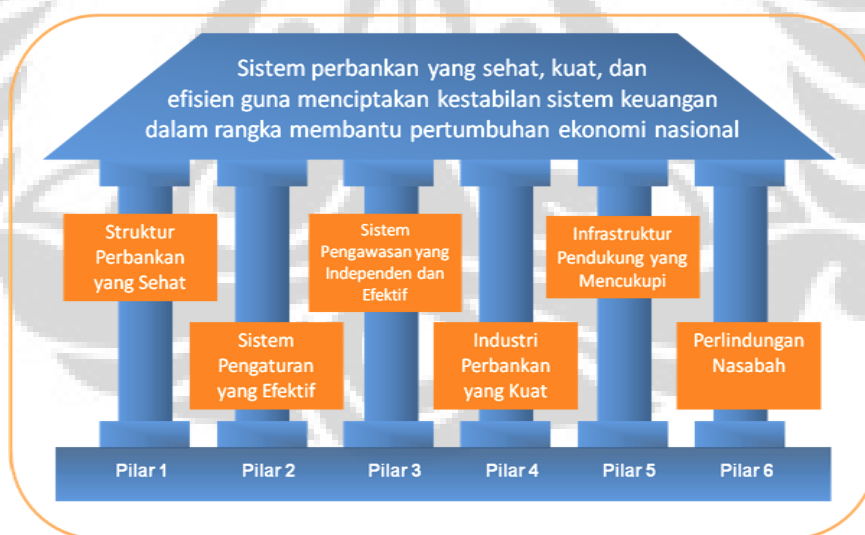
BAB 2

TINJAUAN TEORITIS DAN LITERATUR

2.1. Arsitektur Perbankan Indonesia

Arsitektur Perbankan Indonesia (API) merupakan suatu kerangka dasar sistem perbankan Indonesia yang bersifat menyeluruh dan memberikan arah, bentuk, dan tatanan industri perbankan untuk rentang waktu lima sampai sepuluh tahun. API diimplemetasikan Bank Indonesia untuk menjawab tantangan yang dihadapi perbankan Indonesia selama ini dan masa mendatang, antara lain rendahnya pertumbuhan kapasitas kredit, struktur yang belum optimal, konsolidasi antar bank yang belum sesuai harapan, pemenuhan kebutuhan pelayanan perbankan yang masih kurang, pengawasan bank yang masih perlu ditingkatkan, profitabilitas dan efisiensi yang tidak *sustainable*, dan perlindungan nasabah yang masih harus diperbaiki.

Dalam usaha mencapai visi API, Bank Indonesia menetapkan beberapa sasaran yang dirumuskan sebagai enam pilar API, sebagai berikut:



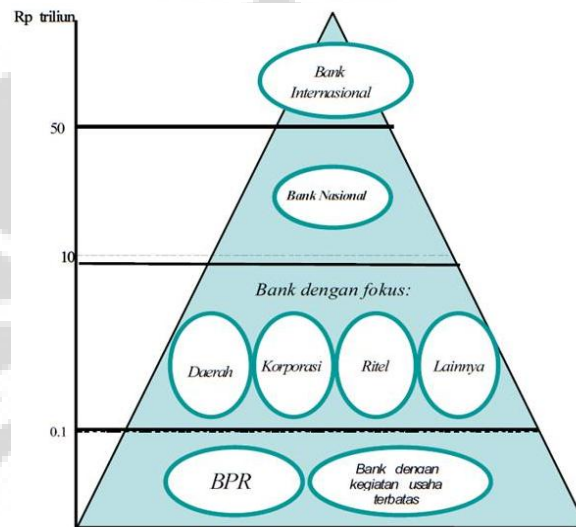
Bagan 2.1.

Enam Pilar Sasaran Arsitektur Perbankan Indonesia

Sumber : Bank Indonesia

Keenam pilar yang menjadi sasaran implementasi API, adalah⁸:

1. Menciptakan struktur perbankan domestik yang sehat melalui perkuatan permodalan., yang dapat dilakukan dengan menambah modal baru, *merger*, menerbitkan saham baru atau *subordinated loan*. Dalam waktu 10 sampai 15 tahun sejak implementasi API, diharapkan tercipta struktur perbankan sebagai berikut:



Gambar 2.2.

Struktur Perbankan Indonesia Sesuai Visi API

Sumber : Bank Indonesia

- 2-3 bank internasional dengan jumlah modal di atas Rp50 triliun;
- 3-5 bank nasional dengan modal antara Rp10 sampai Rp50 triliun;
- 30-50 bank fokus usaha tertentu dengan modal Rp100 miliar sampai Rp100 triliun;
- Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dengan modal di bawah Rp100 miliar.

Dengan permodalan yang kuat, bank akan memiliki kemampuan menanggung risiko yang mungkin terjadi, mengembangkan sistem teknologi informasi, dan memiliki kapasitas usaha yang lebih besar, terutama kapasitas kredit⁹.

⁸ Program Arsitektur Perbankan Indonesia (API), Bank Indonesia (www.bi.go.id)

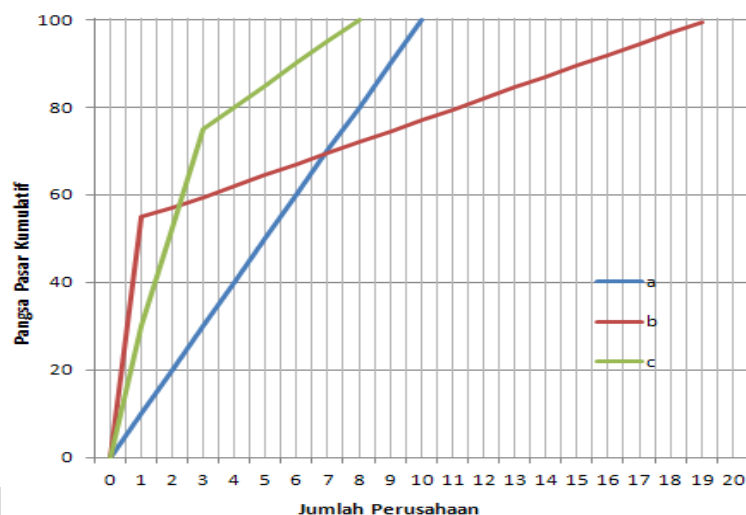
⁹ Miranda Goeltom dalam 'Indonesia's Banking Industry: Progress todate', Country paper dipresentasikan dalam BIS Deputy Governors' Meeting, Basel, 2005

2. Menciptakan sistem pengaturan dan pengawasan bank yang efektif, melalui penyempurnaan kebijakan perbankan dan penerapan *25 Basel Core Principles for Effective Banking Supervision*.
3. Menciptakan industri perbankan yang kuat dan memiliki daya saing yang tinggi serta memiliki ketahanan dalam menghadapi risiko.
4. Menciptakan *good corporate governance* dalam rangka memperkuat kondisi internal perbankan nasional.
5. Mewujudkan infrastruktur yang lengkap untuk mendukung terciptanya industri perbankan yang sehat.
6. Mewujudkan pemberdayaan dan perlindungan konsumen jasa perbankan.

2.2. Struktur Pasar

Secara sederhana, struktur pasar dapat diartikan sebagai kondisi lingkungan dimana perusahaan melakukan aktivitas ekonominya. Struktur pasar menggambarkan pangsa atas perusahaan-perusahaan yang ada dalam industri sejenis dan sekaligus menggambarkan kekuatan pasar (*market power*) dari masing-masing pelaku pasar dalam industri. Menurut Undang-undang No. 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat, struktur pangsa pasar didefinisikan sebagai persentase nilai jual atau beli barang atau jasa tertentu yang dikuasai oleh pelaku usaha pada pasar bersangkutan dalam tahun kalender tertentu. Makin besar pangsa pasar akan menempatkan perusahaan pada posisi dominan dalam pasar, yaitu keadaan di mana pelaku usaha tidak mempunyai pesaing yang berarti di pasar bersangkutan dalam kaitan dengan pangsa pasar yang dikuasai, atau pelaku usaha mempunyai posisi tertinggi di antara pesaingnya di pasar bersangkutan dalam kaitan dengan kemampuan keuangan, kemampuan akses pada pasokan atau penjualan, serta kemampuan untuk menyesuaikan pasokan atau permintaan barang atau jasa tertentu¹⁰.

¹⁰ Undang-Undang No. 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat



Grafik 2.1

Kurva Struktur Pasar

Sumber : Pepall, Lynne, 2008, hal. 45

Grafik 2.1. di atas menggambarkan struktur pasar pada 3 industri yang berbeda, yaitu industri A, B dan C. Pada industri A dalam pasar terdapat 10 perusahaan yang pangsa pasarnya sama besar, yaitu 10%. Masing-masing perusahaan memiliki kekuatan yang sama, sehingga tidak ada yang dominan. Sementara itu dalam industri B, terdapat 20 perusahaan, 2 perusahaan diantaranya memiliki pangsa pasar yang dominan yaitu sebesar 55%, sedangkan sisanya sebanyak 18 perusahaan masing-masing hanya memiliki pangsa pasar rata-rata sebesar 2,5%. Terakhir pada industri C ada sebanyak 8 perusahaan dengan pangsa pasar sebanyak 75% dikuasai oleh 3 perusahaan, sedangkan sisanya sebanyak 25% dimiliki secara merata oleh 5 perusahaan, masing-masing perusahaan sebanyak 5%. Grafik tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu secara visual melihat seberapa besar terkonsentrasinya sebuah industri dibandingkan dengan industri lainnya. Secara sederhana Jeffrey (1999) mendefinisikan bahwa tingkat konsentrasi pasar merujuk kepada jumlah dan ukuran perusahaan. Semakin sedikit jumlah perusahaan yang ukuran/pangsa relatifnya besar terhadap keseluruhan industri, maka industri tersebut semakin terkonsentrasi.

Tingkat konsentrasi juga dapat diukur dengan sebuah indek atau rasio perbandingan antara ukuran perusahaan secara relatif terhadap total industri.

Indeks yang sangat populer dalam mengukur struktur pasar adalah *concentration ratio* (CR_n) yang menggambarkan seberapa besar pangsa pasar dari *n* perusahaan terbesar terhadap industri. *Concentration ratio* yang sering digunakan adalah CR₄, yang menggambarkan berapa penguasaan pangsa pasar dari 4 perusahaan terbesar dalam industri. Contoh perhitungan CR₄ sebagaimana ilustrasi 3 jenis industri pada grafik 2.1 di atas, dapat diketahui bahwa CR₄ industri A, B dan C masing-masing adalah 40, 62 dan 80. Semakin tinggi nilai CR₄ tingkat konsentrasinya semakin tinggi, atau pasar semakin tidak kompetitif (Pepall, 2008).

Pengukuran tingkat konsentrasi pasar juga sering diukur dengan sebuah indeks, yaitu *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI). Angka indeks dari alat ukur ini lebih baik dalam menggambarkan informasi yang lebih utuh dari sebuah industri. Untuk industri yang jumlah perusahaannya sebanyak *N*, indeks tingkat konsentrasi pasar industri tersebut adalah:

$$HHI = \sum_{i=1}^N MS_i^2 \quad (2.1)$$

dimana MS_i adalah pangsa pasar dari perusahaan *i*. dengan kata lain, HHI adalah jumlah dari pangsa pasar yang dikuadratkan dari seluruh perusahaan dalam industri. Tabel 2.1 berikut ini menggambarkan perhitungan HHI dari industri C tersebut di atas:

Tabel 2.1. Penghitungan HHI

<i>Peringkat Perusahaan</i>	<i>Market Share dalam % (MS_i)</i>	<i>Market Share kuadrat (MS_i²)</i>
1	25	625
2	25	625
3	25	625
4	5	25
5	5	25
6	5	25
7	5	25
8	5	25
Jumlah	100	2.000 (HHI)

Sumber : Pepall, Lynne, 2008, hal. 47

HHI akan semakin kecil apabila dalam industri terdapat perusahaan yang semakin banyak dengan *market share* yang relatif sama. HHI akan meningkat apabila jumlah perusahaan dalam industri semakin sedikit dan disparitas dalam ukuran antar perusahaan dalam pasar semakin meningkat. Di Amerika Serikat,

standar pengukuran yang digunakan dalam mengukur tingkat konsentrasi industri adalah HHI. Apabila HHI berada di bawah 100, maka industri dikatakan tidak terkonsentrasi (*unconcentrated*), apabila nilai HHI pada kisaran 1000 hingga 1800, maka dikategorikan agak terkonsentrasi (*moderately concentrated*), sedangkan apabila nilai HHI melebihi angka 1800 industri dikategorikan terkonsentrasi (*highly concentrated*). Disebutkan dalam '*Horizontal Merger Guidelines*' yang diterbitkan oleh *Department of Justice* dan *Federal Trade Commission* Amerika Serikat¹¹, apabila terdapat transaksi yang mengakibatkan peningkatan HHI lebih dari 100 poin, maka akan diwaspadai karena akan meningkatkan tingkat konsentrasi pasar.

Di Indonesia, Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) dalam Peraturannya Nomor 13 Tahun 2010¹², secara jelas menyebutkan bahwa untuk keperluan penilaian merger, KPPU akan menggunakan HHI. Namun apabila penerapan HHI tidak dimungkinkan, maka akan menggunakan rasio konsentrasi (CR_n) atau metode lain yang memungkinkan untuk menggambarkan tingkat konsentrasi pasar. KPPU membagi tingkat konsentrasi pasar ke dalam dua spektrum berdasarkan nilai HHI pasca merger, yaitu spektrum I (konsentrasi rendah) dengan nilai HHI dibawah 1800, dan spektrum II (konsentrasi tinggi) dengan nilai HHI di atas 1800¹³. Apabila industri berada dalam spektrum I, maka rencana *merger* dinilai tidak akan menimbulkan kekhawatiran adanya praktik monopoli dan atau persaingan usaha tidak sehat. Hal ini didasarkan pada HHI industri secara rata-rata di Indonesia yang masih di atas 2000. Oleh karena itu merger yang menghasilkan HHI kurang dari 1800 tidak mengubah struktur pasar yang telah ada sebelumnya dan menghilangkan kekhawatiran KPPU terhadap dampak praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat pasca *merger*.

¹¹ US Department of Justice, Antitrust Division, and the Federal Trade Commission, 1992 '*Horizontal Merger Guidelines*' (revised April 8, 1997), dalam Gilbert, 2003.

¹² Tentang Pedoman Pelaksanaan Tentang Penggabungan Atau Peleburan Badan Usaha Dan Pengambilalihan Saham Perusahaan Yang Dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.

¹³ Lampiran Peraturan KPPU No.13/2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Tentang Penggabungan Atau Peleburan Badan Usaha Dan Pengambilalihan Saham Perusahaan Yang Dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

Sementara itu apabila industri berada dalam spektrum II, maka akan dipilah perubahan HHI yang akan terjadi. Apabila perubahan HHI sebelum dan setelah merger tidak mencapai 150, maka dinilai tidak terdapat kekhawatiran adanya praktik monopoli dan atau persaingan usaha tidak sehat karena perubahan struktur pasar yang terjadi tidak cukup signifikan. Namun apabila perubahan HHI tersebut melebihi 150, maka akan dilakukan penilaian aspek-aspek lain dalam menentukan apakah merger tersebut mengakibatkan praktik monopoli atau persaingan usaha tidak sehat, seperti aspek *entry barrier*, potensi perilaku anti persaingan, efisiensi, dan lain-lain.

2.2.1. Bentuk-Bentuk Struktur Pasar

Dalam teori ekonomi mikro terdapat 4 (empat) bentuk struktur pasar, yaitu Pasar Persaingan Sempurna (*Perfect Competition*); Pasar Persaingan Monopolistik (*Monopolistic Competition*); Pasar Oligopoli (*Oligopoly*); dan Pasar Monopoli (*Monopoly*). Perbedaan keempat struktur pasar tersebut disebabkan adanya perbedaan *degree of market power* yaitu kemampuan satu perusahaan dalam mempengaruhi harga keseimbangan (harga pasar). Perbedaan tersebut diakibatkan perbedaan karakteristik yang terdapat di masing-masing struktur pasar.

Dari empat bentuk struktur pasar tersebut di atas, sebenarnya terdapat dua kondisi ekstrim posisi perusahaan dalam pasar. Ekstrim pertama adalah perusahaan berada dalam pasar persaingan sempurna (*perfect competition*), di mana jumlah perusahaan begitu banyak dan kemampuan setiap perusahaan sangat kecil untuk mempengaruhi pasar. Ekstrim kedua adalah perusahaan hanya satu-satunya produsen (*monopoli*). Dalam posisi ini perusahaan mampu mempengaruhi harga dan jumlah *output* dalam pasar. Kedua kondisi ekstrim tersebut jarang sekali terjadi, namun yang terjadi pada umumnya adalah dua kondisi yang berada diantara dua ekstrim tersebut. Kondisi pertama adalah perusahaan bersaing, tetapi masing-masing mempunyai daya monopoli secara terbatas. Kondisi ini disebut persaingan monopolistik (*monopolistic competition*). Kondisi kedua adalah dimana perusahaan berada dalam pasar yang hanya ada beberapa produsen saja, dimana jika bekerja sama satu sama lain, akan mampu

menghasilkan gaya monopoli. Kondisi tersebut dikenal sebagai oligopoli (*oligopoly*).

- A. **Pasar Persaingan Sempurna.** Dalam pasar persaingan sempurna, jumlah perusahaan sangat banyak dan kemampuan setiap perusahaan dianggap sedemikian kecilnya, sehingga tidak mampu mempengaruhi pasar. Tetapi hal itu belum lengkap, masih diperlukan beberapa karakteristik (syarat) agar sebuah pasar dapat dikatakan pasar persaingan sempurna. Sesuai karakteristiknya, perusahaan di pasar persaingan sempurna tidak dapat menentukan harga sendiri. Perusahaan menjual produknya dengan berpatokan pada harga yang ditetapkan pasar. Setiap perusahaan hanya akan menerima harga yang ditentukan pasar (*price taker*).
- B. **Pasar Monopoli.** Industri dikatakan berstruktur monopoli apabila hanya ada satu produsen (*single firm*) tanpa pesaing langsung atau tidak langsung, baik nyata maupun potensial. *Output* yang dihasilkan tidak mempunyai substitusi (*no closed substitute*). Perusahaan tidak memiliki pesaing karena adanya hambatan bagi perusahaan lain untuk memasuki industri (*barriers to entry*), baik *technical barriers* maupun *legal barrier to entry*. Hambatan teknis adalah ketidakmampuan bersaing secara teknis menyebabkan perusahaan lain sulit bersaing dengan *existing firm*, sedangkan hambatan legalitas adalah hambatan bagi pelaku usaha baru karena adanya ketentuan perundangan yang memberikan monopoli.
- C. **Pasar Persaingan Monopolistik.** Struktur pasar persaingan ini memiliki kedekatan karakteristik dengan pasar persaingan sempurna, namun setiap perusahaan di pasar tidak hanya menerima harga yang berlaku, melainkan mampu menentukan harga sendiri. Kemampuan menentukan harga sendiri ini muncul karena perusahaan tidak memproduksi barang yang homogen, melainkan barang yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan perusahaan lain.
- D. **Pasar Oligopoli.** Berbeda dengan pasar persaingan monopolistik, pasar oligopoli memiliki kedekatan karakteristik kepada struktur monopoli, yaitu dalam pasar hanya terdapat beberapa pelaku pasar. Para pelaku pasar dalam struktur pasar ini memiliki dua kemungkinan dalam penentuan harga, apabila

diantara produsen oligopoli yang terdapat dalam pasar tidak melakukan kerjasama (*non collusive*), maka kemampuan menentukan harga lemah. Akan tetapi apabila diantara produsen oligopoli tersebut berkolusi dalam menetapkan harga, maka kekuatan dalam menentukan harga sangat kuat, yang cenderung ke arah monopoli. Perilaku ini sering disebut sebagai tindakan kartel. Pada umumnya dalam pasar, perusahaan melakukan promosi secara intensif. Promosi yang sangat aktif tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menarik pembeli baru dan mempertahankan pembeli lama.

2.3. Paradigma Dalam Organisasi Industri (*Industrial Organization*)

Terdapat dua pendekatan yang saling bertentangan dalam menganalisis hubungan antara struktur pasar dan kinerja. Pendekatan yang pertama adalah paradigma SCP (*Structure-Conduct-Performance*) tradisional, dimana dalam pendekatan ini fokus perhatiannya lebih kepada adanya kolusi pasar. Sedangkan pendekatan yang kedua adalah hipotesis efisiensi yang berpandangan bahwa efisiensi operasional yang tinggi merupakan syarat tercapainya kinerja yang optimum.

2.3.1. Paradigma *Structure-Conduct-Performance*

Paradigma *Structure-Conduct-Performance* (SCP) adalah sebuah paradigma dalam ilmu ekonomi industri yang digunakan untuk menghubungkan elemen-elemen struktur pasar dengan perilaku dan kinerja suatu industri. Ekonom yang pertama kali membangun sebuah kerangka formal yang berisi atribut-atribut pasar adalah Edward S. Mason dari Universitas Harvard pada tahun 1930-an, dan disempurnakan oleh ekonom-ekonom sesudahnya. Kerangka tersebut digunakannya untuk menganalisa dan menjelaskan kejadian-kejadian dan proses ekonomi yang terjadi di suatu pasar atau industri.

Paradigma ini dalam organisasi industri seringkali disebut sebagai *The Old Industrial Organization Paradigm*, atau ‘Paradigma Tradisional S-C-P’. *Structure*, mengacu pada struktur pasar yang biasanya

didefinisikan oleh rasio konsentrasi pasar. Dimana rasio konsentrasi pasar adalah rasio yang mengukur distribusi pangsa pasar dalam industri. Sedangkan *Conduct* merupakan perilaku perusahaan dalam industri. Perilaku ini bersifat persaingan (*competitive*) atau kerjasama (*collusive*), seperti misalnya dalam penetapan harga, iklan, dan produksi. Sementara itu *performance* atau kinerja adalah ukuran efisiensi sosial yang biasanya didefinisikan oleh rasio *market power*, dimana semakin besar kekuatan pasar maka semakin rendah efisiensi sosial. Indikator lain yang sering digunakan sebagai instrumen pengukuran kinerja sebuah perusahaan adalah kemampuan perusahaan dalam menciptakan keuntungan (*profit*) perusahaan atau profitabilitas, seperti *Return on Asset (ROA)* atau *Return on Equity (ROE)*.

Hubungan linier sederhana antara struktur-perilaku-kinerja (*structure-conduct-performance*) digambarkan dalam bentuk sebagai berikut:



Bagan 2.3

Hubungan Linear S-C-P

Sumber : Casey Lee (2007)

Paradigma SCP didasarkan pada beberapa hipotesis sebagai berikut:

1. Struktur mempengaruhi perilaku. Semakin rendah konsentrasi pasar maka akan semakin tinggi tingkat persaingan di pasar.
2. Perilaku mempengaruhi kinerja. Semakin rendah tingkat persaingan atau kompetisi maka akan semakin tinggi *market power* yang akan menciptakan semakin tingginya keuntungan.
3. Struktur mempengaruhi kinerja. Semakin rendah konsentrasi pasar maka akan semakin rendah tingkat kolusi yang terjadi, atau semakin tinggi tingkat persaingan/kompetisi maka akan semakin rendah *market*

power-nya.

Teori *Structure Conduct Performance* (SCP) meyakini bahwa struktur pasar akan mempengaruhi kinerja suatu industri. Aliran ini didasarkan pada asumsi bahwa struktur pasar akan mempengaruhi perilaku dari perusahaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja perusahaan dan industri secara agregat seperti yang diungkapkan oleh Gilbert (1984).

Doris Neuberger (1997) melakukan modifikasi kerangka SCP sesuai karakteristik industri perbankan. Sebagai lembaga *intermediary*, perbankan akan selalu berhadapan dengan *agency problem*, sedangkan sebagai lembaga kepercayaan, perbankan akan berhadapan dengan masalah *imperfect information*. Keunikan lain dalam industri perbankan adalah bahwa industri ini merupakan *highly regulated industry*, karena pengelolaan bank harus tunduk kepada *prudential regulation*, disamping *public policy* lainnya. Dalam revisinya, Neuberger memasukkan *institutional economics factor* ke dalamnya, khususnya *asymmetric information* dan *agency problem*

Selanjutnya Kent Matthews dan John Thomson (2005), menjelaskan hubungan SCP sebagai berikut. Struktur pasar didefinisikan sebagai interaksi antara *demand* dan *supply*, sedangkan perilaku dipengaruhi oleh antara lain jumlah bank yang beroperasi, jumlah nasabah dan *barrier to entry*. Kombinasi kedua faktor, yaitu struktur pasar dan perilaku mempengaruhi kinerja atau *performance* dari bank. Kondisi pasar yang cenderung monopolis akan meningkatkan harga dan memperkecil efisiensi, dibanding struktur pasar yang kompetitif. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tingkat monopoli dan ukuran dari industri perbankan (*scale of the banking industry*) akan berpengaruh terhadap kinerja bank.

2.3.2. Hipotesis Efisiensi

Hipotesis efisiensi ini merupakan paradigma yang berkembang sebagai *counter* terhadap paradigma SCP tradisional. Diawali dari penelitian Demsetz dan Harold (1973), yang diikuti beberapa peneliti lainnya, menyatakan bahwa konsentrasi pasar bukanlah kejadian yang acak terjadi, akan tetapi merupakan konsekuensi dari tingginya tingkat efisiensi oleh perusahaan. Perusahaan yang memiliki keunggulan dalam berproduksi karena dapat beroperasi secara efisien,

akan menjadi perusahaan yang lebih besar dan peningkatan dalam pangsa pasar. Dengan meningkatnya pangsa pasar beberapa perusahaan, mengakibatkan pasar menjadi terkonsentrasi.

Efficient-structure hypothesis menganggap bahwa pangsa pasar dan konsentrasi bukan merupakan proksi dari *market power*, akan tetapi merupakan proksi dari efisiensi perusahaan, sehingga konsentrasi tinggi tidak identik dengan kolusi. Dimana perusahaan yang lebih efisien akan bisa mendapatkan pangsa pasar yang besar, sehingga industri tersebut juga akan cenderung lebih terkonsentrasi. Berdasarkan pemikiran ini maka hubungan konsentrasi dengan profitabilitas merupakan hubungan yang tidak benar-benar terjadi, mengingat konsentrasi hanya merupakan agregat pangsa pasar yang dihasilkan dari perilaku efisiensi, dan perusahaan yang lebih efisien akan dapat memperoleh profit lebih besar.

2.4. Kinerja Profitabilitas dan Efisiensi

Efisiensi dan kinerja adalah dua aspek yang sangat berkaitan. Efisiensi seringkali digunakan sebagai salah satu indikator dari kinerja sebuah perusahaan maupun industri.

2.4.1. Kinerja Perbankan dan Pengukurannya

Secara umum tujuan dari manajemen dalam mengelola perusahaan adalah memaksimalkan nilai dari perusahaan yang dikelola untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya untuk pemegang saham perusahaan. Prestasi atau kinerja dari manajemen perusahaan dalam memaksimalkan nilai dapat diukur dengan berbagai metode. Terdapat berbagai macam metode pengukuran kinerja dari manajemen perusahaan. Manajemen dari perusahaan dianggap telah memberikan kinerja yang baik apabila dapat memaksimalkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan penerimaan (*income*) dalam rangka pemupukan modal atau memberikan keuntungan kepada pemegang saham. Dalam hal ini metode pengukuran kinerja bank dapat dilakukan dengan analisis rasio keuangan, misalnya metode pengukuran dengan rasio antara laba bersih dibanding aset yang dimiliki atau *return on asset* (ROA) atau perbandingan antara jumlah laba bersih terhadap total modal (*equity*) yang ada dalam bank atau *return on equity* (ROE).

Demikian juga dalam industri perbankan, kinerja sebuah bank didefinisikan sebagai kapasitas untuk menghasilkan keuntungan atau kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba. Oleh karena itu profitabilitas merupakan prioritas utama bank sebagai pertahanan dalam menghadapi kerugian yang tidak terduga. Profitabilitas yang tinggi dapat membantu bank dalam memperkuat permodalan¹⁴.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja perbankan. Metode yang sering digunakan adalah bagaimana manajemen bank dapat menghasilkan keuntungan (*profit*) secara optimal, atau sering disebut sebagai kinerja profitabilitas. Ukuran kinerja profitabilitas bank yang sering digunakan adalah rasio *return on asset* (ROA), yang menggambarkan kemampuan dalam menciptakan profit atas aset bank yang dikelola. Ukuran lain pengukuran profitabilitas bank adalah dengan menggunakan return rasio *return on equity* (ROE), yang menggambarkan tingkat keuntungan atas modal yang dimiliki bank.

Selain itu dalam kaitannya dengan fungsi bank sebagai lembaga *intermediary* yang menghimpun dana di sisi *liabilities*-nya dan menyalurkan dana ke dalam aset yang produktif, pengukuran kinerja bank dapat diukur dengan rasio *net interest margin* (NIM). Rasio NIM ini mengukur tingkat kinerja di sisi manajemen aset dan kewajiban (*asset-liabilities management*). NIM juga didefinisikan sebagai proksi dari kapasitas penciptaan laba atas fungsi intermediasi bank¹⁴. ROA dihitung dengan membandingkan antara jumlah laba bersih setelah pajak (*net income*) terhadap total aset, sedangkan ROE dihitung dengan membandingkan antara *net income* terhadap *total equity*. Rasio NIM dihitung dengan membandingkan antara selisih penerimaan dan biaya bunga dengan total aset.

Sebagai alat pengawasan perbankan (*off-site banking supervision*) termasuk di dalamnya *early warning system* kondisi keuangan bank, sebagian besar otoritas pengawasan perbankan menggunakan CAMEL untuk penilaian kinerja bank. CAMEL terdiri atas *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Asset Quality*, *Management*, *Earning* dan *Liquidity*. Alat analisis ini pertama kali dikembangkan dan digunakan pertama kali oleh otoritas pengawas lembaga keuangan Amerika

¹⁴ Beyond ROE – How to Measure Bank Performance, Appendix to the report on EU banking structures, European Central Bank, September 2010

Serikat, yaitu *Federal Reserve System, Office of the Comptroller of the Currency (OCC)* dan *the Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)*¹⁵. Belakangan, alat analisis ini ditambah satu *tool* lagi untuk mengetahui tingkat sensitivitas terhadap risiko pasar (*sensitivity to market risk*), yaitu kemampuan modal bank dalam meng-cover potensi kerugian sebagai akibat fluktuasi suku bunga dan nilai tukar¹⁶. Sehingga analisis ini lengkapnya menjadi CAMELS.

2.4.2. Pengukuran Efisiensi Perbankan dengan *Data Envelopment Analysis*

Agar efisien dalam produksinya, sebuah organisasi akan melakukan salah satu dari dua cara yaitu memaksimalkan output dengan input tertentu atau meminimumkan input untuk menghasilkan target output tertentu. Pilihan atas dua hal tersebut akan ditentukan oleh reaksi pasar yang ada. (Barr, R.S *et al.*, 1999).

Pengukuran tingkat efisiensi sebuah organisasi dapat dilakukan dengan setidaknya 3 (tiga) pendekatan, yaitu pendekatan rasio, pendekatan regresi dan pendekatan *frontier*. Ketiganya menggunakan variabel input dan output dalam perhitungannya. Dalam beberapa tahun terakhir, perhitungan kinerja lembaga keuangan lebih difokuskan kepada pendekatan *frontier* atau *frontier efficiency*, yang mengukur tingkat *inefficiency* (penyimpangan) dari *best practice*-nya. Jadi efisiensi *frontier* dari suatu lembaga keuangan diukur melalui bagaimana tingkat efisiensi relatif satu lembaga keuangan terhadap tingkat lembaga keuangan terbaik dalam industri tersebut.

Pendekatan *frontier* dapat dibedakan menjadi pendekatan parametrik dan pendekatan non-parametrik. Terdapat tiga pendekatan parametrik ekonometrik, yaitu: *Stochastic Frontier Approach (SFA)*, *Thick Frontier Approach (TFA)* dan *Distribution Free Approach (DFA)*. Sementara, pendekatan non-parametrik dengan program linier (*Non Parametrik Linear Programming Approach*) melakukan pengukuran non-parametrik dengan menggunakan pendekatan yang cenderung ”mengkombinasikan” antara gangguan ke dalam ketidak efisienan. Pada metode non-parametrik, pendekatan yang dapat dipergunakan ialah dengan *Free Disposal Hull (FDH)* dan *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Dari

¹⁵ Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems, Basel Committee On Banking Supervision Working Paper, Bank for International Settlement (BIS), 4 Desember 2000

¹⁶ Bank Indonesia (www.bi.go.id)

penelitian yang pernah dilakukan terhadap perbankan Indonesia, hasil pengukuran *frontier* baik dengan pendekatan parametrik maupun non-parametrik, menunjukkan hasil yang tidak terlalu jauh berbeda. (Hadad et al., 2003).

DEA merupakan sebuah metode estimasi secara matematis yang mengukur efisiensi teknis satu *decision making unit* (DMU, dalam hal ini bank), dan membandingkan secara relatif terhadap DMU lain. Teknik ini menciptakan *frontier* yang dihasilkan oleh bank-bank yang beroperasi secara efisien dan membandingkannya dengan bank yang tidak efisien untuk menghasilkan skor atau nilai. Nilai efisiensi yang dihasilkan antara 0 hingga 1 atau 100%. Bank dengan skor satu dianggap paling efisien, sehingga tidak memerlukan maksimasi tingkat output atas input tertentu. Bank ini menjadi *best practice level* dalam hal output dibanding dengan bank lain dalam sample (Yudistira, 2003). Secara umum, nilai efisiensi tiap bank dalam DEA diformulasikan sebagai berikut (Yudistira, 2003):

$$e_s = \sum_{i=1}^m u_i y_{is} / \sum_{j=1}^n v_j x_{js}, \text{ for } i = 1, \dots, m \text{ and } j = 1, \dots, n, \quad (2.2)$$

Dimana e_s adalah efisiensi rasio dari bank s , y_{is} adalah output i yang dihasilkan bank s , x_{js} adalah input j yang digunakan oleh bank s , u_i adalah bobot output dan v_j bobot input. Sedangkan m adalah jumlah output dan n adalah jumlah input. *Efficiency ratio* (e_s) dimaksimasi dengan kondisi sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^m u_i y_{ir} / \sum_{j=1}^n v_j x_{jr} \leq 1, \text{ for } r = 1, \dots, N \text{ and } u_i \text{ and } v_j \geq 0, \quad (2.3)$$

dimana N menunjukkan jumlah bank dalam sampel. Pertidaksamaan pertama menunjukkan adanya efisiensi rasio untuk DMU lain tidak lebih dari 1, sementara pertidaksamaan kedua menunjukkan bahwa bobot yang ditetapkan harus positif. Bank dikatakan efisien apabila memiliki angka rasio mendekati 1 atau 100%, sebaliknya jika mendekati 0 menunjukkan tingkat efisiensi bank yang semakin rendah. Dalam Yudistira (2003), pertidaksamaan tersebut ditransformasikan ke bentuk primal maupun dual sebagai berikut:

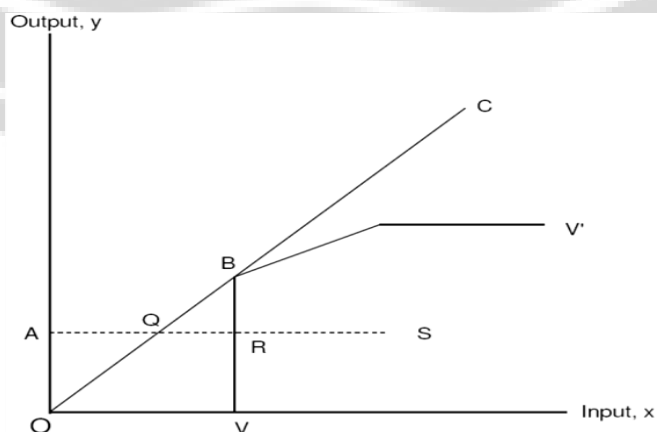
Transformasi Primal :

$$\begin{aligned}
 &\text{maximise } e_s = \sum_{i=1}^m u_i y_{is} \\
 &\text{subject to } \sum_{i=1}^m u_i y_{is} - \sum_{j=1}^m v_j x_{jr} \leq 0, r = 1, \dots, N; \\
 &\quad \sum_{j=1}^m v_j x_{js} = 1 \text{ and } u_i \text{ and } v_j \geq 0.
 \end{aligned} \tag{2.4}$$

Transformasi dual:

$$\begin{aligned}
 &\text{minimise } \xi_s \\
 &\text{subject to } \sum_{r=1}^N \varphi_r y_{ir} \geq y_{is}, i = 1, \dots, m; \\
 &\quad \xi_s x_{js} - \sum_{r=1}^N \varphi_r x_{jr} \geq 0, j = 1, \dots, n; \varphi_r \geq 0, \\
 &\quad \text{and } 0 \leq \xi_s \leq 1.
 \end{aligned} \tag{2.5}$$

dimana ξ_s adalah skor keseluruhan *technical efficiency* dari bank s . Skor 1 atau 100% menandakan bank s berada pada titik *frontier*. Program liner 2.5 dan 2.6 di atas menggunakan asumsi CRS (*constant return to scale*), sebagaimana ditunjukkan pada grafik 2.2., bank dengan nilai rasio yang berapa pada garis *frontier* (OC), secara teoritis dianggap yang paling efisien.



Grafik 2.2.

Pengukuran Efisiensi Dengan Satu Input dan Output

Sumber : Yudistira (2003)

Asumsi CRS pertama kali dikemukakan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978 (Casu dan Molyneux, 2000), sehingga disebut sebagai 'CCR Model'. Lebih jauh Casu dan Molyneux (1999) mengemukakan bahwa model yang menggunakan asumsi CRS ini berorientasi input. Bank s yang rasio efisiensinya berada di sebelah kanan garis *frontier*, dianggap sebagai bank yang tidak efisien. Rasio efisiensinya dihitung dengan AQ/AS dan oleh karena itu bank s harus mengurangi jumlah input sebesar $(1-\xi_s)$ untuk menjadi bank yang efisien, pada titik Q .

Satu hal yang penting dalam penggunaan DEA untuk mengukur efisiensi relatif perbankan adalah penentuan variabel input dan output. Berger dan Humprey (1997) mengenalkan dua pendekatan dalam penentuan variabel input-output dalam analisis efisiensi lembaga keuangan, yaitu pendekatan produksi (*production approach*) dan pendekatan intermediasi (*intermediation approach*). Dalam pendekatan produksi, lembaga finansial dideskripsikan sebagai sebuah produksi jasa bagi nasabah (deposan/debitor). Oleh karena itu output yang dihasilkan adalah jumlah dan jenis transaksi atau dokumen yang dihasilkan dengan waktu yang tersedia. Faktor produksi seperti biaya tenaga kerja dan biaya modal dimasukkan dalam analisis sebagai input.

Dalam pendekatan intermediasi, institusi finansial dideskripsikan sebagai lembaga intermediasi, yang menyalurkan dana dari pihak surplus (deposan) kepada pihak defisit (*debitor*). Dalam pendekatan ini, *input* adalah modal finansial, deposit yang dikumpulkan (DPK) dan dana dari pasar finansial, sedangkan *output*-nya adalah pinjaman (kredit) dan investasi lainnya. Menurut Berger dan Humprey (1997), pendekatan *intermediary* lebih superior dibanding pendekatan produksi, karena dalam pendekatan ini memasukkan biaya bunga, yang merupakan sebagian besar total biaya. Keunggulan pendekatan ini juga karena dalam minimisasi dari total biaya, tidak hanya terkait dengan biaya produksi, tapi juga diperlukan untuk memaksimalkan profit. (Berger dan Humprey, 1997).

Saat ini telah terdapat beragam alat bantu (*software*) yang dapat digunakan untuk mengolah data input-output untuk menghitung tingkat efisiensi perbankan,

misalnya *Warwick Windows DEA (DEAWIN)* yang dikembangkan oleh *Warwick Business School, University of Warwick – United Kingdom*, dan *Efficiency Measurement System (EMS)* yang dikembangkan oleh *Business, Economics and Social Science Faculty -Technische Universität Dortmund, Germany*.

2.5. Hukum Persaingan Usaha Di Indonesia

Salah satu esensi penting bagi terselenggaranya mekanisme pasar yang berkeadilan adalah adanya persaingan yang sehat antar pelaku pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Dengan persaingan yang sehat, perusahaan dipaksa untuk dapat beroperasi secara efisien dan dapat menawarkan produk dengan pilihan, kualitas dan harga yang wajar. Hal ini hanya dapat dicapai melalui inovasi, penerapan teknologi, serta penggunaan sumber daya secara optimal. Para ekonom dan praktisi hukum persaingan sepakat bahwa dengan adanya persaingan, maka yang akan diuntungkan adalah konsumen.

Oleh karena itu otoritas pembuat kebijakan persaingan usaha perlu memiliki pemahaman mengenai keuntungan persaingan, tindakan apa saja yang dapat membatasi maupun mendorong persaingan, dan bagaimana kebijakan yang diterapkan dapat berpengaruh terhadap proses persaingan. Agar persaingan dapat berlangsung, maka kebijakan ekonomi nasional harus memprioritaskan hal-hal sebagai berikut, Lubis (2009): (a) Mewujudkan pasar yang berfungsi dan mekanisme harga; (b) Peningkatan integrasi pasar melalui peningkatan infrastruktur negara (misalnya jaringan komunikasi dan transportasi), dan (c) Kebijakan moneter yang berorientasi stabilitas. Hanya dengan cara ini distorsi-distorsi persaingan yang berpotensi melumpuhkan mekanisme harga dapat dihindari.

Dalam pasar, penguasaan pasar oleh satu atau beberapa pelaku usaha saja harus dicegah, karena akan membuka peluang untuk mematikan bekerjanya mekanisme pasar sehingga harga dan produksi ditetapkan secara sepihak yang dapat merugikan konsumen. Pelaku usaha yang jumlahnya sedikit dapat membuat berbagai kesepakatan, misalnya membagi wilayah pemasaran, mengatur harga, kualitas, dan kuantitas barang dan jasa yang ditawarkan (praktik kartel), guna memperoleh keuntungan yang tidak wajar. Oleh karena itu, pengaturan hukum

untuk menjamin berjalannya *market mechanism* dan terselenggaranya pasar bebas secara adil, sangat diperlukan.

Dewasa ini telah lebih dari 80 negara yang memiliki Undang-Undang Persaingan Usaha dan Anti Monopoli. Langkah Negara-negara tersebut, sementara mengarah pada satu tujuan yaitu meletakkan dasar bagi suatu aturan hukum untuk melakukan regulasi guna menciptakan iklim persaingan usaha yang sehat. Persaingan usaha yang sehat (*fair competition*) merupakan salah satu syarat bagi Negara-negara mengelola perekonomian yang berorientasi pasar, Lubis (2009).

Dalam perkembangan sistem ekonomi Indonesia, persaingan usaha menjadi salah satu instrumen ekonomi sejak masa reformasi, yaitu ditandai terbitnya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat. Undang-Undang ini merupakan indikasi bahwa persaingan usaha yang sehat merupakan pilar ekonomi dalam sistem ekonomi Indonesia. Undang-undang ini pada dasarnya berisi larangan terhadap perjanjian, kegiatan dan posisi dominan yang bertentangan dengan prinsip persaingan usaha yang sehat. Pengaturan ini dilakukan dengan sangat ketat untuk mencegah pelaku usaha melakukan persaingan usaha tidak sehat yang dipandang akan merugikan bagi masyarakat dan bangsa Indonesia.

Sebagai Penjabaran atas ketentuan UU tersebut khususnya Pasal 28 dan 29, pada tanggal 20 Juli 2010, Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Pemerintah (PP) No.57 tahun 2010 tentang Penggabungan atau Peleburan Badan Usaha dan Pengambilalihan Saham Perusahaan yang dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat. Garis besar isi dari PP No. 57/2010 menyangkut 3 (tiga) hal yaitu¹⁷: (1) Cara penilaian merger dan akuisisi yang menyebabkan praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat; (2) Batas nilai notifikasi atau pemberitahuan, dan (3) Tata cara pemberitahuan dan konsultasi.

¹⁷ Peraturan Pemerintah No. 57 tahun 2010 dan Peraturan KPPU (PerKom) No. 13/2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Tentang Penggabungan Atau Peleburan Badan Usaha Dan Pengambilalihan Saham Perusahaan Yang Dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

Penilaian merger dan akuisisi yang dilakukan oleh KPPU didasarkan pada beberapa aspek, yaitu konsentrasi pasar, hambatan masuk pasar (*entry barrier*), potensi perilaku anti persaingan, efisiensi dan keadilan. Adapun batasan nilai yang wajib untuk dilaporkan ke KPPU adalah jika perusahaan hasil merger dan akuisisi memiliki aset gabungan melebihi Rp 2,5 Triliun, omset gabungan melebihi Rp 5 Triliun, dan khusus perbankan berlaku jika hanya aset gabungan melebihi Rp 20 Triliun.

Untuk memberikan *guideline* yang jelas bagi pelaku usaha yang akan mengembangkan usahanya dengan rencana membeli perusahaan lain, *merger* atau penggabungan usaha, KPPU telah menerbitkan Peraturan KPPU No.13 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Tentang Penggabungan Atau Peleburan Badan Usaha Dan Pengambilalihan Saham Perusahaan Yang Dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.

2.6. Beberapa Penelitian Kinerja Perbankan Terdahulu

Pada awalnya hipotesis *Structure-Conduct-Performance* (SCP) digunakan untuk menjelaskan hubungan antara struktur pasar, perilaku dan kinerja pada industri manufaktur. Namun demikian atas terjadinya kegagalan atas salah satu bank di Amerika pada tahun 1963, yaitu Philadelphia National Bank, yang telah menyebabkan industri perbankan masuk ke dalam ranah hukum anti persaingan (*antitrust law*), telah menjadi pemicu penggunaan hipotesis SCP pada penelitian terhadap industri perbankan (Smirlock, 1985). Beberapa studi menunjukkan hasil yang mendukung hipotesis SCP tradisional, dimana struktur pasar berhubungan signifikan secara positif terhadap kinerja bank, namun di pihak lain banyak studi yang hasilnya mendukung hipotesis efisiensi.

Pengujian atas hubungan antara kinerja perbankan dengan mengaitkan terhadap paradigma SCP tradisional dan hipotesis efisiensi telah banyak dilakukan.

1. Smirlock (1985) menyatakan bahwa efisiensi yang diperoleh sebuah bank merupakan refleksi dari penghematan biaya yang dilakukan sehingga kegiatan operasional sebuah bank dapat berbiaya rendah dan akhirnya bisa

menguasai pasar, dan ternyata konsentrasi tidak mempengaruhi profitabilitas dalam industri perbankan.

2. Neuberger (1997), menyatakan bahwa dari berbagai penelitian, hubungan SCP dalam industri perbankan berbeda antar Negara. Dalam industri perbankan di Amerika, konsentrasi tidak mempengaruhi profit, tetapi terdapat hubungan positif antara pangsa pasar dan profitabilitas dalam industri perbankan Amerika. Di wilayah lain, yaitu di Eropa ternyata menunjukkan hasil yang sebaliknya, analisa SCP menunjukkan tidak adanya hubungan antara pangsa pasar dengan profitabilitas, yang ada hanyalah hubungan positif antara konsentrasi dengan profitabilitas. Hal itu terjadi karena kedua wilayah memiliki karakteristik industry perbankan yang berbeda.
3. Joaquín N Maudos (1998) meneliti hubungan antara struktur dan kinerja perbankan Spanyol. Dengan menggunakan Market Share sebagai proksi dari tingkat efisiensi relatif bank, menemukan kesimpulan yang mendukung hipotesis efisiensi. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan yang diambil oleh regulator perbankan sangat concern terhadap struktur perbankan dan telah mendorong perbankan beroperasi secara efisien.
4. Eralp Bektas (2006), telah meneliti hubungan antara struktur pasar dan kinerja perbankan (*depository institution*) di Cyprus Utara. Hasil penelitian tersebut tidak mendukung kedua teori baik SCP tradisional maupun efisiensi. Kinerja perbankan Cyprus Utara tidak disebabkan oleh perilaku kolusif para bankir, akan tetapi tidak juga disebabkan oleh operasional bank yang efisien. Dari model estimasi yang digunakan diketahui bahwa variabel CAPA, yaitu rasio antara modal terhadap total aset sebagai proksi atas tingkat kapitalisasi bank, sebagai variabel yang signifikan berpengaruh terhadap kinerja bank.
5. Polius, Tracey dan Samuel Windell (2002), melakukan penelitian dengan menguji paradigma SCP dan hipotesis efisiensi terhadap perbankan di kawasan Eastern Caribbean Currency Union (ECCU). Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa kinerja perbankan di kawasan itu lebih dipengaruhi efisiensi dalam operasional bank, dibandingkan struktur pasar. Penelitian ini mendukung hipotesis efisiensi,

6. Chortareas G.G et.al. (2009), meneliti pengaruh market power dan efisiensi terhadap kinerja bank di Amerika Latin, menghasilkan kesimpulan bahwa ukuran bank dan besarnya jumlah modal sangat berpengaruh terhadap penciptaan profit di atas normal. Peneliti ini menggunakan teknik DEA untuk menghitung tingkat efisiensi relatif perbankan.
7. Hasil yang sama juga dihasilkan dari penelitian yang dilakukan oleh Katib M.N (2004) dari Universiti Utara Malaysia, bahwa tingkat konsentrasi lebih dominan mempengaruhi tingkat profitabilitas perbankan di Malaysia. Peneliti ini juga menggunakan pendekatan DEA dalam menghitung efisiensi relatif.
8. Berger, Allen N. (1995), *senior economist* dari *Board of Governor The Fed (Federal Reserve System)* melakukan pengujian antara hipotesis Market Power (MP) dan hipotesis *Efficient-Structure* (ES) dengan menggunakan data perbankan Amerika Serikat selama 10 tahun 1980-1989. Dengan memasukkan variabel-variabel yang mewakili seluruh hipotesis yang diuji, masing-masing dua variabel, menyimpulkan bahwa hasil penelitian tidak mendukung kedua hipotesis yang diuji (dengan median R^2 di bawah 10%). Tidak seperti peneliti yang lain, Berger menggunakan pendekatan *Distribution Free Analysis* dalam mengukur efisiensi, baik *X-efficiency* maupun *scale-efficiency*.
9. Fahmi (2007) melakukan penelitian terhadap tingkat persaingan industri perbankan di Indonesia dengan menguji hipotesis SCP dan hipotesis efisiensi terhadap sampel 30 bank umum periode 2000 hingga 2005. Dengan merujuk pada model Polius (2002), hasil penelitiannya mendukung hipotesis efisiensi dan menolak hipotesis SCP tradisional.
10. Hasil yang sama diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Jatmiko, prascoyo Budi (2000) yang menguji paradigma SCP dibandingkan hipotesis efisiensi, membandingkan mana yang mencerminkan industri perbankan Indonesia.
11. Hadad et.al (2003a), melakukan penelitian tingkat efisiensi bank-bank umum di Indonesia. Penelitian dilakukan terhadap bank umum nasional selama periode 1995-2003 menggunakan pendekatan DEA. Terdapat tiga butir

penting dari hasil penelitian ini yaitu; pertama, kredit yang terkait dengan bank dan surat berharga mempunyai potensi pengembangan yang sangat tinggi untuk meningkatkan efisiensi secara keseluruhan, kedua, merger dari bank tidak selamanya membuat bank menjadi lebih efisien, dan ketiga, kelompok bank swasta nasional non devisa dapat dikatakan merupakan yang paling efisien selama 3 tahun (2001-2003) dalam kurun analisis 8 tahun (1996-2003) dibanding bank-bank lainya. Bank asing campuran sempat menjadi yang paling efisien di tahun 1997, sedangkan bank swasta nasional devisa di tahun 1998 dan 1999.

12. Hadad et.al (2003b) meneliti pengaruh struktur kepemilikan terhadap kinerja perbankan Indonesia dengan menggunakan data cross section 131 bank umum tahun 2002, menyimpulkan bahwa tidak ada keterkaitan antara struktur kepemilikan terhadap kinerja bank di Indonesia. Disebutkan pula bahwa hal ini sesuai juga dengan hasil penelitian-penelitian serupa terdahulu di berbagai negara.
13. Astiyah dan Husman (2006) melakukan penelitian untuk menganalisis tingkat efisiensi perbankan di Indonesia dengan menggunakan derivasi fungsi profit. Pengukuran *profit efficiency* dalam studi ini mencakup model dengan penekanan fungsi intermediasi dan tanpa penekanan fungsi intermediasi. Estimasi pengukuran efisiensi bank menggunakan metode stochastic frontier analysis dengan data bulana selama periode 2001-2004 terhadap 20 bank dengan aset terbesar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai efisiensi dengan model penekanan intermediasi lebih rendah dari model tanpa penekanan intermediasi. Rata-rata efisiensi selama periode penelitian dengan menggunakan model non-intermediasi adalah 92,4% dibandingkan dengan 91,4% dengan model penekanan intermediasi. Lebih tingginya rata-rata tingkat efisiensi tanpa penekanan intermediasi mengindikasikan bahwa komponen kredit memberikan kontribusi yang lebih rendah kepada profitabilitas jika dibandingkan dengan output lainnya. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa bank belum menempatkan kredit sebagai komponen utama dalam kegiatan usahanya.

BAB 3

STRUKTUR PASAR DAN KINERJA BANK UMUM

3.1. Struktur Perbankan Indonesia

Struktur perbankan Indonesia menurut Undang-undang terdiri atas bank umum dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Perbedaan utama bank umum dan BPR adalah dalam hal kegiatan operasionalnya. BPR tidak dapat menciptakan uang giral, dan memiliki jangkauan dan kegiatan operasional yang terbatas. Selanjutnya, dalam kegiatan usahanya perbankan Indonesia, khususnya bank umum, menganut sistem perbankan ganda (*dual banking system*), yaitu dapat melaksanakan kegiatan usaha bank konvensional dan/atau berdasarkan prinsip syariah. Sementara prinsip kegiatan BPR dibatasi pada hanya dapat melakukan salah satu kegiatan usaha bank, konvensional atau berdasarkan prinsip syariah¹⁶. Berikut adalah ikhtisar struktur perbankan Indonesia.



Bagan 3.1

Struktur Perbankan Indonesia

Sumber : Bank Indonesia (www.bi.go.id)

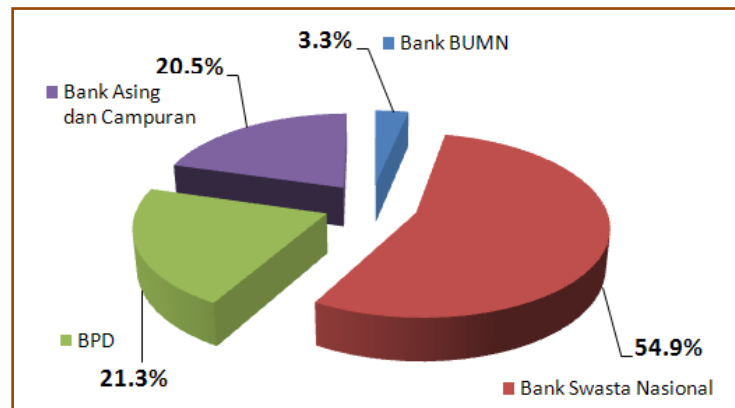
Pengaruh dari krisis ekonomi tahun 1998 dan implementasi Arsitektur Perbankan Indonesia tahun 2004 telah secara signifikan mempengaruhi struktur perbankan. Akibat terpaan badai krisis, telah

¹⁶ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan

menyebabkan beberapa bank mengalami kesulitan finansial dalam memenuhi kewajibannya kepada kreditor, termasuk pemenuhan kewajiban kepada deposan. Beberapa bank terpaksa dibekukan dan dicabut izin usahanya. Implementasi API juga menjadi *triger* adanya sejumlah bank yang secara sukarela melakukan penggabungan dengan bank lain, guna memenuhi pemenuhan modal minimum.

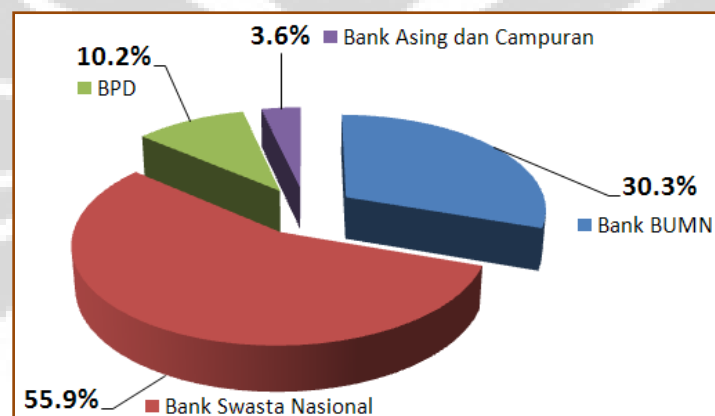
Dari data statistik perbankan Indonesia, terlihat bahwa sejak tahun 2001 hingga 2010, jumlah bank umum mengalami penurunan sebanyak 23 bank. Pada tahun 2001 jumlah bank umum (termasuk bank syariah) sebanyak 145 dengan jumlah kantor sebanyak 6.765, sedangkan pada tahun 2010 jumlah bank sebanyak 122 dengan jumlah kantor 13.837. Peningkatan jumlah kantor bank umum yang sangat signifikan dalam 10 tahun terakhir, dibandingkan dengan jumlah bank yang cenderung berkurang, mengindikasikan proses konsolidasi perbankan dan penataan struktur perbankan nasional telah menuju ke arah yang benar. Dalam rentang waktu tersebut, terdapat 15 bank yang melakukan merger, baik yang bergabung dengan bank lain maupun membentuk bank baru. Merger yang dilakukan bank antara lain sebagai akibat dari implementasi ketentuan '*Single Presence Policy*' atau kebijakan kepemilikan tunggal oleh Bank Indonesia melalui Peraturan Bank Indonesia (PBI) No. 8/16/PBI/2006 tanggal 5 Oktober 2006. Sebagai contoh adalah merger Bank Lippo dan Bank Niaga menjadi Bank CIMB-Niaga yang dilakukan oleh pemiliknya, yaitu Khazanah Berhad pada tahun 2008.

Dilihat dari jumlah jaringan kantor, bank persero (BUMN) yang hanya berjumlah 4 bank memiliki jumlah kantor yang dominan, yaitu sebanyak 4.189 (lihat grafik 3.1.b). Jumlah kantor bank BUMN yang demikian banyak, sebanding dengan penguasaan pangsa pasarnya, baik dari sisi jumlah aset, penghimpunan dana pihak ketiga maupun penyaluran kredit.



Grafik 3.1.a. Jumlah Bank Umum Tahun 2010

Sumber data : Statistik Perbankan Indonesia-Desember 2010, Bank Indonesia,



Grafik 3.1.b. Jumlah Kantor Bank Umum Tahun 2010

Sumber data : Statistik Perbankan Indonesia-Desember 2010, Bank Indonesia,

Pangsa pasar perbankan berdasarkan total aset, jumlah penghimpunan dana pihak ketiga (DPK) dan penyaluran kredit, sebagaimana tersaji pada tabel 3.1 di bawah ini, terlihat bahwa pangsa pasar perbankan di Indonesia masih didominasi oleh bank persero atau BUMN. Kecuali Bank Tabungan Negara (BTN), ketiga bank persero, yaitu Bank Mandiri, BRI dan BNI menempati posisi empat besar, baik dari sisi total aset, DPK maupun kredit, dari 10 bank terbesar di Indonesia. Sebagaimana diketahui, Bank Mandiri merupakan bank hasil penggabungan (*merger*) 4 bank persero, yang dilakukan Pemerintah sebagai bagian dari program restrukturisasi perbankan pada tahun 1998. Empat bank yang bergabung adalah Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Exim and Bapindo. Sementara itu BRI merupakan bank tertua di Indonesia dan merupakan

bank milik Pemerintah RI pertama. Bank ini memiliki jaringan kantor terluas, yang menyebar di seluruh pelosok negeri, yaitu sebanyak 4.549 kantor (termasuk kantor pusat dan 2 buah kantor cabang luar negeri)¹⁷.

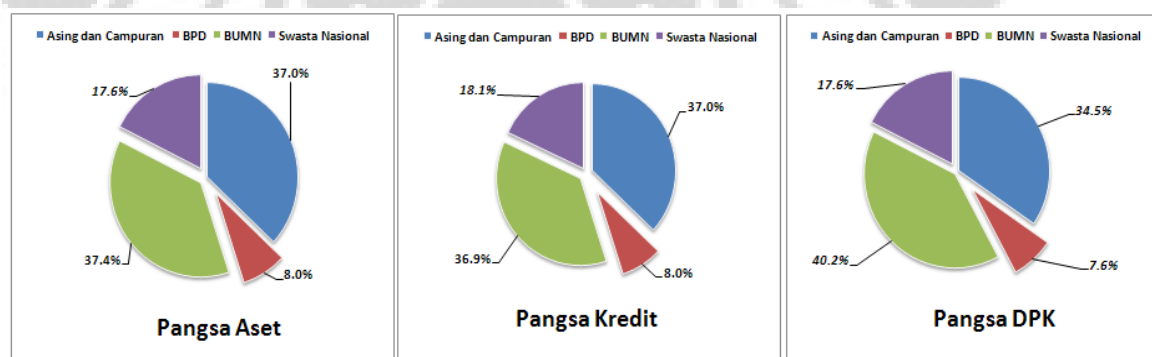
Tabel 3.1.
Pangsa Pasar 10 Bank Umum Terbesar Di Indonesia

No.	Total Asset			Penyaluran Kredit			Penghimpunan DPK		
	Nama Bank	Total	Pangsa	Nama Bank	Total	Pangsa	Nama Bank	Total	Pangsa
1	Mandiri	410,619	13.65	BRI	241,020	13.65	Mandiri	332,728	14.23
2	BRI	395,396	13.14	Mandiri	217,809	12.33	BRI	328,779	14.06
3	BCA	323,345	10.75	BCA	153,116	8.67	BCA	277,534	11.87
4	BNI	241,169	8.02	BNI	132,431	7.50	BNI	189,351	8.10
5	CIMB Niaga	142,932	4.75	CIMB Niaga	102,715	5.82	CIMB Niaga	117,820	5.04
6	Danamon	113,861	3.78	Danamon	75,254	4.26	Danamon	80,225	3.43
7	Panin Bank	106,508	3.54	Panin Bank	55,705	3.15	Panin Bank	75,055	3.21
8	Permata	74,040	2.46	Permata	51,529	2.92	BII	59,979	2.56
9	BII	72,030	2.39	BTN	51,458	2.91	Permata	59,512	2.54
10	BTN	68,334	2.27	BII	50,055	2.84	BTN	47,547	2.03
	Total	1,948,234	64.75	Total	1,131,092	64.05	Total	1,568,530	67.07

Ket. : Total dalam Milyar Rupiah, Pangsa dalam persen terhadap total pangsa seluruh bank umum

Sumber: Statistik perbankan Indonesia, Bank Indonesia, Desember 2010

Dari sisi total aset, dana pihak ketiga dan kredit, bank BUMN menguasai pangsa sekitar 40%. Bank-bank swasta yang memiliki pangsa besar dalam perbankan Indonesia sebagian adalah bank hasil merger, yaitu CIMB Niaga dan Bank Permata.



Grafik 3.2.

Pangsa Total Aset, DPK dan Kredit Bank Umum Tahun 2010

Sumber data : Laporan Keuangan Bank - Desember 2010, Bank Indonesia

¹⁷ Data diambil dari website resmi *investor relation* BRI (www.ir-bri.com) tanggal 15 Maret 2011.

Peta kepemilikan perbankan nasional dari waktu ke waktu juga mengalami pergeseran. Perubahan signifikan pada kepemilikan bank umum terjadi seiring dengan restrukturisasi dan divestasi perbankan oleh Pemerintah dalam rangka recovery setelah krisis. Beberapa bank yang semula dimiliki oleh Pemerintah pada program rekapitalisasi, sebagian besar sahamnya kini menjadi milik pihak asing pada setelah divestasi. Bank-bank tersebut antara lain Bank Central Asia (BCA), Bank Danamon Indonesia (BDI) dan Bank Internasional Indonesia (BII). Setelah divestasi, saham BCA pada akhirnya dikuasai oleh *FerIndo Investment Ltd.* yang berbasis di Mauritius sebanyak 47,15%. Sedangkan BII, sebagian besar sahamnya (54,33%) dikuasai oleh *Sorak Financial Holdings Ltd.* (Maybank Group) dari Malaysia, dan selanjutnya berganti nama menjadi BII Maybank. Sementara itu BDI, sebagian besar sahamnya (67,75%) dimiliki oleh *Asia Financial Ltd.* yang berbasis di Bermuda. Selain itu Bank Niaga yang bergabung dengan Bank Lippo pada tahun 2008 dan selanjutnya bernama CIMB-Niaga, sebagian besar sahamnya (77,24%) dimiliki oleh CIMB Group Sdn.BHD, juga dari Malaysia.

Dengan adanya divestasi bank ex-rekapitalisasi kepada pihak asing, ditambah dengan keberadaan beberapa cabang bank asing yang beroperasi di Indonesia, maka dilihat dari total asetnya bank swasta asing setidaknya menguasai sekitar 30% pangsa pasar perbankan di Indonesia. Bila ditambah dengan 18 bank campuran lainnya yang juga sebagian sahamnya dimiliki asing, maka penguasaan pangsa pasar perbankan oleh bank tersebut mencapai sekitar 35%, hampir menyamai pangsa bank persero (lihat grafik 3.2).

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, beroperasinya bank-bank asing tersebut secara teoritis dapat memberikan keuntungan, diantaranya adalah adanya aliran investasi asing yang masuk (*capital inflow*) yang berguna untuk perekonomian. Selain itu juga terjadinya proses modernisasi perbankan, karena bank asing yang beroperasi dapat mengenalkan produk-produk bank yang inovatif dan bervariasi. Di sisi persaingan, beroperasinya bank asing semakin menyemarakkan peta persaingan industri bank. Bank asing yang saat ini

berjumlah 11 bank dengan total aset mencapai sekitar 7,5%¹⁸ dari seluruh aset perbankan, selama ini telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan perbankan nasional. Kontribusi tersebut dapat dilihat dari segi *product innovation* yang membuat bank-bank asing cenderung menjadi *market leader*.

Selain bank persero dan bank swasta nasional serta bank asing, struktur perbankan Indonesia juga diwarnai oleh adanya bank yang skala operasionalnya relatif terbatas pada regional/provinsi tertentu, yaitu Bank Pembangunan Daerah (BPD). Meskipun demikian, terdapat beberapa BPD yang melayani jasa perbankan hingga ke provinsi lain, bahkan beberapa BPD membuka kantor cabangnya di Jakarta, contohnya Bank Jabar-Banten (BPD Jawa Barat – Banten), Bank Sumut (BPD Sumatera Utara), dan lain-lain.

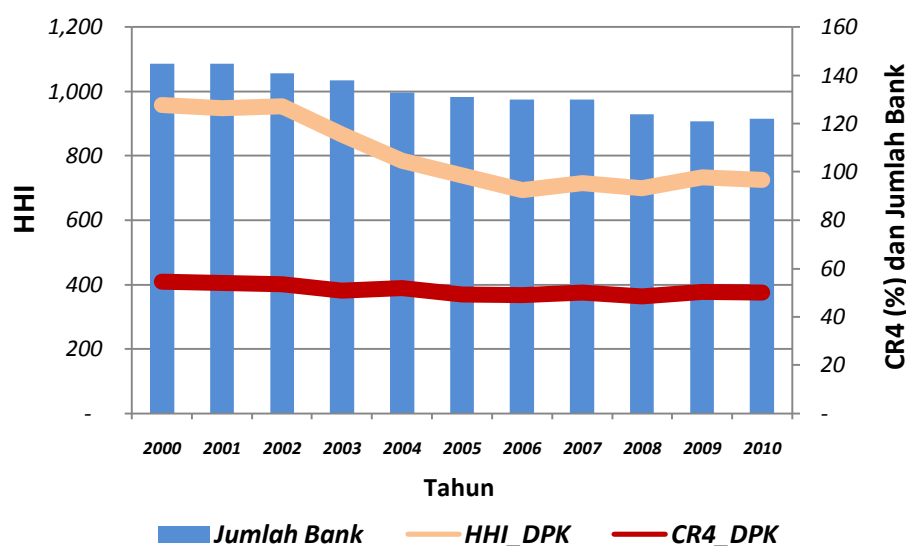
Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang saat ini berjumlah 26 buah bank dan mayoritas sahamnya dimiliki oleh Pemerintah Daerah (Pemerintah Provinsi), memiliki peran penting dalam pengembangan perekonomian, khususnya regional. Dalam operasionalnya, bank ini juga bersaing dengan bank-bank yang memiliki jaringan hingga ke daerah. Selama 5 tahun terakhir, pangsa aset BPD terhadap total aset Perbankan Indonesia menunjukkan peningkatan, yaitu dari sekitar 7,2% pada tahun 2005 menjadi 8,9% pada tahun 2010. Demikian juga pangsa DPK dan kredit yang diberikan, yaitu meningkat dari 7,6% menjadi 9,4% untuk DPK dan dari 6,5% menjadi 8,5% untuk kredit yang disalurkan.

Sebagai tindak lanjut dari implementasi API, Bank Indonesia telah meluncurkan program atau inisiatif yang disebut '*BPD Regional Champion (BRC)*', dalam rangka penguatan struktur perbankan. BRC terdiri atas 3 Pilar Utama yaitu (1) menjaga dan meningkatkan ketahanan perbankan, melalui komitmen memperkuat struktur permodalan, (2) peran sebagai *agent of regional development*, dengan meningkatkan perannya sebagai lembaga *intermediary*, dan (3) peningkatan kemampuan melayani masyarakat khususnya di daerah, melalui penciptaan produk yang variatif dan unggul¹⁹.

¹⁸ Posisi Desember 2010

¹⁹ Pidato Gubernur BI pada peluncuran program inisiatif *BPD Regional Champion (BRC)* di Jakarta pada tanggal 21 Desember 2010, Sumber : Humas BI (www.bi.go.id)

Secara keseluruhan, struktur pasar industri perbankan Indonesia yang diukur dengan rasio konsentrasi empat bank terbesar (CR4) dalam hal penghimpunan DPK, serta dengan menggunakan *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) pangsa DPK, dalam periode tahun 2000 hingga 2010, tingkat konsentrasinya cenderung menurun. Pada akhir tahun 2010, dengan jumlah bank sebanyak 122, indikator tingkat konsentrasi dengan CR4 adalah sebesar 50% dan indeks *Herfindahl-Hirschman* sebesar 724. Kedua indikator tingkat konsentrasi tersebut lebih rendah dibandingkan tingkat konsentrasi perbankan pada tahun 2000. Dengan jumlah bank sebanyak 145, tingkat konsentrasi dengan ukuran CR4 adalah sebesar 55% dan dengan ukuran HHI sebesar 975.



Grafik 3.3. Jumlah Bank, CR4 dan HHI

Sumber : Laporan Keuangan Publikasi Bank dan Statistik Perbankan Indonesia, berbagai periode, telah diolah kembali

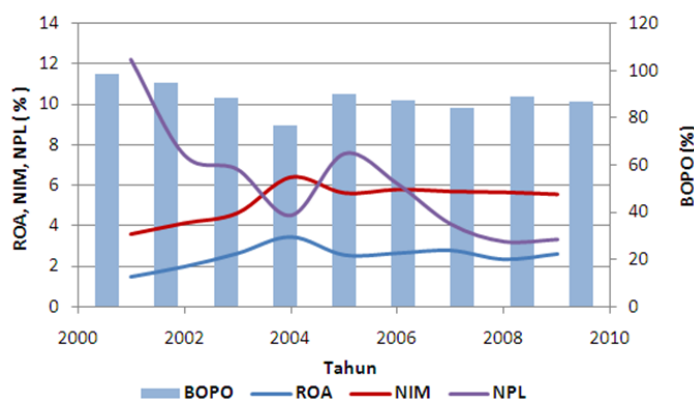
Berdasarkan indikator dengan konsentrasi rasio (CR4), pada tahun 2009, empat bank terbesar menguasai pangsa penghimpunan DPK sebesar 50%. Pangsa tersebut menurun bila dibandingkan tahun 2000 yaitu sebesar 55%. Menurut Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), dengan nilai HHI sebesar 975 pada tahun 2000 dan 731 pada tahun 2009, industri perbankan Indonesia masuk

dalam spektrum I atau tingkat konsentrasinya rendah, karena nilai HHI masih berada dibawah 1.800²⁰.

3.2. Perkembangan Kinerja (*performance*) Perbankan Nasional

Ukuran yang sering digunakan untuk menilai kinerja bank adalah *return on asset* (ROA), yang menggambarkan kemampuan dalam menciptakan profit atas aset yang dikelola, dan *return on equity* (ROE), yang menggambarkan tingkat keuntungan atas modal yang dimiliki bank. Ukuran lainnya adalah *net interest margin* (NIM), yang mengukur tingkat kinerja di sisi manajemen aset dan kewajiban (*asset-liabilities management*).

Kinerja profitabilitas perbankan Indonesia dilihat dari rata-rata ROA dan NIM, dari tahun 2000 hingga 2005 menunjukkan tren peningkatan, namun penurunan kualitas kredit pada tahun 2005 (terlihat dari peningkatan *non performing loan/NPL*), telah menurunkan tingkat profitabilitas perbankan (lihat grafik 3.4). Penurunan profitabilitas tersebut tidak berlangsung lama, karena setelah tahun 2005, indikator profitabilitas perbankan secara umum menunjukkan angka yang relatif stabil. Perkembangan *net interest margin* (NIM) dan rasio biaya operasional dibandingkan pendapatan operasional (BOPO) juga sejalan dengan perkembangan ROA, mengindikasikan kinerja profitabilitas perbankan Indonesia belum banyak didukung oleh penerimaan non operasional (non bunga) atau *fee based income*.



Grafik 3.4. Perkembangan ROA, NIM, BOPO dan NPL

Sumber : Statistik Perbankan Indonesia, Bank Indonesia

²⁰ Peraturan KPPU No. 13 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Tentang Penggabungan Atau Peleburan Badan Usaha dan Pengambilalihan Saham Perusahaan yang Dapat Mengakibatkan Terjadinya Praktik Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

Dalam Hal Kecukupan Modal (*Capital Adequacy Ratio/CAR*), secara umum perbankan Indonesia telah memenuhi syarat minimum rasio kecukupan modal yang ditentukan oleh BI yaitu 8%. Bank yang sebagian atau seluruh sahamnya dimiliki asing (bank asing dan campuran) relatif memiliki rasio kecukupan modal lebih baik dibanding bank lokal, bahkan bank yang dimiliki oleh Pemerintah (persero) dan Pemerintah Daerah (BPD), memiliki rata-rata rasio kecukupan modal yang lebih rendah dibanding bank swasta. Rata-rata CAR bank asing, bank campuran, bank BUMN, BPD dan bank swasta nasional per akhir tahun 2010, berturut-turut adalah sebesar 63,7%, 28,5%, 15,6%, 19% dan 28,9%.

Dalam periode penelitian, berdasarkan indikator yang ada, perbankan Indonesia telah dengan cukup baik dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga *intermediary*. Hal ini tercermin dari peningkatan rasio antara jumlah kredit terhadap jumlah dana pihak ketiga (DPK) atau *loan to deposit ratio* (LDR) perbankan yang terus meningkat. Pada akhir tahun 2010, total DPK yang dihimpun perbankan tercatat sebanyak Rp2.339 triliun, dan disalurkan kedalam bentuk kredit sebesar Rp1.765 triliun atau hampir 76%. Sisanya sebesar sekitar 24% ditanamkan ke dalam aktiva produktif lainnya, seperti penempatan pada Bank Indonesia dalam rangka *reserve requirement*, penempatan pada bank lain, surat berharga dan penyertaan.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Identifikasi Variabel dan Data yang Digunakan

Penelitian ini akan dilakukan dengan mengadopsi model yang dikembangkan oleh Berger (1995), yaitu menghubungkan antara kinerja perbankan dengan struktur pasar dan tingkat efisiensi, untuk mengetahui faktor yang dominan mempengaruhi kinerja bank, apakah sesuai hipotesis SCP tradisional atau hipotesis *Efficient-Structure* (hipotesis efisiensi). Model penelitian akan mengakomodasi dua hipotesis tersebut, dimana hipotesis SCP tradisional akan diwakili oleh variabel tingkat konsentrasi dan pangsa pasar, sedangkan hipotesis efisiensi diwakili oleh variabel Efisiensi Teknis dan Efisiensi Operasi. Sementara itu kinerja bank sebagai *dependent variable* diwakili oleh rasio profitabilitas.

Sebagai variabel kontrol, dalam model juga akan dimasukkan variabel ekonomi makro yang berpotensi memiliki pengaruh terhadap profitabilitas bank. Variabel ekonomi makro yang akan dimasukkan meliputi tingkat inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi dan tingkat suku bunga. Penggunaan tiga variabel ekonomi makro tersebut didasarkan pada hasil penelitian Clair (2004) yang menemukan 3 kelompok variabel dari 7 kelompok variabel ekonomi makro yang diteliti, yang signifikan mempengaruhi profitabilitas bank, meliputi inflasi, suku bunga dan pertumbuhan ekonomi.

Variabel dan sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Return on Asset (ROA)*

Variabel ini merupakan ukuran tingkat profitabilitas bank yang merupakan rasio antara laba setelah pajak dengan total aset bank, dan merupakan variabel tidak bebas (*dependent variable*). ROA dihitung dengan cara:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \quad (4.1)$$

Dalam penelitian ini, angka rasio ini diperoleh dari ‘Laporan Perhitungan Rasio Keuangan’ yang merupakan bagian dari ‘Laporan Keuangan Publikasi’ bank yang di laporkan Bank Indonesia, periode akhir tahun.

b. *Herfindahl-Hirschman Index (HHI)*

Indeks ini dihitung dengan formula $HHI = \sum_{i=1}^N MS_i^2$ dimana MS_i adalah pangsa pasar bank i dilihat dari penghimpunan dana pihak ketiga (DPK), sedangkan N adalah jumlah bank. DPK masing-masing bank terdiri atas simpanan dalam bentuk tabungan, deposito dan giro. Pangsa pasar dihitung dari jumlah DPK yang berhasil dihimpun satu bank i pada akhir tahun t dibandingkan dengan jumlah penghimpunan DPK seluruh bank umum pada tahun t . Variabel ini digunakan dalam penelitian untuk meneliti pengaruh konsentrasi pasar terhadap kinerja, sebagai pembuktian hipotesis SCP tradisional. Data penghimpunan DPK individual bank diperoleh dari laporan publikasi bank posisi akhir tahun. Penggunaan DPK dalam menghitung tingkat konsentrasi, mengingat persaingan antar bank yang paling menonjol adalah dalam menarik dana nasabah. Sesuai dengan hipotesis SCP tradisional, hubungan variabel ini terhadap profitabilitas bank adalah positif, semakin tinggi tingkat konsentrasi perbankan maka akan menimbulkan perilaku kolusif para pengendali pasar untuk menghasilkan profit.

c. *Ukuran Relatif Bank (SIZE)*

Ukuran relatif bank diukur dengan menggunakan *Market Share* atau pangsa pasar. *Market Share* menggambarkan seberapa besar tingkat kekuatan pasar (*market power*) dari bank dalam industri. Dalam hal ini penulis menggunakan total aset sebagai ukuran (*size*) relatif bank dan sekaligus proksi dari *market power* bank. *Market share* dihitung dari total aset bank i pada tahun t dibandingkan dengan keseluruhan total aset seluruh bank umum.

$$SIZE = MS_{aset} = \frac{\text{Total Aset Bank } i}{\text{Total Aset Perbankan}} \quad (4.2)$$

Data total aset individual bank diperoleh dari laporan publikasi bank posisi akhir tahun. Sebagaimana variabel HHI, variabel SIZE ini juga digunakan untuk membuktikan pengaruh penguasaan pasar oleh suatu bank dalam

meningkatkan profitabilitasnya. Variabel ini juga digunakan untuk membuktikan validitas hipotesis SCP tradisional pada perbankan Indonesia. Sebagaimana variabel HHI, korelasi variabel ini terhadap profitabilitas, sesuai hipotesis SCP tradisional, adalah positif.

d. Efisiensi Teknis (*Technical Efficiency*)

Technical efficiency atau efisiensi teknis (EFF) bank dihitung dengan membandingkan satu *set* output yang dihasilkan bank dengan satu set input yang digunakan. Angka skor efisiensi teknis relatif bank yang menjadi variabel ET diperoleh dengan membandingkan data input dan data output melalui pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pengolahan data input dan output dilakukan dengan bantuan aplikasi/software 'D.E.A Windows Version - 1.03'²². Data input berupa total biaya dan total DPK serta data output berupa total kredit yang diberikan dan total aktiva produktif, diperoleh dari laporan keuangan publikasi bank, yaitu neraca dan laporan laba/rugi posisi akhir tahun. Variabel ini digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan validitas dari hipotesis efisiensi. Pengaruh variabel ini terhadap profitabilitas adalah positif, semakin besar skor efisiensi teknis (semakin mendekati *best practice efficient bank*), maka bank semakin profitable.

e. Rasio Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Dalam penilaian tingkat kesehatan bank yang salah satu kegunaannya adalah sebagai alat deteksi dini (*early warning sistem*) kondisi bank yang diawasinya, Bank Indonesia menggunakan variabel BOPO ini sebagai salah satu indikator penilaian efisiensi, dalam kerangka CAMELS. Rasio ini dihitung dengan membandingkan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional dalam periode yang sama²³, sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{\text{Total Biaya Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \quad (4.3)$$

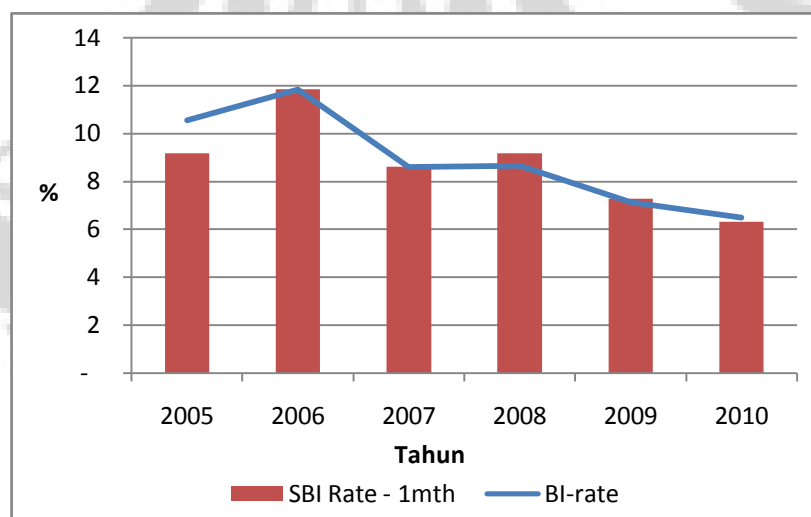
²² Lihat penjelasan pada sub bab 4.2.1.

²³ Surat Edaran Bank Indonesia No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004

Dalam penelitian ini, angka rasio BOPO diperoleh dari ‘Laporan Perhitungan Rasio Keuangan’ yang merupakan bagian dari Laporan Keuangan Publikasi bank yang di laporkan Bank Indonesia, posisi akhir tahun. Variabel ini juga digunakan untuk membuktikan validitas dari hipotesis efisiensi, melengkapi variabel EFF. Semakin efisien, rasio BOPO akan semakin kecil, sehingga korelasi variabel ini terhadap profitabilitas, adalah negatif.

f. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBIRT)

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah salah satu instrumen yang dimiliki dan digunakan oleh Bank Indonesia dalam mengambil kebijakan moneter, yaitu sebagai instrumen pengendalian likuiditas pasar keuangan. Suku bunga SBI digunakan sebagai proksi suku bunga yang berlaku pada pasar keuangan. Sebelum adanya BI-rate, suku bunga SBI tenor 1 bulan digunakan oleh pasar sebagai acuan penetapan suku bunga, terutama suku bunga jangka pendek (pasar uang antar bank/PUAB). Dalam perkembangannya, terutama sejak diperkenalkannya BI-rate oleh Bank Indonesia tahun 2005 sebagai bunga acuan pasar, suku bunga SBI tenor 1 bulan dan BI-rate, ternyata memiliki pola pergerakan yang sama dan bahkan berimpit. (lihat grafik 4.1).



Grafik 4.1. Pergerakan Suku Bunga SBI 1 Bulan Dan BI-Rate

Sumber data : Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI), Bank Indonesia

Suku bunga SBI yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga rata-rata untuk tenor (jangka waktu) 1 bulan. Argumentasi penggunaan suku

bunga SBI 1 bulan ini adalah karena dalam periode penelitian, rata-rata jumlah *outstanding* SBI jenis ini memiliki porsi terbesar, yaitu sekitar 75% dari keseluruhan *outstanding* SBI²⁴. Data bunga SBI 1 bulan diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

Pengaruh suku bunga terhadap profitabilitas bank diduga positif, mengingat penerimaan dan biaya bank sangat responsif terhadap perubahan suku bunga pasar, Clair (2004). Pada umumnya, dalam hal bank pada posisi *lend-long* dan *borrow-short*, akan segera menaikkan suku bunga kredit dengan tingkat *percentage* yang lebih tinggi dibandingkan bunga deposito, sehingga profitabilitas bank akan meningkat, Vong dan Chan (2006).

Untuk memastikan bahwa pengaruh suku bunga SBI terhadap profitabilitas bank, bukan karena SBI telah menjadi preferensi bagi bank dalam penempatan dana ketimbang kredit, penulis melakukan observasi terhadap data portofolio jumlah SBI yang dimiliki bank dari keseluruhan aset yang dimiliki, serta proporsi penerimaan bunga yang diperoleh bank dari SBI dibanding total penerimaan bunga. Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir hingga 2010, jumlah penempatan dana perbankan dalam SBI secara rata-rata hanya sebanyak 8% dari seluruh total aset. Jumlah ini jauh lebih kecil dibandingkan rata-rata jumlah kredit yang disalurkan sebesar 47% dari total aset perbankan. Dengan jumlah penempatan SBI tersebut, rata-rata sumbangan penerimaan bunga dari penempatan SBI adalah sebesar 10% dari total penerimaan bunga perbankan²⁵.

g. *Gross Domestic Product Growth (GDPGR)*

Variabel ini merupakan tingkat pertumbuhan perekonomian yang tercermin dari pertumbuhan angka *gross domestic product* (GDP) atau produk domestik bruto (PDB). Data *GDP Growth* diperoleh dari Statistik Ekonomi dan

²⁴ Data Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia

²⁵ Statistik Perbankan Indonesia (SPI), Bank Indonesia Edisi Desember 2004 dan Desember 2010

Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, yaitu *GDP Growth* tahunan (*y.o.y*) per akhir tahun.

$$\text{GDP}_{growth} = \frac{\text{GDP}_t - \text{GDP}_{t-1}}{\text{GDP}_{t-1}} \quad (4.4)$$

Sesuai teoritis, pertumbuhan ekonomi akan sangat berpengaruh terhadap kinerja perekonomian baik sektor riil maupun sektor finansial, termasuk perbankan. Ekonomi yang tumbuh akan meningkatkan permintaan kredit perbankan yang pada akhirnya akan meningkatkan profitabilitas bank.

h. Inflation (INFL)

Variabel ekonomi makro ketiga yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi, atau tingkat perubahan harga-harga secara umum dari waktu ke waktu. Data inflasi yang digunakan adalah tingkat inflasi tahunan (*year-on-year/yoy*). Data inflasi diambil dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) beberapa periode. Dari beberapa penelitian terdahulu, pengaruh tingkat inflasi terhadap profitabilitas bank adalah ambigu, karena akan bergantung kepada seberapa tepat perbankan dapat memprediksi inflasi danantisipasi yang dilakukan, terutama mengenai kebijakan penetapan suku bunga, baik kredit maupun dana pihak ketiga. Apabila inflasi dapat diantisipasi dengan baik, maka bank dapat melakukan alokasi sumber daya dengan efektif dan menetapkan suku bunga yang tepat untuk mendapatkan penerimaan bunga lebih tinggi dibanding biaya bunga, Perry, 1992 dalam Athanasoglou et al. (2005). Hasil penelitian Gull, et al. (2011) dan Sufian (2011), menemukan hubungan positif antara inflasi dan profitabilitas bank, sedangkan Boyd dan Champ (2003 dan 2006) menemukan hubungan yang sebaliknya. Dalam penelitian ini penulis menduga pengaruh tingkat inflasi terhadap kinerja perbankan adalah searah atau positif, yang berarti perbankan diduga telah dapat mengantisipasi adanya inflasi dengan mengambil kebijakan penetapan suku bunga dan pengaturan portofolio penanaman aset dengan baik. Ekspektasi inflasi perbankan didasarkan kepada hasil pengamatan pola kebijakan bank sentral melalui *BI-rate* dan kebijakan lainnya.

Model lengkap yang akan digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \beta_1 + \beta_2 HHI_t + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 EFF_{it} + \beta_5 BOPO_{it} + \beta_6 SBIRT_t + \beta_7 GDPGR_t + \beta_8 INFL_t + \varepsilon_{it} \quad (4.6)$$

dimana:

- ROA_{it} = Rasio *Return on Asset* bank *i* pada tahun *t*;
 HHI_t = *Herfindahl-Hirschman Index* perbankan pada tahun *t*;
 $SIZE_{it}$ = Ukuran (*size*) relatif bank *i* pada tahun *t*;
 ET_{it} = Efisiensi teknis (*technical efficiency*) bank *i* pada tahun *t*;
 $BOPO_{it}$ = Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional bank *i* pada tahun *t*;
 $SBIRT_t$ = Rata-rata suku bunga SBI 1 bulan, pada tahun *t*;
 $GDPGR_t$ = *Gross Domestic Product Growth* (Pertumbuhan Produk Domestik Bruto) tahun *t*;
 $INFL_t$ = Tingkat Inflasi tahunan (*y.o.y*) tahun *t*.
 $\beta_1 \dots \beta_8$ = Koefisien Regresi
 ε_{it} = Nilai Residu (*error*)

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel (*pooled data*) yang merupakan gabungan dari *cross section* data keuangan 145 bank umum, baik konvensional maupun syariah, dan data runtun waktu (*time series*) masing-masing bank dari tahun 2000 hingga 2010. Masing-masing merupakan data sekunder dari laporan keuangan dipublikasi bank, meliputi laporan neraca, laporan laba/rugi dan laporan daftar rasio keuangan, yang dipublikasi pada *website* Bank Indonesia (www.bi.go.id). Sedangkan data ekonomi makro yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi data pertumbuhan ekonomi, data suku bunga SBI tenor 1 bulan dan inflasi, diambil dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, untuk berbagai periode yang meng-cover periode penelitian, juga berasal dari *website* Bank Indonesia.

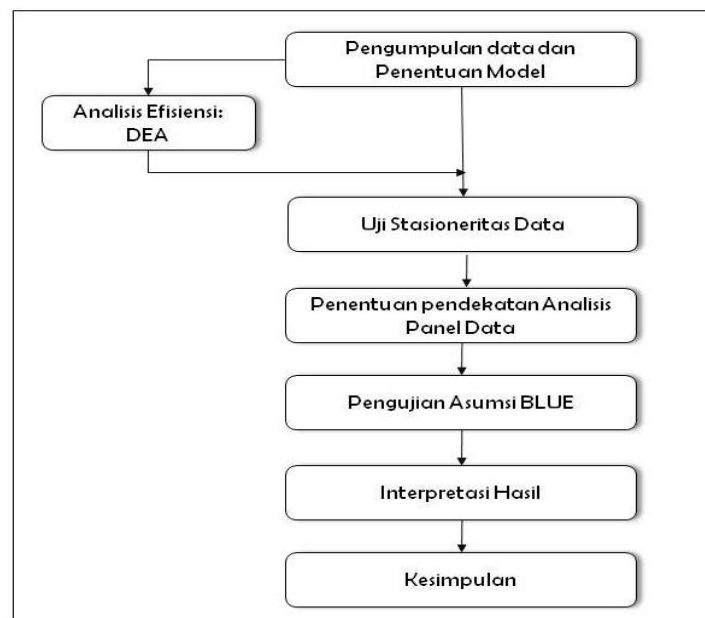
Laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) tidak disertakan dalam penelitian, mengingat hal-hal sebagai berikut:

1. Skala usaha BPR secara total tidak signifikan bila dibandingkan dengan total keseluruhan industri perbankan. Pangsa BPR terhadap perbankan hanya sekitar 1,5% dalam struktur perbankan Indonesia, baik dilihat dari total aset, jumlah DPK maupun jumlah kredit yang disalurkan²⁶,
2. Jumlah BPR yang terlalu banyak. Menurut data statistik perbankan Indonesia per Desember 2010, jumlah BPR yang beroperasi sebanyak 1.706 BPR di seluruh Indonesia,
3. Sebagaimana Undang-undang tentang Perbankan, BPR tidak diperkenankan menghimpun dana dalam bentuk giro dan tidak ikut serta dalam lalu lintas sistem pembayaran. Dengan demikian dalam konteks persaingan antar bank, BPR bukanlah merupakan pesaing yang berarti bagi bank umum. Dengan keterbatasan tersebut, maka terbatas juga bagi BPR dalam melakukan inovasi dan diversifikasi produk,
4. Dengan kecilnya pangsa pasar BPR, maka merger dan akuisisi serta proses masuk dan keluarnya BPR ke dalam industri perbankan, tidak akan mengganggu peta persaingan perbankan.

4.2. Pengolahan dan Analisis data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengolahan data dengan pendekatan dua tahap (*two step approach*), khususnya pengolahan data yang berkaitan dengan ukuran relatif efisiensi teknis bank, yang merupakan representasi dari hipotesis efisiensi. Berikut bagan alur penelitian yang akan dilakukan:

²⁶ Berdasarkan data pada Statistik Perbankan Indonesia (SPI) Vo. 9. No. 1, Desember 2010, Bank Indonesia



Bagan 4.1. Alur Penelitian

Sumber : Penulis, diolah

4.2.1. Pengukuran Efisiensi Teknis Bank

Efisiensi teknis atau *technical efficiency* bank menunjukkan kemampuan bank untuk mencapai *output* semaksimal mungkin dari *input* tertentu, atau kemampuan untuk menggunakan input seminimal mungkin untuk menghasilkan output tertentu, Abidin dan Endri (2009). Tingkat efisiensi diukur dengan metode *non-parametrik* dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Dalam penelitian ini angka persentase tingkat efisiensi bank diukur dengan menggunakan *software* 'D.E.A Windows Version V 1.03' yang dikembangkan oleh *Operational Research & System Group, Warwick Business School, University of Warwick, United Kingdom*.

Asumsi pengolahan data input-output dalam metode DEA ini adalah *Constant Return to Scale* (CRS) dengan orientasi input, yaitu mengukur bagaimana bank dapat menggunakan set input secara minimal untuk menghasilkan set output tertentu. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa pada umumnya bank melakukan efisiensi dengan mengendalikan biaya, karena output yang dihasilkan sepenuhnya dipengaruhi oleh permintaan pasar, Chortareas et al. (2010). Penentuan variable input-output menggunakan *intermediary approach*,

mengingat bank adalah lembaga yang melakukan intermediasi dana dari unit surplus (deposan) kepada unit defisit (debitor). Variabel input dan output terdiri atas *total cost* dan *total deposit* untuk variabel input dan *total loan* dan *total earning asset* sebagai variabel output, seperti yang digunakan oleh Casu dan Molyneux (2000).

Dengan pertimbangan data yang tersedia pada laporan publikasi bank umum, variabel input dan output yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Variabel Input Dan Output Untuk Perhitungan Skor Efisiensi

Variabel Input		Variabel Output	
1	Total Biaya: - Total beban bunga - Total beban operasional selain bunga - Total beban non operasional	1	Total Kredit yang diberikan
2	Total Dana Pihak Ketiga: - Tabunga - Deposito - Giro	2	Total Aktiva Produktif Lainnya: - Sertifikat Bank Indonesia (SBI) - Giro pada bank lain - Penempatan pada bank lain - Surat berharga yang dimiliki - Obligasi Pemerintah - Penyertaan

Sumber : Casu dan Molyneux (2000), telah diolah kembali

Teknik pengolahan data yang digunakan menggunakan pendekatan dua tahap (*two-step approach*), yang dikenalkan oleh Coelli et al., 1998 dalam Casu dan Molyneux (2000), yaitu skor efisiensi dari hasil pengolahan metode DEA, dimasukkan sebagai variabel efisiensi dalam persamaan regresi, sebagaimana Bagan 4.1.

4.2.2. Metode Analisis Data Panel

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan analisis regresi *Ordinary Least Square (OLS)* terhadap data panel (*pooled data*). Penggunaan data panel yang merupakan gabungan dari perbedaan antar individu (*cross section data*) dan dinamika dalam masing-masing individu (*time series data*), memiliki beberapa keunggulan, antara lain: *pertama*, data panel biasanya memiliki *degree of freedom* yang lebih besar dan minimum

multikolinieritas, sehingga meningkatkan efisiensi dalam regresi model. *Kedua*, memiliki kapasitas yang lebih besar dalam menangkap kompleksitas perilaku manusia, dan *ketiga*, menyederhanakan dalam perhitungan dan penafsiran statistik, Hsiao (2005). Menurut Gujarati (2004) penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan, antara lain: *Pertama*, panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu, sehingga dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks. *Kedua*, penggunaan panel data akan mengurangi masalah *omitted variabel* secara substansial. *Ketiga*, memiliki data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinieritas antar variabel yang kecil, dan peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom*), sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.

Dalam analisis data panel terdapat 3 (tiga) pendekatan model estimasi, yaitu model *pooled least square* (PLS), *fixed effect model* (FEM) dan *random effect model* (REM), Gujarati (2003).

- A. Model ***Pooled Least Square (PLS)***. Model ini merupakan model *ordinary least square* (OLS) yang digunakan untuk jenis data panel. Oleh karena itu model ini mengabaikan dimensi *cross-section* dan *time-series* dari data panel. Asumsi dari model ini adalah bahwa nilai *intercept* masing-masing individu dalam model sama, sehingga mengandung kelemahan berupa adanya distorsi gambaran sebenarnya hubungan *dependent* dengan *independent variable* antar individu.
- B. ***Fixed Effect Model (FEM)***. Berbeda dengan pendekatan model PLS, pendekatan model FEM mengasumsikan bahwa *intercept* tidak konstan atau berbeda antar individu meskipun tidak bervariasi sepanjang waktu (*time invariant*). Dalam pendekatan ini, *koefisien* dari regresor tidak bervariasi baik antar waktu maupun antar individu. Pendekatan FEM mengasumsikan juga bahwa dalam *intercept* terdapat unsur *unobservable individual effects* (u_i) yang berkorelasi dengan regresor (X) dan bersifat tidak random.
- C. ***Random Effect Model (REM)***. Perbedaan utama antara FEM dibandingkan REM adalah bahwa dalam model REM ini mengasumsikan *unobservable individual effects* (u_i) tidak berkorelasi dengan regresor dan bersifat random.

4.2.2.1. Pengujian Model

Untuk memilih model yang tepat dari ketiga model tersebut di atas, dilakukan pengujian diperlukan, sebagaimana diulas oleh Widarjono (2007), yaitu:

1. Menggunakan Uji Signifikansi *Fixed Effect* (Uji F), yaitu untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* (FEM) lebih baik dari model regresi *pool least square* (PLS). Adapun nilai F-statistik dihitung dengan formula sebagai berikut;

$$F = \frac{(RSS1 - RSS2)/m}{(RSS2)/(n-k)} \quad (4.7)$$

Dimana RSS1 dan RSS2 masing-masing merupakan *residual sum of squares* teknik tanpa variabel *dummy* (PLS) dan teknik *fixed effect* dengan variabel *dummy* (FEM). Hipotesis nulnya adalah bahwa intersep adalah sama. Nilai statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (*df*) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak n-k untuk denominator. m merupakan jumlah restriksi atau pembatasan di dalam model tanpa variabel *dummy*.

2. Uji *Lagrange-Multiplier* (LM), bertujuan untuk membandingkan model *random effect* (REM) dengan model PLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formulasi sebagai berikut;

$$LM = \frac{nT}{2(T-n)} \left| \frac{\sum_{i=1}^n |\sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}|^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right|^2 \quad (4.8)$$

$$= \frac{nT}{2(T-n)} \left| \frac{\sum_{i=1}^n (T \hat{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right|^2$$

Dimana n = jumlah individu; T = jumlah periode waktu dan e adalah residual metode PLS. Uji LM didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika *LM statistic* lebih besar nilai kritis *chi-squares* maka hipotesis nul ditolak. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* dari metode PLS.

Sebaliknya jika nilai *LM statistik* lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis maka kita menerima hipotesis nul. Dengan demikian estimasi *random effect* dengan tidak tepat digunakan untuk regresi data panel, tetapi lebih tepat menggunakan metode PLS.

3. Uji *Hausman*, bertujuan untuk memilih apakah lebih tepat menggunakan model *fixed effect* (FEM) atau *random effect* (REM) dalam pengolahan data panel. Uji *Hausman* didasarkan pada ide bahwa *least square dummy variable* (LSDV) di dalam metode *fixed effect* dan GLS adalah efisien, sedangkan metode PLS tidak efisien. Di lain pihak alternatifnya metode PLS efisien dan GLS tidak efisien. Karena itu uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut. Hasil metode Hausman adalah bahwa perbedaan kovarian dari estimator yang efisien dengan estimator yang tidak efisien adalah nol, selanjutnya mengikuti kriteria *Wald*, uji *Hausman* ini akan mengikuti distribusi *chi-squares*. Statistik uji *Hausman* ini mengikuti distribusi statistik *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik *Hausman* lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik *Hausman* lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect*.

4.2.2.2. Uji Stasioneritas Data

Dalam analisis data panel, dimana di dalamnya mengandung data yang bersifat *time series*, informasi mengenai stasioneritas data merupakan hal yang sangat penting. Variabel-variabel ekonomi yang terus menerus meningkat sepanjang waktu adalah contoh dari variabel yang tidak stasioner. Dalam estimasi koefisien regresi yang mengikutsertakan variabel yang non stasioner dalam persamaan, mengakibatkan *standard error* yang dihasilkan menjadi bias.

Adanya bias ini menyebabkan kriteria konvensional yang biasa digunakan untuk menjustifikasi kausalitas antara dua variabel menjadi tidak valid. Jika suatu variabel terdapat *unit root* atau tidak stasioner dan disertakan dalam regresi, maka akan menghasilkan kesimpulan yang tidak benar. Banyak ditemukan bahwa

koefisien estimasi signifikan tetapi sesungguhnya tidak ada hubungan sama sekali (*spurious regression*).

Untuk regresi data time series, telah dikenal beberapa uji stasioneritas data diantaranya yang paling dikenal adalah *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test* dan *Phillips-Peron (PP) unit root test*, Gujarati (2004). Sanjoyo (2006) mengungkapkan bahwa pengujian stasioneritas pada data panel atau *panel unit root test*, antara lain telah dikembangkan oleh Quah, Levin dan Lin, untuk *homogenous panels*. Pengujian unit root tersebut, tidak dapat mengakomodasi heterogenitas antar kelompok, seperti pengaruh unik individu (*individual special effects*) dan pola yang berbeda dari *residual serial correlations*. Selanjutnya *panel unit root test* dengan *dynamic heterogenous* dikenalkan oleh Im, Pesaran dan Shin (*IPS*). Pada umumnya, *unit root test* dengan *dynamic heterogenous* lebih banyak digunakan dibandingkan dengan *homogenous dynamic*. *IPS test* dilakukan dengan regresi model sebagai berikut:

$$y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (4.9)$$

dimana $i = 1, \dots, N$; $t = 1, \dots, T$; dan diberikan nilai awal, y_{i0} . Pengujian unit root adalah dengan hipotesis $\phi_i = 1$ untuk semua i . Persamaan (4.9) dapat diekspresikan dalam bentuk *first different* atau lag yaitu:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (4.10)$$

dimana $\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i$, $\beta_i = -\phi_i$ dan $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$. Asumsi pada persamaan (4.10) adalah bahwa ε_{it} adalah independen dan *identical distributed (iid)* untuk seluruh i dan t dan berdistribusi normal $N(0, \sigma_i^2)$. Maka, hipotesis *null* untuk *unit root* dapat diungkapkan sebagai:

$$H_0 : \beta_i = 0 \text{ untuk setiap } i, \quad (4.11)$$

$$H_1 : \beta_i < 0, i = 1, 2, \dots, N_1, \beta_i = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \quad (4.12)$$

Dalam perbandingan uji panel unit root, Maddala dan Wu, 1999 dalam Baltagi (2005) menemukan bahwa metode yang dikenalkan oleh R.A. Fisher dalam *Statistical Methods for Research Workers* (1932), merupakan *panel unit root test*

yang paling *powerfull* untuk data panel. Lebih lanjut Maddala et al., 1999 dan Choi, 2001 dalam Baltagi (2005), menyarankan *Fisher-type test*:

$$P = -2 \sum_{i=1}^N \ln p_i \quad (4.13)$$

Uji ini menggabungkan *p-value* dari uji akar unit untuk setiap *cross-section* i (p_i) untuk menguji *unit root* data panel. Perhatikan bahwa $-2 \ln p_i$ memiliki distribusi χ^2 dengan derajat kebebasan 2. Ini berarti bahwa P didistribusikan sebagai χ^2 dengan derajat kebebasan $2N$. Sebagaimana *IPS-test*, *Fisher-test* juga mempertimbangkan karakteristik adanya korelasi serial residu dan *dynamics heterogeneity* untuk setiap group panel. *IPS test* dan *Fisher-test* menggabungkan informasi berdasarkan uji akar unit individu, namun *Fisher-test* memiliki keunggulan dibanding *IPS-test*, karena *Fisher-test* tidak mewajibkan adanya data *balance panel*. *Null hypothesis* dalam *Fisher-test* ini sama dengan *IPS-test*, yaitu adanya unit root pada seluruh *cross-section* N . *Unit root test* dengan menggunakan *eviews 6* untuk data panel yang dilakukan dengan metode *Fisher-test*, menggunakan *p-value* dari *ADF-test* dan *PP-unit root test* tiap *individual time series*.

Hasil statistik estimasi pada metode *ADF-Fisher test* dan *PP-Fisher test* akan dibandingkan dengan nilai kritis pada tabel χ^2 pada titik kritis 1%, 5%, dan 10% dengan *degree of freedom* (df) $2N$. Jika nilai statistik lebih kecil dari nilai kritis χ^2 maka H_0 diterima, artinya data terdapat *unit root* atau data tidakstasioner. Jika nilai statistik lebih besar dari nilai kritis χ^2 maka H_0 ditolak, artinya data tidak terdapat *unit root* atau data stasioner. Dalam hal uji ADF dan PP menghasilkan kesimpulan bahwa data tidak stasioner, maka diperlukan langkah untuk menjadikan data stasioner melalui proses diferensiasi.

4.2.2.3. Pengujian Asumsi Klasik

Selain beberapa pengujian yang dilakukan pada model dan data, dalam penelitian ini juga dilengkapi dengan uji asumsi klasik, meliputi uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Penjelasan lebih rinci adalah sebagai berikut (Widarjono, 2007; Gujarati, 2004).

a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi antara anggota-anggota serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Jika terdapat autokorelasi dalam model, maka taksiran yang diperoleh akan bersifat *unbias*, *underestimate* dan peramalan tidak akan efisien. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi maka dapat dilakukan dengan *Uji Ratio Non Neumann* atau *Uji Durbin-Watson (DW)*. Dalam studi ini akan digunakan uji *Durbin Watson (DW)*.

Nilai statistik DW statistik (d) diperoleh dari, Gujarati (2004) :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} \hat{u}_t^2} \quad (4.14)$$

Nilai DW hitung dibandingkan dengan nilai DW *lower (dl)* dan DW *upper (du)* dalam tabel *durbin watson* pada tingkat keyakinan tertentu. Adapun kaidah atau ketentuan penerimaan *Durbin Watson* adalah sebagai berikut (Gujarati, 2004):

- $DW < dl$ = dikatakan terdapat autokorelasi positif;
- $dl < DW < du$ = daerah keragu-raguan/tidak dapat disimpulkan
- $du < DW < 4-du$ DW = Tidak ada autokorelasi
- $4-du < DW < 4-dl$ = daerah keragu-raguan/tidak dapat disimpulkan
- $DW > 4-dl$ = terdapat autokorelasi negatif

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi jika asumsi ketiga metode OLS, yaitu asumsi bahwa variasi faktor gangguan (*error term*) yang harusnya bersifat konstan, tidak terpenuhi, Gujarati (2004). Jika terdapat heteroskedastisitas dalam model, maka penaksiran akan tetap bersifat *unbias*, namun varian dari koefisien-koefisien OLS akan salah sehingga penaksir OLS akan tidak efisien. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam model, dilakukan dengan berbagai pengujian, antara lain *Uji Goldfeld-Quandt*, *uji Park*, *Uji Glejser*, dan *Uji White*. Dalam penelitian

ini, akan di *uji Glejser*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan persamaan pertama dari beberapa persamaan yang diusulkan oleh Glejser, Gujarati (2004). Secara manual uji *glejser* dilakukan dengan meregres nilai absolut residual ($|u_i|$) model dengan variabel bebasnya.

$$|\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 X_i + v_i \quad (4.15)$$

Apabila hasil regresi didapatkan hasil adanya pengaruh yang signifikan dari beberapa variabel bebas terhadap $|u_i|$ yang dapat dilihat dari t-hitung dan *probability*-nya, maka dapat dikatakan dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas. Penanggulangan masalah heteroskedastis pada analisis data panel, menurut Gujarati (2004) dapat dilakukannya dengan menggunakan metode *weighting least square* (WLS), yaitu seluruh variabel penelitian dilakukan pembobotan (*weighted*) dengan cara dibagi dengan nilai *standar error* (σ) dari variabel dependen. White (1980), dalam *Eviews 6 User Guide* (2007), menurunkan model *heteroskedasticity consistent covariance matrix*, yang dapat digunakan untuk model estimasi yang lebih tepat atas *coeficient-covariant* dalam hal terdapat masalah heteroskedastis yang tidak diketahui bentuknya, yaitu sebagai berikut:

$$\hat{\Sigma}_W = \frac{T}{T-k} (X'X)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T u_t^2 x_t x_t' \right) (X'X)^{-1} \quad (4.16)$$

dimana T adalah jumlah observasi, k adalah jumlah regresor dan u_t adalah residual. Metode ini telah tersedia pada alat analisis EViews versi 6.

c. Multikolinearitas

Istilah Multikolinearitas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear di antara variable-variabel bebas dalam model regresi. Bila diantara variable-variabel bebas saling berkorelasi sempurna, maka disebut multikolinearitas sempurna (*perfect multicollinearity*). Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji multikolinearitas, karena struktur data yang digunakan dalam penelitian adalah bentuk panel, yang menggabungkan data *cross section* seluruh bank umum di Indonesia dan data *time series* bank-bank dalam jangka waktu dari tahun 2000 hingga 2009. Secara toritis data panel telah memiliki keunggulan,

diantaranya adalah terbebas dari masalah multikolinearitas, seperti yang dijelaskan oleh Baltagi (2005), Hsiao (2005), dan Gujarati (2004).

4.2.2.4. Pengujian Kriteria Statistik

Pengujian kriteria statistik melibatkan ukuran kesesuaian model yang digunakan (*goodness of fit*) dan uji signifikansi, baik pengujian secara parsial (uji t) maupun pengujian secara simultan (uji F). Secara spesifik, dapat dijelaskan sebagai berikut;

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi atau R^2 merupakan ukuran *Goodness of Fit* yang menjelaskan apakah garis regresi linear sesuai dengan data observasi. Koefisien determinasi adalah suatu ukuran yang menjelaskan besar variasi regresan akibat perubahan variasi regresor. Jumlah kuadrat variasi total atau *total sum of squares* (*TSS*) terdiri dari jumlah kuadrat variasi terjelaskan atau *explained sum of squares* (*ESS*) dan jumlah kuadrat variasi yang tak terjelaskan atau *residual sum of square* (*RSS*)

$$R^2 = \frac{ESS}{RSS} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2} \quad (4.17)$$

Pada persamaan di atas, terlihat bahwa batas-batas R^2 adalah Nol dan Satu. Jika taksiran memiliki ketepatan sempurna, maka jumlah kuadrat yang tidak bisa dijelaskan sama dengan Nol ($\sum e_i^2 = 0$) dan $R^2 = 1$. Hal ini disebut ketepatan yang terbaik (*best fit*). Jika garis sampel horizontal, ($\beta = 0$), maka $\sum e_i^2 = \sum y_i^2$, dan $R^2 = 0$.

$$\text{Jadi ; } 0 \leq R^2 \leq 1 \quad (4.18)$$

Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1), semakin baik model regresi tersebut. semakin mendekati Nol maka variable independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabilitas dari variable dependen (Sumodiningrat, 1999).

b. F-test atau pengujian secara simultan

Uji F dipakai untuk melihat pengaruh variable-variabel independen secara keseluruhan atau simultan terhadap variable dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel. Rumus untuk mendapatkan *F-hitung*, yaitu (Gujarati, 2004):

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (N - 1)} \quad (4.19)$$

Dimana;

k = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

N = jumlah observasi

Pada tingkat signifikansi 5 persen, kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut;

- Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila, yang artinya variabel independent secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependent secara signifikan.
- Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya variabel independent secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependent secara signifikan.

c. Uji-t atau pengujian secara parsial

Uji-t dipakai untuk melihat signifikansi pengaruh variable independen secara individu terhadap variable dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel. Adapun rumus untuk mendapatkan t-hitung adalah sebagai berikut ;

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i - \beta_i^*}{SE(\beta_i)} \quad (4.20)$$

Dimana;

β_i = parameter yang diestimasi

β_i^* = nilai hipotesis dari β_i ($H_0; \beta_i^* = 0$)

Pada tingkat signifikansi 5 persen, kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut;

- Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya salah satu variabel bebas (*independent*) tidak mempengaruhi variabel terikat (*dependent*) secara signifikan.
- Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya salah satu variabel bebas (*independent*) mempengaruhi variabel terikat (*dependent*) secara signifikan.



BAB 5

ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. Pengukuran Efisiensi Teknis Bank

Dalam penelitian ini, tingkat efisiensi bank diukur dengan metode *non-parametrik* yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA). Data input dan output yang ditentukan dengan menggunakan pendekatan intermediasi (*intermediary approach*) dan asumsi *constant return to scale* (CRS), diolah dengan menggunakan *software* D.E.A Windows Version 1.03 yang dikembangkan oleh *Operational Research & System Group, Warwick Business School, University of Warwick, United Kingdom*. Dengan teknik pengolahan data menggunakan pendekatan dua tahap²⁴, skor efisiensi dari hasil pengolahan metode DEA, dimasukkan sebagai variabel penjelas (*explanatory variable*) dalam model yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil pengolahan berupa skor efisiensi perbankan untuk masing-masing tahun, tergambar pada lampiran 2. Untuk masing-masing periode pengukuran, angka skor 100% menunjukkan bahwa bank tersebut merupakan *best practice* atau bank yang paling efisien dibanding bank lain yang skornya lebih rendah.

Apabila dikelompokkan menurut jenis kepemilikan, bank yang dimiliki oleh asing (termasuk bank campuran), relatif lebih efisien dibanding dengan kelompok bank lainnya. Rata-rata skor efisiensi bank asing dalam 11 tahun periode penelitian, sebesar 50,2% sedangkan bank BUMN skor efisiensinya sebesar 44,2% diikuti BPD 36,9% dan bank Swasta Nasional 36,5%.

Tabel 5.1. Skor Efisiensi Relatif Menurut Kelompok Kepemilikan Bank

Kelompok Bank Berdasar Kepemilikan	Rata-rata skor efisiensi teknis relatif											Rata-rata
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Bank Asing (44 bank)	55.1	53.5	52.0	55.5	45.6	51.5	55.5	52.7	38.6	48.5	43.3	50.2
BUMN (5 bank)	46.0	42.6	47.9	47.1	43.8	48.6	50.6	50.4	41.0	33.7	34.9	44.2
BPD (26 bank)	43.0	44.3	40.9	38.0	29.2	37.8	42.4	37.8	29.7	34.0	29.3	36.9
Bank Swasta Nasional (71 bank)	39.9	35.6	36.1	37.8	25.2	34.7	36.1	39.2	27.5	33.3	33.9	34.5

Sumber : Hasil olah D.E.A.Win 1.03, telah diolah kembali

²⁴ Seperti dikenalkan oleh *Coelli et al.*, 1998 dalam *Casu dan Molyneux* (2000)

Sementara itu rata-rata skor efisiensi dilihat dari kelompok berdasarkan ukuran (size) bank, terlihat bahwa bank dengan size besar memiliki kecenderungan memiliki tingkat efisiensi yang lebih baik dibanding bank dengan size yang lebih kecil.

Tabel 5.2.
Rata-rata Skor Efisiensi Berdasarkan Ukuran (Size) Bank

Total Asset Bank	Rata-rata Skor Efisiensi
Lebih dari Rp50 Triliun	41.39
Lebih dari Rp10 s.d. Rp50 Triliun	37.59
Lebih dari Rp1 s.d. Rp10 Triliun	41.29
Kurang dari Rp1 Triliun	36.00

Sumber : Hasil oleh D.E.A. Win 1.03, telah diolah kembali

5.2. Pengujian Stasioneritas Data

Pengujian stasionaritas data dimaksudkan untuk menghindari hasil regresi yang lancung (*spurious regression*). Beberapa penelitian terkini menyebutkan bahwa *unit root test* dengan basis data bentuk panel dan disebut dengan "*panel unit root test*" lebih baik dibandingkan dengan *unit root test* yang berbasis data individual *time series*. Pada penelitian ini uji stasionaritas data dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) – *Fisher Test* dan *Phillip Peron* (PP) – *Fisher unit root test* dengan menggunakan aplikasi E-Views 6. Hasil kedua uji tersebut terdapat pada tabel 5.3, sedangkan detail hasil pengujian dari *output* Eviews 6, terdapat pada lampiran 3.A sampai dengan 3.H.

Dari hasil uji stasioneritas tersebut, terlihat bahwa kecuali variabel HHI, nilai statistik ADF maupun PP, lebih besar dari nilai kritis pada tabel chi-square (χ^2) dengan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha=5\%$, sehingga dapat dikatakan tidak ada *unit root* pada data yang digunakan dalam penelitian meliputi ROA, SIZE, EFF, BOPO, INFL, SBIRT dan GDPGR. Atau data telah bersifat stasioner. HHI yang merupakan data berbentuk indeks, meskipun diketahui tidak stasioner, tidak diperlukan langkah menjadikan stasioner melalui proses *differencing*.

Tabel 5.3. Hasil *Unit Root Test* dengan Metode ADF-Test dan PP-Test

Variabel	Derajat Integrasi	Test	Statistic	Prob.
ROA	Level	ADF-Fisher Chi-square	643.52	0,000
		PP- Fisher Chi-square	698.75	0,000
HHI	Level	ADF-Fisher Chi-square	158.34	1,000
		PP- Fisher Chi-square	159.44	1,000
SIZE	Level	ADF-Fisher Chi-square	293.42	0,177
		PP- Fisher Chi-square	336.31	0,005
EFF	Level	ADF-Fisher Chi-square	523.24	0,000
		PP- Fisher Chi-square	588.91	0,000
BOPO	Level	ADF-Fisher Chi-square	691.15	0,000
		PP- Fisher Chi-square	684.76	0,000
SBIRT	Level	ADF-Fisher Chi-square	353.69	0,000
		PP- Fisher Chi-square	569.96	0,000
GDPGR	Level	ADF-Fisher Chi-square	568.30	0,000
		PP- Fisher Chi-square	651.28	0,000
INFL	Level	ADF-Fisher Chi-square	758.76	0,000
		PP- Fisher Chi-square	1003.7	0,000

Sumber : hasil uji panel unit *root test*, Eviews 6 (lampiran 3)

5.3. Pengujian Model Panel

Dalam pengolahan data panel terdapat 3 (tiga) pendekatan, yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel, yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Secara teoritis ketiga pendekatan tersebut dapat diuji untuk mendapatkan teknik yang sebaiknya dipilih untuk regresi data panel. Tiga uji yang sering digunakan untuk menentukan pendekatan model yang tepat adalah *F-Test* (uji signifikansi *fixed effect*), *LM-Test* (uji signifikansi *random effect*) dan *Hausman Test* (uji signifikansi *fixed effect* atau *random effect*), untuk mendapatkan pendekatan model yang tepat untuk pengolahan data tersebut, Gujarati (2004). Dalam penelitian ini akan digunakan dua pengujian untuk menentukan model yang tepat untuk mengestimasi model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

5.3.1. Uji Signifikansi *Fixed Effect* (F-Test).

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* (FEM) lebih baik dari model regresi *Common Effect* (*Pooled Least Square*). Hipotesis null pengujian ini adalah lebih baik menggunakan model *common effect*, sedangkan hipotesis alternatifnya adalah menolaknya dan yang lebih

baik adalah model *fixed effect*. Dengan menggunakan software E-Views 6, diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 5.4. Hasil Pengujian Signifikansi *Fixed Effect*

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.505312	(144,1268)	0.0000
Cross-section Chi-square	475.841374	144	0.0000

Sumber : hasil olahan eviews 6

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa baik F-Test maupun *Chi-square* signifikan, dengan nilai probabilitas (ρ value) lebih kecil dari $\alpha=5\%$. Hasil uji F menunjukkan penolakan terhadap hipotesis *null*, sehingga dengan demikian model *fixt effect* lebih tepat digunakan dibandingkan model *common effect*.

5.3.2. Uji Signifikasi *Fixed* atau *Random Effect* (*Hausman Test*)

Setelah diketahui bahwa model *fixed effect* lebih tepat digunakan dibandingkan *common effect*, maka selanjutnya dengan menggunakan *hausman test*, akan dilakukan pengujian untuk memilih apakah lebih tepat menggunakan model *fixed effect* (FEM) atau model *random effect* (REM). Hipotesis null pengujian ini adalah lebih baik menggunakan model *random effect*, sedangkan hipotesis alternatifnya adalah menolaknya dan yang lebih baik adalah model *fixed effect*. Dengan menggunakan *software* E-Views versi 6, diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 5.5. Hasil Pengujian *Fixed* atau *Random Effect*

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	22.607162	7	0.0020

Sumber : hasil olahan eviews

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil pengujian signifikan, dengan nilai probabilitas (ρ value) lebih kecil dari $\alpha=5\%$. Hasil *hausman test* menunjukkan penolakan terhadap hipotesis *null*, sehingga dengan demikian model *fixed effect* lebih tepat digunakan dibandingkan model *common effect*.

Selain hasil test signifikasnsi tersebut, penggunaan model fixed effect juga didasari alasan karena dalam penelitian ini menggunakan data populasi, yaitu data seluruh bank umum yang beroperasi dari tahun 2000 hingga 2010.

5.4. Uji Asumsi Klasik

Selain dua pengujian yang dilakukan untuk menentukan model yang tepat, dalam penelitian ini juga dilengkapi dengan beberapa uji asumsi klasik, yaitu uji Autokorelasi dan uji Heteroskedastisitas.

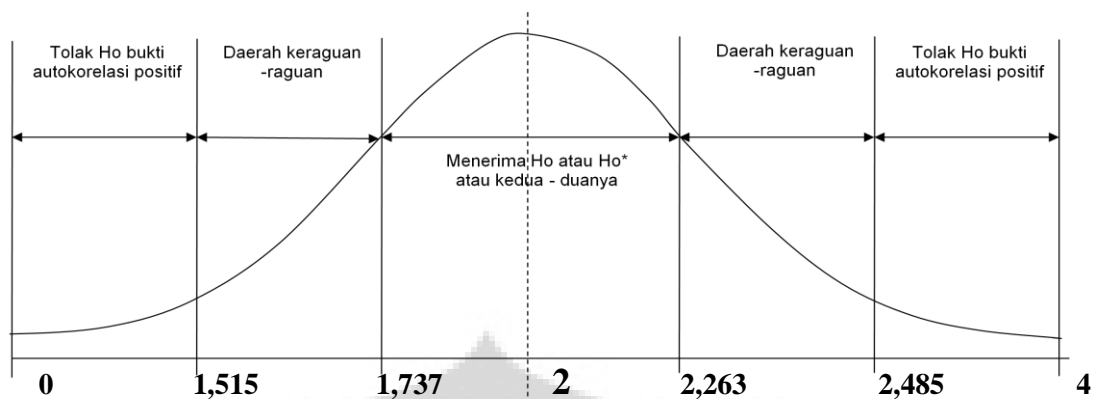
5.4.1. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi antara anggota-anggota serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*time series*). Masalah ini timbul karena *residual* (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (e_t dan e_{t-1} terdapat korelasi yang tinggi). Jika terdapat *autokorelasi* maka nilai parameter (b) yang diperoleh tetap *linear* dan tidak bias, akan tetapi *varian* (S_b) yang diperoleh bias atau parameter tidak efisien. Akibatnya, uji signifikansi variabel yang dilakukan melalui uji t, dimana nilai $t = b/S_b$ tidak bisa ditentukan. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi maka dilakukan dengan Uji *Durbin-Watson* (*DW*). Nilai *durbin watson* dari hasil regresi *fixed effect*, adalah sebesar 1,8096. Sementara itu nilai kritis statistik *durbin watson* dengan $k = 8$, $n = 145$ dan $\alpha = 1\%$ adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6. Daerah Kritis Uji Durbin Watson

dL	1,515
dU	1,737
4 - dU	2,263
4 - dL	2,485

Sumber Data : DW Table dan Hasil Olah Eviews 6



Grafik 5.1. Daerah Uji Durbin Watson

Sumber Data : DW Table dan Hasil Olah Eviews 6

Dari hasil pengujian tersebut, diketahui nilai *DW-statistic* sebesar 1,8096 berada di daerah penerimaan *Ho*, yaitu berada diantara nilai **du** dan **4-du**, yang menurut kaidah *durbin watson test*, dapat disimpulkan dalam model tidak terdapat masalah autokorelasi.

5.4.2. Uji Heteroskedastisitas

Secara empiris masalah heteroskedastisitas lebih sering muncul pada data panel, khususnya data *cross-section* yang terdiri atas unit-unit yang memiliki variasi sangat berbeda, Baltagi (2005). Dampak dari adanya heteroskedastisitas adalah asumsi yang terjadi tetap tidak bias (unbiased), namun tidak efisien, yaitu standar error yang diperoleh bias dan akibatnya uji t dan uji F tidak menentu, Widarjono (2009). Untuk mendeteksi ada tidanya masalah heteroskedastisitas, dapat dilakukan dengan berbagai uji, antara lain *Uji Goldfeld-Quandt*, *uji Park*, *Uji Glejser*, dan *Uji White*.

Dalam penelitian ini, identifikasi adanya gejala heteroskedastisitas akan dilakukan dengan *uji glejser*, yaitu dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya, Gujarati (2004). *Dependent* variabelnya adalah $ABS(RESID?)$.

Tabel 5.7. Hasil Uji *Glejser*

Variabel Dependen	Variabel Independen	Koefisien	Std.Error	t-statistik	Prob.
ABS(RESID?)	HHI?	0.002329	0.000555	4.194572	0.0000
	SIZE?	-0.114572	0.108500	-1.055963	0.2912
	EFF?	0.017868	0.005005	3.569775	0.0004
	BOPO?	0.024420	0.000790	30.89941	0.0000
	GDPGR?	-0.259114	0.073889	-3.506788	0.0005
	INFL?	0.018802	0.015195	1.237358	0.2162
	SBIRT?	0.062887	0.018148	3.465283	0.0105

Sumber : hasil regresi eviews

Dari hasil *uji glejser*, diketahui bahwa 5 dari 7 variabel independen yaitu HHI, EFF, BOPO, GDPGR, dan SBIRT, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas, berupa nilai absolut dari residual. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam data dan model penelitian terdapat masalah heteroskedastisitas.

Untuk menanggulangi masalah heteroskedastisitas ini, penulis menggunakan metode yang disarankan oleh Gujarati (2004) yaitu regresi dengan metode *weighting least square* (WLS), yaitu seluruh variabel dibobot (*weighted*) dengan cara dibagi dengan nilai *standar error* (σ) dari variabel dependen. Selain itu dengan menggunakan metode yang disediakan E-Views 6, penanggulangan masalah heteroskedastisitas dalam model penelitian, juga dilakukan dengan metode *heteroskedasticity consistent covariance matrix* sebagaimana model White, 1980, dalam Eviews 6 User Guide (2007).

5.5. Signifikansi Hasil Regresi

Dari uji asumsi klasik yang dilakukan pada model, diketahui adanya masalah heteroskedastisitas dan untuk itu telah dilakukan tindakan penanggulangan untuk menghilangkan gejalanya pada model. Selanjutnya dari regresi model yang telah diperbaiki tersebut diperoleh hasil regresi sebagaimana pada tabel 5.8. (output E-Views pada lampiran 7).

Berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan dengan menggunakan model *fixed effect* dengan metode *weighted least square* (WLS) pada panel data, diperoleh nilai koefisien determinasi (*adjusted-R²*) sebesar 0.94 yang berarti bahwa sekitar 94 persen variasi variabel dependen profitabilitas yang merupakan *proxy* dari kinerja bank, mampu dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, sedangkan sekitar 6 persen sisanya dijelaskan oleh hal-hal lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Nilai koefisien determinasi (*R²*) yang cukup tinggi menunjukkan bahwa model penelitian ini baik untuk digunakan.

Sementara itu, dengan taraf keyakinan 95 persen ($\alpha = 0.05$) diperoleh nilai kritis dalam tabel sebesar 2,02 dan sesuai hasil estimasi diperoleh F hitung sebesar 157,8 yang lebih besar dari F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel profitabilitas sebagai variabel dependen.

Tabel 5.8. Hasil Regresi Model *Fixed Effect*

Dependent Variable: ROA?				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.336098	0.433977	19.208610	0.00000
HHI?	-0.0000688	0.000154	-0.445122	0.65630
SIZE?	-0.035875	0.029976	-1.196777	0.23160
EFF?	0.009973	0.001442	6.918089	0.00000
BOPO?	-0.064344	0.005558	-11.57636	0.00000
SBIRT?	-0.0143	0.007683	-1.861199	0.06290
GDPGR?	-0.165294	0.021053	-7.851216	0.00000
INFL?	0.016543	0.003697	4.475111	0.00000
Weighted Statistics				
R-squared	0.949478	Mean dependent var	9.85586	
Adjusted R-squared	0.943461	S.D. dependent var	9.75837	
S.E. of regression	3.194774	Sum squared resid	12,942.0	
F-statistic	157.8137	Durbin-Watson stat	1.56103	
Prob(F-statistic)	0.000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.376334	Mean dependent var	2.151911	
Sum squared resid	19307.96	Durbin-Watson stat	1.848338	

Sumber : Output Eviews

5.6. Interpretasi Hasil Regresi

Dari hasil regresi sebagaimana tabel 5.6 di atas, dapat dilakukan interpretasi pengaruh struktur pasar, tingkat efisiensi dan variabel lain, terhadap kinerja bank umum pada periode penelitian. Secara rinci, interpretasi masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

5.6.1. Pengaruh Variabel Struktur Pasar Terhadap Kinerja Bank

Variabel struktur pasar yang dalam penelitian ini digunakan untuk membuktikan validitas paradigma structure-conduct-performance (SCP) adalah tingkat konsentrasi pasar (HHI) dan ukuran relatif bank (SIZE) yang mencerminkan *market share*.

1) Pengaruh Tingkat Konsentrasi Pasar Perbankan Terhadap Kinerja

Dari hasil pengujian secara empiris berdasarkan data bank tahun 2000 hingga 2010, secara statistik variabel HHI berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja bank. Dari hasil *t-test* yang ada, nilai t-statistik tercatat minus sebesar 0,45, lebih kecil dari nilai t-tabel. Meskipun koefisiennya kecil dan tidak signifikan, namun tanda minus pada koefisien mengindikasikan bahwa tingkat persaingan di antara bank berpotensi memiliki andil dalam meningkatkan profitabilitas perbankan. Peningkatan persaingan diduga telah menjadikan manajemen bank berusaha meningkatkan pelayanan terbaik dan melakukan inovasi produk untuk tetap mempertahankan loyalitas nasabah, yang pada akhirnya dapat memperoleh profit yang lebih baik.

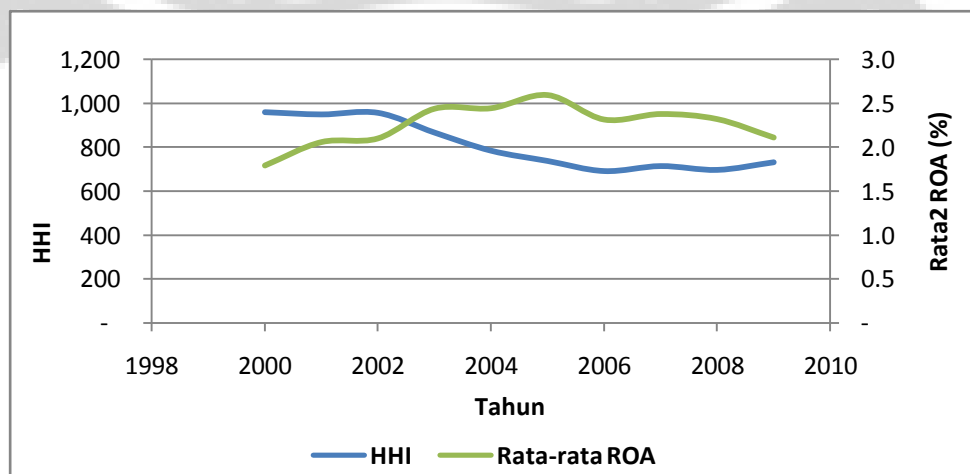
2) Pengaruh Ukuran (SIZE) Bank Terhadap Kinerja

Sama halnya dengan variabel HHI, hasil pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik, pangsa pasar (*market share*) yang dilihat dari ukuran relatif bank (SIZE), terbukti berpengaruh tidak signifikan terhadap profitabilitas bank. Dari hasil regresi berganda diperoleh nilai t-statistik variabel ini sebesar minus 1,19 yang lebih kecil dari nilai t-tabel. Meskipun tingkat signifikansinya lemah, namun tanda negatif pada nilai koefisien variabel SIZE ini perlu dicermati, karena hal ini mengindikasikan bahwa bank yang pangsa pasarnya lebih kecil, memiliki potensi memperoleh

profit lebih besar dibanding bank yang pangsa pasarnya lebih besar, atau semakin besar *size* bank, maka kemampuan menciptakan profit lebih rendah.

Dari hasil regresi terhadap kedua variabel struktur pasar yang digunakan untuk menguji hipotesis SCP tradisional tersebut di atas, terbukti bahwa paradigma atau hipotesis SCP tradisional, sebagaimana yang pertama kali digagas oleh Edward S. Mason dari Universitas Harvard pada tahun 1930-an, tidak berlaku pada industri perbankan Indonesia. Terbukti bahwa struktur pasar perbankan yang digambarkan oleh indeks herfindahl (HHI) dan pangsa pasar bank, pengaruhnya tidak signifikan terhadap kinerja bank. Hasil ini konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu, seperti Lubis (2007) dan Jatmiko (2000) yang menguji hipotesis SCP pada industri perbankan Indonesia. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Chortareas et al. (2010), Polius (2002) dan Smirlock (1985), yang dalam penelitiannya tidak mendukung hipotesis SCP.

Data perkembangan struktur pasar perbankan Indonesia menunjukkan bahwa implementasi API oleh Bank Indonesia, tidak menyebabkan meningkatnya tingkat konsentrasi pasar perbankan. Indeks konsentrasi pasar yang diukur dengan HHI dalam hal penghimpunan DPK, tercatat cenderung menurun. Pada tahun 2000 HHI perbankan adalah sebesar 958, menurun menjadi sebesar 784 pada tahun 2004 (periode awal penerapan API), dan pada tahun 2010 sebesar 724. Pada grafik 5.2 terlihat bahwa indeks HHI pada tahun 2000 hingga 2010 cenderung menurun, sedangkan rata-rata ROA perbankan cenderung meningkat.



Grafik 5.2. Tingkat Konsentrasi Pasar dan Kinerja Perbankan

Sumber Data : Laporan Keuangan Bank – Bank Indonesia

5.6.2. Pengaruh Variabel Efisiensi Terhadap Kinerja Bank

Tingkat efisiensi bank pada penelitian ini diwakili oleh variabel EFF dan BOPO. Variabel EFF merupakan proksi dari tingkat efisiensi teknis bank yang nilainya diperoleh dengan metode *non parametrik - Data Envelopment Analysis* (DEA). Nilai variabel EFF menggambarkan bahwa semakin besar skor efisiensi secara relatif terhadap *best-practice efficient bank*, maka tingkat efisiensinya semakin baik.

Variabel lain yang digunakan untuk menguji validitas hipotesis efisiensi, dalam penelitian ini adalah variabel BOPO, yaitu rasio antara biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Semakin kecil nilai rasio BOPO, maka operasional bank dianggap lebih efisien.

1) Pengaruh Tingkat Efisiensi Teknis (EFF) Bank Terhadap Kinerja

Hasil pengujian empiris diketahui bahwa dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 1%, secara statistik tingkat efisiensi teknis bank (EFF) berpengaruh signifikan terhadap tingkat profitabilitas bank. Tanda koefisien pada variabel ini adalah positif, atau searah, yang sesuai dengan harapan. Hasil pengujian ini menandakan bahwa dalam dalam operasionalnya, perbankan Indonesia telah dapat mengoptimalkan sumber input yang dimiliki ke dalam alokasi output yang dapat menghasilkan profit.

2) Pengaruh Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Kinerja Bank

Senada dengan variabel EFF di atas, dari hasil pengujian secara empiris, diketahui bahwa tingkat efisiensi operasional bank yang diukur melalui rasio biaya operasional terhadap penerimaan operasional (BOPO), secara statistik berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank. Koefisien variabel ini juga seperti yang diharapkan, yaitu bertanda negatif, yang berarti secara signifikan tingkat efisiensi operasional bank berpengaruh positif terhadap tingkat profitabilitas.

Dengan melihat hasil uji signifikansi dua variabel yang mewakili tingkat efisiensi bank, yaitu EFF dan BOPO, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini mendukung hipotesis efisiensi. Hipotesis efisiensi menyatakan bahwa bank yang

berperilaku efisien, profitabilitasnya akan meningkat, dan selanjutnya dengan akumulasi keuntungan yang diperoleh, menjadikan bank semakin besar dan pada akhirnya memperoleh pangsa pasar yang lebih besar.

5.6.3. Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Kinerja Bank

Faktor ekonomi makro yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja bank adalah tingkat pertumbuhan ekonomi (*economic growth*), yang tercermin dari pertumbuhan produk domestik bruto atau *gross domestic product*, suku bunga dan tingkat inflasi.

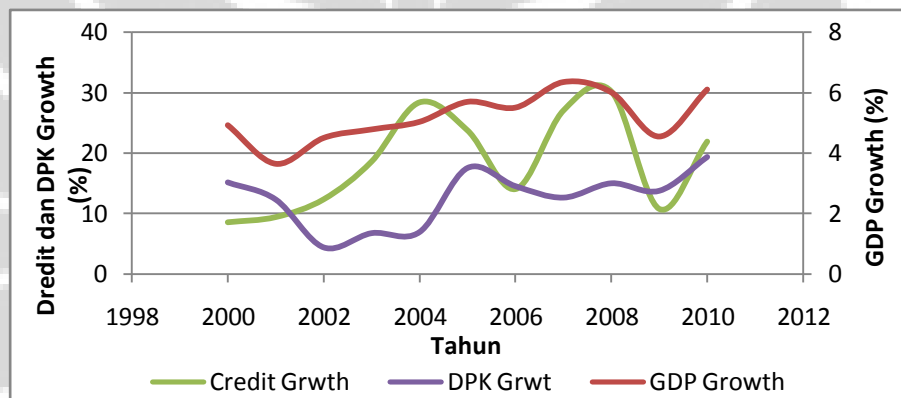
1. Pertumbuhan Ekonomi

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini untuk variabel pertumbuhan ekonomi (*GDP Growth*) terhadap profitabilitas adalah positif, karena pertumbuhan ekonomi yang terjadi merupakan indikator tumbuhnya dunia usaha. Pertumbuhan ekonomi membutuhkan pendanaan berupa kredit perbankan yang pada gilirannya akan meningkatkan profit bank. Hasil penelitian secara empiris memperlihatkan hubungan yang sebaliknya, karena secara statistik pengaruh tingkat pertumbuhan ekonomi secara signifikan adalah negatif (tidak searah) dengan profitabilitas bank. Tanda negatif pada koefisien variabel GDP tidak sejalan dengan hipotesis dalam penelitian.

Sebagaimana sektor industri lainnya, secara teoritis profitabilitas sektor perbankan juga akan terpengaruh oleh siklus bisnis (*pro cyclical*). Bagi bank, pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan permintaan kredit dan menurunkan risiko kredit macet (*non performing loan*) yang dapat menambah penerimaan bank. Namun demikian pertumbuhan ekonomi juga akan meningkatkan biaya bunga dana (*cost of fund*) yang akan dibayarkan, seiring dengan peningkatan pertumbuhan dana pihak ketiga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan berpengaruh positif baik sisi penerimaan maupun sisi biaya. Pengaruhnya terhadap profit akan sangat dipengaruhi oleh kebijakan manajemen bank di bidang pengeluaran biaya (bunga dan non bunga) dan profil dari kredit bank.

Grafik 5.3 menjelaskan bagaimana perkembangan DPK berkorelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan perkembangan kredit relatif

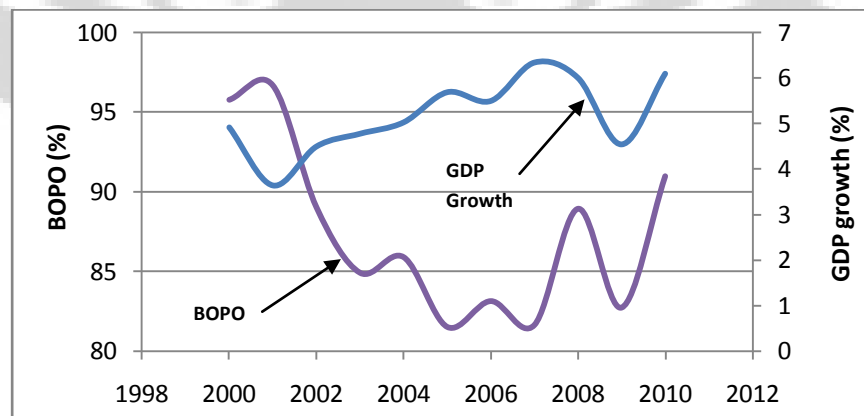
berfluktuasi dan korelasi antara pertumbuhan kredit dan pertumbuhan ekonomi, tidak begitu terlihat signifikan. Pertumbuhan tabungan nasional ternyata lebih pro pertumbuhan dibanding dengan permintaan kredit. Selanjutnya Grafik 5.4 menunjukkan perbandingan antara pertumbuhan ekonomi dan perkembangan rasio BOPO. Secara umum dapat dilihat bahwa peningkatan rasio BOPO perbankan lebih cepat dibanding dengan pertumbuhan ekonomi (*GDP growth*). Hal ini menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi telah menyebabkan peningkatan biaya yang lebih tinggi dibanding peningkatan penerimaan, baik bunga maupun non bunga. Hal ini disebabkan pertumbuhan dana pihak ketiga yang lebih tinggi pada saat ekonomi tumbuh, dibanding permintaan kredit.



Grafik 5.3.

Perbandingan Pertumbuhan GDP, Pertumbuhan Kredit dan DPK

Sumber data : Statistik Perbankan Indonesia dan SEKI, Bank Indonesia



Grafik 5.4.

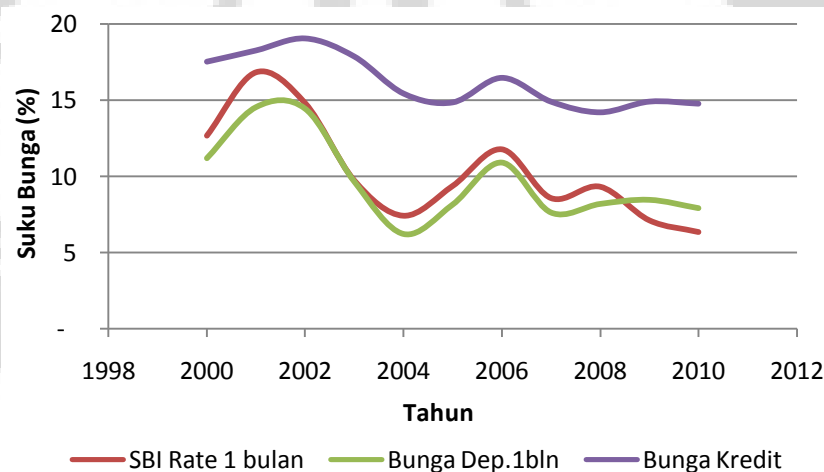
Perbandingan Pertumbuhan Ekonomi dan Rasio BOPO

Sumber data : Statistik Perbankan Indonesia dan SEKI, Bank Indonesia

Dari penelitian terdahulu, korelasi negatif ini juga terjadi pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Chortareas (2010). Dalam penelitiannya terhadap 14 bank komersial di Amerika Latin, ditemukan bukti bahwa korelasi variabel pertumbuhan ekonomi dengan profitabilitas perbankan, menunjukkan pengaruh yang tidak searah atau negatif, yaitu pada 5 dari 9 negara yang diteliti.

2. Suku Bunga SBI

Hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini atas pengaruh suku bunga SBI 1 bulan terhadap profitabilitas bank adalah positif. Namun berdasarkan hasil pengujian statistik, secara empiris terbukti bahwa suku bunga pasar yang diproksikan dengan suku bunga SBI jangka waktu 1 bulan, tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank. Hal ini disebabkan penurunan suku bunga SBI atau *BI-rate* yang ditetapkan oleh bank sentral tidak sepenuhnya menjadi acuan bagi bank dalam penentuan suku bunganya. Sebagaimana ditunjukkan dalam grafik 5.5 di bawah ini, penurunan bunga SBI 1 bulan hanya diikuti oleh penurunan bunga deposito, sedangkan penurunan suku bunga kredit tidak signifikan, atau derajat penurunannya tidak sebesar suku bunga deposito.

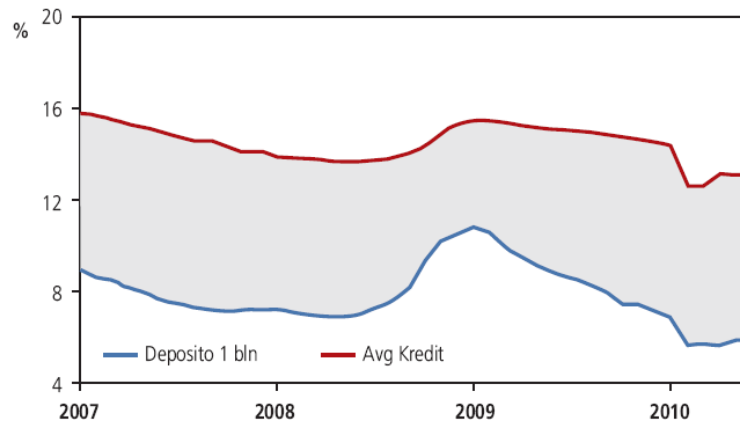


Grafik 5.5.

Korelasi antara Suku bunga SBI, Bunga Deposito dan Kredit

Sumber data : SEKI, Bank Indonesia

Kondisi seperti ini telah menyebabkan *interest rate margin* atau *interest rate spread* semakin melebar, sebagaimana terlihat pada grafik 5.5 di bawah ini.



Grafik 5.6. Perkembangan *Spread* Suku Bunga Perbankan

Sumber : Kajian Stabilitas Keuangan, September 2010, Bank Indonesia

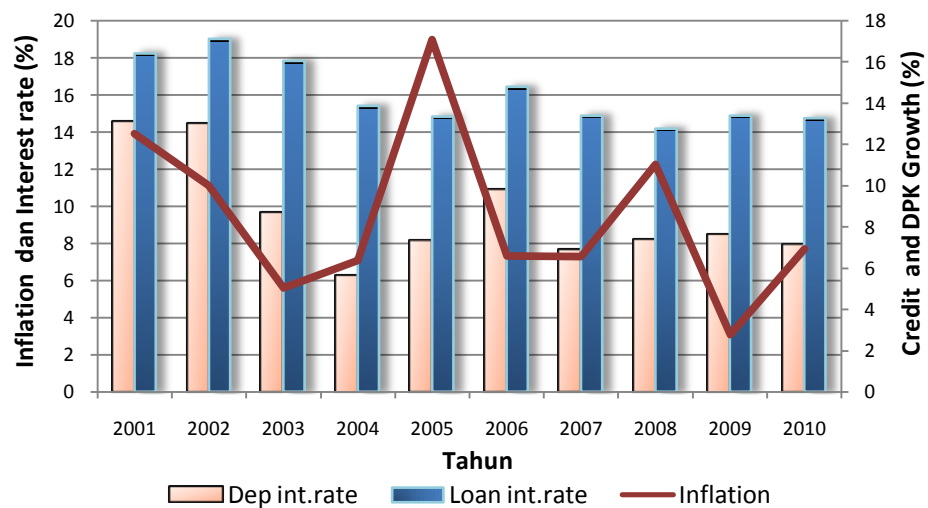
Penurunan bunga SBI yang dimaksudkan oleh Bank Indonesia sebagai stimulus peningkatan ekspansi kredit perbankan untuk mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi, ternyata tidak mendapat respon yang baik dari perbankan. Hal ini dapat dilihat dari penurunan tren penurunan suku bunga kredit yang lebih landai dari tren penurunan suku bunga SBI dan suku bunga deposito. Lihat Grafik 5.5.

3. Inflasi

Sebagaimana telah dikemukakan diatas, bahwa meskipun dari beberapa penelitian terdahulu disebutkan bahwa pengaruh inflasi terhadap profitabilitas bank bersifat ambigu, namun hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bersifat positif atau searah. Dari hasil penelitian ini, bukti empiris menunjukkan bahwa inflasi yang terjadi pada periode tahun 2000 hingga 2010, dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=5\%$), signifikan berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank atau sesuai dengan dugaan semula. Dengan koefisien positif pada variabel ini menandakan bahwa selama ini manajemen bank telah dapat mengantisipasi adanya inflasi sesuai ekspektasinya, dengan melakukan alokasi sumber daya atau aset yang dimiliki dengan tepat serta penetapan suku bunga yang dapat meningkatkan profit.

Langkah antisipatif manajemen bank dalam menghadapi inflasi sesuai dengan ekspektasinya, adalah dengan menaikkan suku bunga kredit untuk meng-cover kemungkinan gagal bayar kredit karena naiknya risiko kredit (*credit risk*) akibat

inflasi. Langkah menaikkan suku bunga kredit tersebut telah menyebabkan kenaikan profitabilitas bank. Hubungan positif antara tingkat inflasi dan profitabilitas bank ini, konsisten dengan penelitian Gull, et all. (2011) dan Sufian (2011) serta penelitian sebelumnya seperti Bourke, 1992, Molyneux and Thornton, 1992, dan Dominique-Kunt and Huizinga, 1999 dalam Sufian (2011). Grafik 5.7 menunjukkan tren yang sama antara perkembangan inflasi dan suku bunga kredit perbankan.



Grafik 5.7. Perkembangan Inflasi, Suku Bunga Kredit dan Deposito

Sumber data : Statistik perbankan dan SEKI, Bank Indonesia, berbagai periode

5.6.4. Pengujian Tambahan dan Analisis Intersep

Sebagai tambahan atas hasil pengujian validitas paradigma SCP dan hipotesis efisiensi pada perbankan Indonesia, penelitian ini juga dilengkapi dengan pengujian lebih lanjut, yang dimaksudkan untuk memberikan keyakinan yang lebih baik.

1) Uji Parsial Paradigma SCP dan Hipotesis Efisiensi

Setelah diperoleh hasil pengujian melalui regresi berganda seluruh variabel secara bersamaan, maka peneliti juga melakukan pengujian secara parsial atas kelompok variabel yang mewakili kedua hipotesis. Pengujian dilakukan dengan meregresi kedua pasangan variabel yaitu HHI bersamaan dengan SIZE dan variabel EFF bersamaan dengan BOPO, sebagai variabel independen, diregresikan terhadap variabel dependen, ROA. Masing-masing diregresikan

sebanyak 2 kali, yaitu dengan menyertakan variabel kontrol dan tanpa menyertakan variabel kontrol.

Berikut adalah rangkuman hasil regresi dimaksud, yang detilnya dapat dilihat pada lampiran 8.

Tabel 5.9. Hasil Pengujian Variabel SCP dan Efisiensi Secara Parsial

Dependent Variable: ROA?																
Variable	Menyertakan Variabel Kontrol								Tanpa Menyertakan Variabel Kontrol							
	Uji Variabel SCP				Uji Variabel Efisiensi				Uji Variabel SCP				Uji Variabel Efisiensi			
	Coeff.	Std. Error	t-Stat	Prob	Coeff	Std. Error	t-Stat	Prob	Coeff.	Std. Error	t-Stat	Prob	Coeff	Std. Error	t-Stat	Prob.
<i>HHI?</i>	0.00	0.000	-0.19	0.8	-	-	-	-	0.000	0.000	-0.505	0.6	-	-	-	-
<i>SIZE?</i>	-0.07	0.035	-2.07	0.0	-	-	-	-	-0.072	0.035	-2.034	0.0	-	-	-	-
<i>EFF?</i>	-	-	-	-	0.01	0.001	7.53	0.00	-	-	-	-	0.01	0.002	4.23	0.0
<i>BOPO?</i>	-	-	-	-	-0.06	0.005	-11.8	0.00	-	-	-	-	-0.06	0.005	-12.40	0.0
<i>SBIRT?</i>	-0.05	0.009	-5.59	0.0	-0.02	0.008	-1.9	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>GDPGR?</i>	-0.19	0.038	-4.96	0.0	-0.16	0.021	-7.8	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>INFL?</i>	0.02	0.005	4.63	0.0	0.02	0.004	4.5	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Adj. R-sqr</i>	0.80				0.94				0.80				0.87			
<i>F-stat</i>	38.7				148.1				39.28				68.9			

Sumber : output Eviews 6, telah diolah kembali

Dari pengujian secara parsial tersebut di atas, terlihat adanya korelasi yang konsisten antara kelompok variabel pembukti paradigma SCP dan hipotesis efisiensi terhadap profitabilitas bank, dimana variabel HHI dan SIZE berpengaruh tidak signifikan terhadap ROA dan sebaliknya variabel EFF dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA, baik dengan menyertakan variabel kontrol berupa faktor ekonomi makro, maupun tanpa menyertakannya.

2) Analisis Intersep Hasil Regresi Model *Fixed Effect*

Penelitian ini menggunakan data bentuk panel yang dianalisis menggunakan metode *fixed effect*. Asumsi yang digunakan adalah *intercept* tidak konstan atau berbeda antar individu, dan tidak bervariasi sepanjang waktu (*time invariant*). Sementara itu *slop koefisien* dari regresor tidak bervariasi baik antar waktu maupun antar individu. Dalam pendekatan ini mengandung pengertian bahwa

dalam *intercept* terdapat unsur *unobserved factor* yang memiliki pengaruh berbeda tiap individu terhadap variabel dependen dan bersifat tidak random.

Nilai intersep yang berbeda-beda tiap individual bank, sebagaimana terlihat dalam hasil regresi data panel pada penelitian ini (lihat lampiran 7), dapat diartikan bahwa apabila seluruh variabel penjelas, baik struktur pasar, tingkat efisiensi maupun faktor ekonomi makro, tidak berubah, maka profitabilitas masing-masing bank akan berubah sebesar masing-masing nilai intersepnya.

Dalam penelitian ini, variabel yang tidak termasuk dalam observasi (*unobserved factor*), namun berpotensi besar dalam mempengaruhi profitabilitas bank adalah jumlah modal disetor. Dengan modal yang besar, selain menginvestasikan modalnya dalam aktiva tetap, bank masih dapat menyalurkan kredit untuk membiayai operasionalnya dan memperoleh profit. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh bank dengan modal disetor kecil, karena modal disetor akan habis untuk investasi aktiva tetap dan defisit dalam membiayai operasionalnya. Hal ini tercermin dari rata-rata nilai intersep yang lebih tinggi untuk bank yang memiliki modal lebih besar.

Berikut ini adalah rata-rata nilai intersep dari bank umum yang diteliti, dikelompokkan berdasarkan jumlah modal disetor menurut kerangka API:

Tabel 5.10.

Kelompok Bank Berdasar Jumlah Modal Disetor Dan Rata-Rata Intersep

Kelompok bank	Jumlah bank	Rata-rata intersep
Modal disetor > Rp10 triliun	4	1,018
Modal disetor > Rp100 miliar – Rp10 triliun	102	0,114
Modal disetor sampai dengan Rp100 miliar	39	-0,803

Sumber : laporan keuangan bank dan hasil regresi *fixed effect*

BAB 6

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

6.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perbankan Indonesia, apakah kinerja perbankan dipengaruhi oleh struktur pasar yang terbentuk dan oleh perilaku kolusif dengan memanfaatkan *market power* dan konsentrasi pasar, atau sebaliknya kinerja perbankan lebih dipengaruhi oleh perilaku efisien manajemen bank. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap data bank umum dalam periode tahun 2000 hingga 2010, dapat disimpulkan bahwa kinerja perbankan yang tercermin dari profitabilitasnya adalah karena perilaku efisiensi yang dilakukan oleh manajemen bank. Hipotesis SCP tradisional yang menyatakan bahwa kinerja bank dipengaruhi oleh perilaku kolusif sebagai bentuk *abuse of dominant position*, tidak terbukti pada industri perbankan Indonesia. Hal ini dibuktikan bahwa:

- a. Struktur pasar perbankan yang terbentuk yang digambarkan dari indikator tingkat konsentrasi (HHI) dan penguasaan pangsa pasar atau *market share* yang dimiliki masing-masing bank (SIZE), tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan profitabilitas bank. Hipotesis SCP tradisional yang di dalamnya terdapat paradigma bahwa dalam satu industri, semakin terkonsentrasi bentuk pasar, maka berpotensi adanya praktik tidak sehat dalam memperoleh profit, tidak terbukti dalam industri perbankan Indonesia.
- b. Profitabilitas yang diperoleh bank dalam periode penelitian diketahui lebih dipengaruhi oleh usaha-usaha dan perilaku dari manajemen dalam meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bank. Optimalisasi penggunaan sumber-sumber input untuk dialokasikan ke dalam output yang produktif telah secara efektif meningkatkan kinerja bank. Demikian juga upaya manajemen untuk menekan biaya operasional telah terbukti efektif berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank. Secara lebih spesifik, bank dengan skala usaha lebih besar, telah terbukti memiliki tingkat efisiensi yang lebih baik. Hal ini

telah sejalan dengan konsep dan tujuan dari penerapan API, bahwa dengan bertambahnya skala usaha, maka bank akan beroperasi lebih efisien karena penggunaan teknologi informasi (IT) dalam operasionalisasinya. Hal yang perlu dilakukan penelitian lebih lanjut adalah apakah bank yang lebih besar akan mampu memperoleh tingkat profitabilitas yang lebih tinggi, karena dalam penelitian ini variabel SIZE pengaruhnya tidak signifikan. Yang perlu dicermati juga adalah koefisien yang bertanda negatif pada variabel ini, karena berarti semakin besar bank, profitabilitasnya semakin kecil.

Dengan demikian hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa paradigma *structure-conduct-performance* (SCP) tradisional, yang kerangka formalnya pertama kali dikenalkan oleh Edward S. Mason, tidak berlaku pada industri perbankan di Indonesia. Sebaliknya penelitian ini mendukung hipotesis efisiensi.

6.2. Rekomendasi Kebijakan

- a. Meskipun kebijakan Bank Indonesia dalam kerangka API selama ini telah terbukti menjadikan struktur bank semakin membaik dan dampak negatifnya dapat diminimalisir. Namun untuk meningkatkan akselerasi pencapaian visi API tersebut, Bank Indonesia perlu melakukan langkah strategis seperti pemberian insentif untuk bank yang telah melakukan konsolidasi antar bank atau peningkatan modal disetor, dengan tetap memperhatikan terjaganya persaingan yang sehat. Hal ini dapat juga dilakukan dengan berkoordinasi dengan KPPU.
- b. Paradigma SCP yang selama ini digunakan oleh KPPU dalam mengambil kebijakan dan sebagai pijakan melaksanakan fungsinya sebagai pengawas persaingan usaha, terbukti tidak berlaku pada perbankan Indonesia. Oleh karena itu KPPU sebagai otoritas pengawas persaingan usaha di Indonesia, agar lebih intensif melakukan dialog dan koordinasi dengan BI sebagai regulator dan pengawas perbankan, terutama dalam mengambil kebijakan yang menyentuh persaingan usaha antar bank. Sebagai lembaga yang mengandalkan kepercayaan dalam menjalankan bisnisnya, maka terdapat berbagai aturan yang sangat ketat dalam industri ini (*highly regulated*

industry), seperti aturan mengenai syarat modal minimum dan *prudentiality*. Dalam hal ini hendaknya pihak KPPU tidak serta merta menganggapnya sebagai *entry barrier* dalam industri.



Daftar Pustaka

- Abidin, Zainal dan Endri, Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA), *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* Vo.11 No.2, Mei 2009
- Astiyah, Siti dan Husman Jardine A, Fungsi Intermediasi Dalam Efisiensi Perbankan di Indonesia: Derivasi Fungsi Profit, *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Bank Indonesia, Maret 2006
- Athanasoglou, Panayiotis P, Brissimis, Sophocles N, dan Delis Matthaios D., Bank Specific, Industry Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability, Working Paper No. 25, Bank of Greece, Juni 2005
- Baltagi, Hadi H., Analysis of Panel Data, Third Edition, John Wiley & Son Ltd., England, 2005
- Bektas, Eralp, Test of Market Structure and Profitability in Liberalizing the Deposit Market: The Case of North Cyprus, *Problems and Perspectives in Management / Volume 4, Issue 2*, 2006
- Berger, A.N, and Humprey D.B., Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Direction for Future Research, *European Journal of Operational Research* 98, 175-212, 1997
- Berger, A.N, The Profit Structure Relationship in Banking-Test of Market-Power and Efficient-Structure Hypotesis, *Jurnal of Money, Credit and banking* Vo. 27, No.2, 1995
- Bhati, Ghulam Ali and Hussain, Haroon, Evidence on Structure Conduct Performance Hypothesis in Pakistani Commercial Banks, *International Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 9, September 2010,
- Boyd, John H. dan Champ, Bruce, Inflation and Financial Market Performance: What Have We Learned in the Last Ten Years?, *Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper* 03-17, December 2003
- Boyd, John H. dan Champ, Bruce, Inflation, Banking, and Economic Growth, *Federal Reserve Bank of Cleveland*, May 2006
- Casu, Barbara dan Molyneux, Philip, A Comparative Study of Efficiency in European Banking, *Taylor and Francis Journals*, vol. 35(17), pages 1865-1876, 2000
- Chortareas, Georgios E., Garza-Garcia, Jesus Gustavo, and Girardone, Claudia, Banking Sector Performance in Some Latin American Countries: Market Power versus Efficiency, Working Paper, Banco de Mexico, 2010
- Church, Feffrey and Ware, Roger, *Industrial Organization – A Strategic Approach*, McGrawHill, 1999
- Clair, Robert S.T., Macroeconomic Determinants of Banking Financial Performance and Resilience in Singapore, *Monetary Authority of Singapore*, Desember 2004
- Gilbert, R. Alton and Zaretsky, Adam M., Banking Antitrust: Are the Assumptions Still Valid?, *The Federal Reserve Bank of St. Louis*, 2003

- Gilbert, R. Alton, Bank Market Structure and Competition: A Survey, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 16, No. 4, 1984
- Gujarati, Damodar N., *Basic Econometrics*, fourth edition, McGraw-Hill, New York, 2004
- Gul, Sehrish, Irshad, Faiza dan Zaman, Khalid, Factors Affecting Bank Profitability in Pakistan, *The Romanian Economic Journal*, no. 39, March 2011
- Hadad, Muliaman D.; Santoso, Wimboh; Mardanugraha, Eugenia; dan Illyas, Dhaniel; Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia; *Bank Indonesia*; 2003a
- Hadad, Muliaman D.; Sugiarto, Agus; Purwanti, Wini; Hermanto, M. Jony; dan Arianto, Bambang; *Kajian Mengenai Struktur Kepemilikan Bank Di Indonesia*; *Bank Indonesia*; 2003b
- Hall, Robert E., Lieberman, Marc, *Economics: Principles and Applications 2nd ed.*, Thomson South-Western, 2003
- Hsiao, Cheng, Why Panel Data?, IEPR Working Paper, Institute of Economic Policy Research, University of Southern California, September 2005 (<http://www.usc.edu/iepr>)
- Jatmiko, Pracoyo Budi, paradigma Structure Conduct and Performance Versus Hipotesis Efisiensi: Manakah Mencerminkan Industri Perbankan Indonesia, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, UGM, 2000
- Jeon, Yongil and Miller, Stephen M., Bank Performance: Market Power or Efficient Structure, *Economic Working Paper*, Department of Economics University of Connecticut, 2005
- Katib M. Nasser, Market Structure and Performance in the Malaysian Banking Industry: A Robust Estimation, 8th Capital Markets Conference, Indian Institute of Capital Markets Paper, Universiti Utara Malaysia, December 2004,
- Lee, Cassey, 'SCP, NEIO and Beyond', Nottingham University Business School-Malaysia Campus, 2007
- Lubis, Andi Fahmi, dkk., *Hukum Persaingan Usaha Antara Teks dan Konteks*, KPPU dan GTZ, 2009
- Lubis, Andi Fahmi, *Tingkat Persaingan Industri Perbankan Indonesia: Hipotesis Structure-Conduct-Performance vs Hipotesis Efisiensi*, *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, Vol.2 No.3, MPKP FE- Universitas Indonesia, April 2007
- Matthews, Kent and Thompson, John, *The Economics of Banking*, John Willey & Sons, Ltd., England, 2005
- Maudos Joaquín N, *Market structure and performance in Spanish banking using a direct measure of efficiency*, Universidad de Valencia and Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE), 1998
- Neuberger, Doris, *Structure, Conduct and Performance in Banking Markets*, University of Rostock, Institute of Economics, Germany, 1997
- Pepall, Lynne; Richards, Dan and Norman, George, *Industrial Organization – Contemporary Theory and Empirical Application*, Blackwell Publishing, 2008

- Peristiani, Stavros, Do Merger Improve the X-Efficiency and Scale Efficiency of U.S. banks? Evidence from the 1980s, *Journal of Money, Credit and banking*, Vol.29 No. 3, August 1997
- Polius, Tracey and Samuel, Wendell, Banking efficiency in the Eastern Caribbean Currency Union: an examination of the structure-conduct-performance paradigm and the efficiency hypothesis, *Money Affairs Bulletin*, CEMLA, 2002
- Qayyum, Abdul and Khan, Sajawal, X-Efficiency, Scale Economies, Technological Progress and Competition: A Case of Banking Sector in Pakistan, PIDE Working Paper 2007.
- Ramlall, Indranarain, Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability in Taiwanese Banking System: Under Panel Data Estimation, *University of Technology, Mauritius*, EuroJournals Publishing, Inc., 2009
- Sanjoyo, Panel Unit Root Test, Universitas Indonesia, Mei 2006, <http://mhs.blog.ui.ac.id/sanj55/2008/11/12/panel-unit-root-test/>
- Smirlock, Michael, Evidence on the (Non) Relationship between Concentration and Profitability in Banking, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 17, No. 1, Februari 1985
- Sufian, Fadzlan, Profitability of the Korean Banking Sector : Panel Evidence on Bank-Specific and Macroeconomic Determinants, *Jurnal of Economics and management*, Vol 7 No. 1, h. 43-72, 2011
- Vong, Anna P. I, Chan, Hoi Si, Determinants of Bank Profitability in Macao, *Universidade De Macau*, Juni 2006.
- Widarjono, Agus, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi Ketiga, Ekonesia, Yogyakarta, 2009
- Yudistira, Donsyah, Efficiency in Islamic Banking: an Empirical Analysis of 18 Banks, Department of Economics, Loughborough University, 2003

Unit Root Test –Return On Asset (ROA)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 12:45

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-29.4769	0.0000	136	1232
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-15.0001	0.0000	131	1217
ADF - Fisher Chi-square	643.521	0.0000	136	1232
PP - Fisher Chi-square	698.747	0.0000	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 12:56

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.63497	0.0000	136	1266
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.25881	0.9881	131	1251
ADF - Fisher Chi-square	158.338	1.0000	136	1266
PP - Fisher Chi-square	159.442	1.0000	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Market Share atau Ukuran Relatif (SIZE)

Pool unit root test: Summary
 Date: 06/06/11 Time: 13:02
 Sample: 2000 2010
 Exogenous variables: Individual effects
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1
 Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.01785	0.0013	136	1239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.37053	0.9911	131	1224
ADF - Fisher Chi-square	293.416	0.1779	136	1239
PP - Fisher Chi-square	336.310	0.0047	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Efisiensi Teknis Bank (EFF)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 13:07

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-21.6418	0.0000	135	1241
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.7487	0.0000	130	1226
ADF - Fisher Chi-square	523.245	0.0000	135	1241
PP - Fisher Chi-square	588.913	0.0000	135	1256

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Efisiensi Operasional (BOPO)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 13:12

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-990.926	0.0000	136	1230
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-74.0269	0.0000	131	1215
ADF - Fisher Chi-square	691.148	0.0000	136	1230
PP - Fisher Chi-square	684.760	0.0000	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Pertumbuhan Ekonomi (GDPGR)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 14:07

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-66.1990	0.0000	131	1250
Breitung t-stat	-11.6065	0.0000	131	1119
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-12.7621	0.0000	131	1250
ADF - Fisher Chi-square	568.301	0.0000	131	1250
PP - Fisher Chi-square	651.280	0.0000	131	1251

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Rata-rata Suku Bunga SBI 1 bulan (SBIRT)

Pool unit root test: Summary
 Date: 06/06/11 Time: 14:28
 Sample: 2000 2010
 Exogenous variables: None
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic selection of lags based on SIC: 0
 Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-11.4208	0.0000	136	1266
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	353.698	0.0006	136	1266
PP - Fisher Chi-square	569.956	0.0000	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit Root Test – Tingkat Inflasi (INFL)

Pool unit root test: Summary

Date: 06/06/11 Time: 14:30

Sample: 2000 2010

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-30.7152	0.0000	136	1141
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-15.2599	0.0000	131	1126
ADF - Fisher Chi-square	758.761	0.0000	136	1141
PP - Fisher Chi-square	1003.69	0.0000	136	1266

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: _SCP_EFF
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.505156	(144,1268)	0.0000
Cross-section Chi-square	475.823349	144	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
 Dependent Variable: ROA?
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/06/11 Time: 14:32
 Sample: 2000 2010
 Included observations: 11
 Cross-sections included: 145
 Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.573929	2.501413	2.628086	0.0087
HHI?	-0.001418	0.001818	-0.780072	0.4355
SIZE?	-0.006686	0.045674	-0.146380	0.8836
EFF?	0.032214	0.005705	5.646834	0.0000
BOPO?	-0.038023	0.001673	-22.72605	0.0000
LOG(SBIRT?)	-0.391505	0.649908	-0.602401	0.5470
GDPGR?	-0.203460	0.241947	-0.840926	0.4005
LOG(INFL?)	0.353764	0.314630	1.124379	0.2610
R-squared	0.288387	Mean dependent var		2.151911
Adjusted R-squared	0.284859	S.D. dependent var		4.670905
S.E. of regression	3.949997	Akaike info criterion		5.590924
Sum squared resid	22030.69	Schwarz criterion		5.620549
Log likelihood	-3961.556	Hannan-Quinn criter.		5.601991
F-statistic	81.74646	Durbin-Watson stat		1.300525
Prob(F-statistic)	0.000000			

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: _SCP_EFF

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	20.778348	7	0.0041

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
HHI?	-0.000156	-0.000865	0.000000	0.0002
SIZE?	-0.062315	-0.006186	0.026412	0.7298
EFF?	0.021594	0.031771	0.000028	0.0527
BOPO?	-0.035674	-0.036899	0.000000	0.0178
LOG(SBIRT?)	-0.208394	-0.362736	0.005991	0.0461
GDPGR?	-0.156676	-0.197536	0.000455	0.0555
LOG(INFL?)	0.269817	0.337584	0.000940	0.0271

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROA?

Method: Panel Least Squares

Date: 06/06/11 Time: 14:34

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 145

Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.324774	2.254717	2.361616	0.0183
HHI?	-0.000156	0.001643	-0.094927	0.9244
SIZE?	-0.062315	0.178123	-0.349841	0.7265
EFF?	0.021594	0.008670	2.490792	0.0129
BOPO?	-0.035674	0.001718	-20.75907	0.0000
LOG(SBIRT?)	-0.208394	0.589324	-0.353616	0.7237
GDPGR?	-0.156676	0.217817	-0.719299	0.4721
LOG(INFL?)	0.269817	0.283761	0.950860	0.3419

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

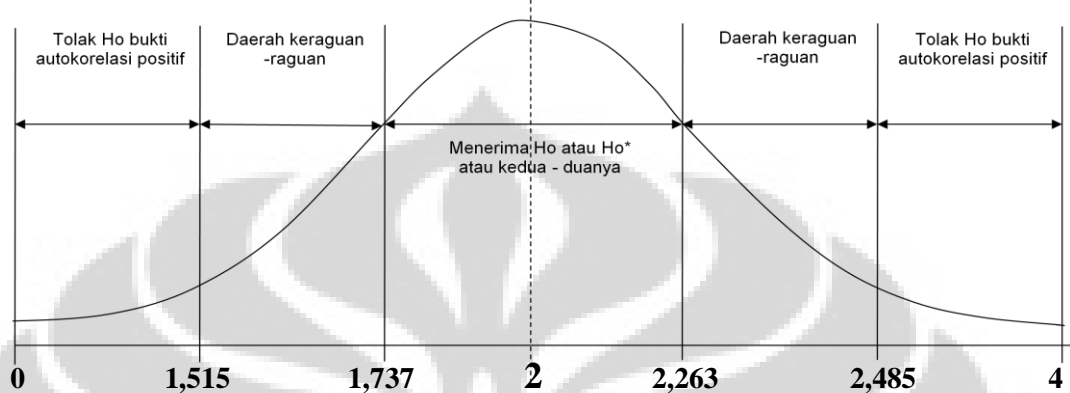
R-squared	0.491001	Mean dependent var	2.151911
Adjusted R-squared	0.430386	S.D. dependent var	4.670905
S.E. of regression	3.525261	Akaike info criterion	5.458654
Sum squared resid	15758.02	Schwarz criterion	6.021527
Log likelihood	-3723.645	Hannan-Quinn criter.	5.668920
F-statistic	8.100408	Durbin-Watson stat	1.808721
Prob(F-statistic)	0.000000		

HASIL UJI AUTOKORELASI

1. Daerah Kritis Uji Durbin Watson ($k = 8$ dan $n = 145$ dan $\alpha = 1\%$)

dL	1,515
dU	1,737
4 - dU	2,263
4 - dL	2,485

2. Grafik Daerah Kritis Uji Durbin Watson



3. Hasil Regresi Fixed Effect (*unweighted*)

Dependent Variable: ROA?

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.875925	1.993925	2.445390	0.0146
HHI?	0.000293	0.001620	0.180968	0.8564
SIZE?	-0.062564	0.178127	-0.351235	0.7255
EFF?	0.021367	0.008579	2.490723	0.0129
BOPO?	-0.035647	0.001718	-20.74879	0.0000
SBIRT?	-0.024106	0.053963	-0.446711	0.6552
GDPGR?	-0.121013	0.203253	-0.595384	0.5517
INFL?	0.027393	0.030459	0.899344	0.3686

Fixed Effects (Cross)

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.490932	Mean dependent var	2.151911
Adjusted R-squared	0.430310	S.D. dependent var	4.670905
S.E. of regression	3.525497	Akaike info criterion	5.458788
Sum squared resid	15760.14	Schwarz criterion	6.021661
Log likelihood	-3723.740	Hannan-Quinn criter.	5.669054
F-statistic	8.098198	Durbin-Watson stat	1.809618
Prob(F-statistic)	0.000000		

Nilai Statistik DW = 1,809618 berada di daerah penerimaan H_0 , yaitu di atas titik dU dan dibawah titik 4-dU, yang berarti tidak ada masalah autokorelasi dalam model.

HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS (GLEJSER TEST)

1. Variabel HHI

Dependent Variable: ABS(RESID?)
 Method: Pooled Least Squares
 Sample: 2000 2010
 Included observations: 11
 Cross-sections included: 145
 Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.536658	0.451945	-1.187440	0.2353
HHI?	0.002329	0.000555	4.194572	0.0000

2. Variabel SIZE

Dependent Variable: ABS(RESID?)
 Method: Pooled Least Squares
 Sample: 2000 2010
 Included observations: 11
 Cross-sections included: 145
 Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.432836	0.101574	14.10626	0.0000
MS?	-0.114572	0.108500	-1.055963	0.2912

3. Variabel EFF

Dependent Variable: ABS(RESID?)
 Method: Pooled Least Squares
 Sample: 2000 2010
 Included observations: 11
 Cross-sections included: 145
 Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.631877	0.207437	3.046119	0.0024
EFF?	0.017868	0.005005	3.569775	0.0004
Fixed Effects (Cross)				

4. Variabel BOPO

Dependent Variable: ABS(RESID?)
 Method: Pooled Least Squares
 Sample: 2000 2010
 Included observations: 11
 Cross-sections included: 145
 Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.796213	0.081607	-9.756649	0.0000
BOPO?	0.024420	0.000790	30.89941	0.0000

Lampiran 6 (lanjutan)

5. Variabel SBIRT

Dependent Variable: ABS(RESID?)
Method: Pooled Least Squares
Sample: 2000 2010
Included observations: 11
Cross-sections included: 145
Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.683939	0.198793	3.440461	0.0006
SBIRT?	0.062887	0.018148	3.465283	0.0005

6. Variabel GDPGR

Dependent Variable: ABS(RESID?)
Method: Pooled Least Squares
Sample: 2000 2010
Included observations: 11
Cross-sections included: 145
Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.679737	0.385086	6.958795	0.0000
GDPGR?	-0.259114	0.073889	-3.506788	0.0005

7. Variabel INFL

Dependent Variable: ABS(RESID?)
Method: Pooled Least Squares
Sample: 2000 2010
Included observations: 11
Cross-sections included: 145
Total pool (unbalanced) observations: 1420

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.181254	0.143429	8.235788	0.0000
INFL?	0.018802	0.015195	1.237358	0.2162

HASIL REGRESI WEIGHTED LEAST SQUARE FIXED EFFECT MODELDependent Variable: **ROA?**Method: Pooled EGLS (*Cross-section weights*)

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 145

Total pool (unbalanced) observations: 1420

Linear estimation after one-step weighting matrix

White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.336098	0.433977	19.2086	0,0000
HHI?	-6.88E-05	0.000154	-0.44512	0.6563
SIZE?	-0.03588	0.029976	-1.19678	0.2316
EFF?	0.009973	0.001442	6.91808	0,0000
BOPO?	-0.06434	0.005558	-11.5764	0,0000
GDPGR?	-0.16529	0.021053	-7.8512	0,0000
SBIRT?	-0.0143	0.007683	-1.8612	0.0629
INFL?	0.016543	0.003697	4.47511	0,0000
Fixed Effects (Cross) *)				
_BANK001--C	23.98913	_BANK074--C	(0.35084)	
_BANK002--C	14.62350	_BANK075--C	(0.35095)	
_BANK003--C	7.10268	_BANK076--C	(0.37243)	
_BANK004--C	5.01044	_BANK077--C	(0.37600)	
_BANK005--C	2.83130	_BANK078--C	(0.37747)	
_BANK006--C	2.58868	_BANK079--C	(0.39494)	
_BANK007--C	2.40503	_BANK080--C	(0.42636)	
_BANK008--C	1.77934	_BANK081--C	(0.48477)	
_BANK009--C	1.76735	_BANK082--C	(0.49961)	
_BANK010--C	1.61587	_BANK083--C	(0.50249)	
_BANK011--C	1.56448	_BANK084--C	(0.53143)	
_BANK012--C	1.37871	_BANK085--C	(0.55835)	
_BANK013--C	1.34251	_BANK086--C	(0.58759)	
_BANK014--C	1.33729	_BANK087--C	(0.60889)	
_BANK015--C	1.33302	_BANK088--C	(0.61351)	
_BANK016--C	1.29754	_BANK089--C	(0.61454)	
_BANK017--C	1.27838	_BANK090--C	(0.63083)	
_BANK018--C	1.26906	_BANK091--C	(0.63546)	
_BANK019--C	1.14224	_BANK092--C	(0.63796)	
_BANK020--C	0.91516	_BANK093--C	(0.64001)	
_BANK021--C	0.87608	_BANK094--C	(0.64518)	
_BANK022--C	0.86515	_BANK095--C	(0.66731)	
_BANK023--C	0.79913	_BANK096--C	(0.69025)	

Lampiran 7 (lanjutan)

_BANK024--C	0.77626	_BANK097--C	(0.72783)
_BANK025--C	0.76488	_BANK098--C	(0.75080)
_BANK026--C	0.74503	_BANK099--C	(0.78205)
_BANK027--C	0.73241	_BANK100--C	(0.78325)
_BANK028--C	0.63267	_BANK101--C	(0.80886)
_BANK029--C	0.61410	_BANK102--C	(0.81894)
_BANK030--C	0.60917	_BANK103--C	(0.84058)
_BANK031--C	0.58827	_BANK104--C	(0.85205)
_BANK032--C	0.56512	_BANK105--C	(0.85517)
_BANK033--C	0.55895	_BANK106--C	(0.86435)
_BANK034--C	0.54312	_BANK107--C	(0.90558)
_BANK035--C	0.49660	_BANK108--C	(0.90673)
_BANK036--C	0.44575	_BANK109--C	(0.90815)
_BANK037--C	0.42122	_BANK110--C	(0.91009)
_BANK038--C	0.41912	_BANK111--C	(0.93485)
_BANK039--C	0.35397	_BANK112--C	(0.95559)
_BANK040--C	0.33393	_BANK113--C	(0.96291)
_BANK041--C	0.30670	_BANK114--C	(0.96811)
_BANK042--C	0.25185	_BANK115--C	(0.97966)
_BANK043--C	0.22718	_BANK116--C	(0.99490)
_BANK044--C	0.22584	_BANK117--C	(1.01684)
_BANK045--C	0.22235	_BANK118--C	(1.01888)
_BANK046--C	0.17502	_BANK119--C	(1.05888)
_BANK047--C	0.15337	_BANK120--C	(1.06683)
_BANK048--C	0.12309	_BANK121--C	(1.09457)
_BANK049--C	0.12272	_BANK122--C	(1.12630)
_BANK050--C	0.11763	_BANK123--C	(1.17542)
_BANK051--C	0.08822	_BANK124--C	(1.18149)
_BANK052--C	0.08695	_BANK125--C	(1.25791)
_BANK053--C	0.01799	_BANK126--C	(1.33869)
_BANK054--C	0.00114	_BANK127--C	(1.37247)
_BANK055--C	(0.06378)	_BANK128--C	(1.38267)
_BANK056--C	(0.07638)	_BANK129--C	(1.41753)
_BANK057--C	(0.08262)	_BANK130--C	(1.49177)
_BANK058--C	(0.08754)	_BANK131--C	(1.52220)
_BANK059--C	(0.08999)	_BANK132--C	(1.53263)
_BANK060--C	(0.10237)	_BANK133--C	(1.75988)
_BANK061--C	(0.11790)	_BANK134--C	(1.79814)
_BANK062--C	(0.16116)	_BANK135--C	(1.96396)
_BANK063--C	(0.16289)	_BANK136--C	(2.25353)
_BANK064--C	(0.24051)	_BANK137--C	(2.40612)
_BANK065--C	(0.25789)	_BANK138--C	(3.05746)
_BANK066--C	(0.26370)	_BANK139--C	(3.18193)
_BANK067--C	(0.28329)	_BANK140--C	(3.21466)
_BANK068--C	(0.30193)	_BANK141--C	(4.24888)
_BANK069--C	(0.31261)	_BANK142--C	(4.80774)

Lampiran 7 (lanjutan)

_BANK070--C	(0.32021)	_BANK143--C	(5.37639)
_BANK071--C	(0.32079)	_BANK144--C	(7.18498)
_BANK072--C	(0.32193)	_BANK145--C	(11.54463)
_BANK073--C	(0.34301)		

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.949478	Mean dependent var	9.855864
Adjusted R-squared	0.943461	S.D. dependent var	9.758369
S.E. of regression	3.194774	Sum squared resid	12941.95
F-statistic	157.8137	Durbin-Watson stat	1.561032
Prob(F-statistic)	0		

Unweighted Statistics

R-squared	0.376334	Mean dependent var	2.151911
Sum squared resid	19307.96	Durbin-Watson stat	1.848338

*) Nama Bank Dalam Kode diurutkan berdasarkan besarnya nilai konstanta individual (*descending*)

Uji Pelengkap validitas S-C-P dan Efisiensi

A. Dengan Menyertakan Variabel Kontrol

1. Hasil Regresi variabel SCP terhadap ROA

Dependent Variable: ROA?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.584772	0.391140	9.164932	0.0000
HHI?	-5.97E-05	0.000314	-0.189999	0.8493
SIZE?	-0.072037	0.034824	-2.068593	0.0388
SBIRT?	-0.052378	0.009357	-5.597745	0.0000
GDPGR?	-0.187644	0.037803	-4.963710	0.0000
INFL?	0.021733	0.004690	4.634284	0.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.819684	Mean dependent var	9.857009
Adjusted R-squared	0.798528	S.D. dependent var	9.499981
S.E. of regression	4.042857	Sum squared resid	20757.76
F-statistic	38.74612	Durbin-Watson stat	1.442119
Prob(F-statistic)	0.000000		

2. Hasil Regresi variabel Efisiensi terhadap ROA

Dependent Variable: ROA?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.262847	0.443623	18.62582	0.0000
EFF?	0.010114	0.001343	7.530245	0.0000
BOPO?	-0.064541	0.005469	-11.80091	0.0000
SBIRT?	-0.015254	0.007766	-1.964312	0.0497
GDPGR?	-0.163255	0.020914	-7.805954	0.0000
INFL?	0.016676	0.003730	4.470634	0.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.945561	Mean dependent var	9.897615
Adjusted R-squared	0.939174	S.D. dependent var	9.647868
S.E. of regression	3.190937	Sum squared resid	12931.24
F-statistic	148.0471	Durbin-Watson stat	1.560933
Prob(F-statistic)	0.000000		

B. Tanpa Menyertakan Variabel Kontrol**1. Hasil Regresi variabel SCP terhadap ROA**

Dependent Variable: ROA?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.286584	0.158948	14.38576	0.0000
HHI?	-9.78E-05	0.000193	-0.505429	0.6133
MS?	-0.071914	0.035352	-2.034223	0.0421

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.818335	Mean dependent var	9.732445
Adjusted R-squared	0.797500	S.D. dependent var	9.271851
S.E. of regression	4.068449	Sum squared resid	21071.05
F-statistic	39.27684	Durbin-Watson stat	1.414766
Prob(F-statistic)	0.000000		

1. Hasil Regresi variabel SCP terhadap ROA

Dependent Variable: ROA?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.376860	0.467531	15.77832	0.0000
EFF?	0.007849	0.001853	4.234583	0.0000
BOPO?	-0.063183	0.005093	-12.40606	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.887652	Mean dependent var	9.757793
Adjusted R-squared	0.874767	S.D. dependent var	9.130474
S.E. of regression	3.205700	Sum squared resid	13082.00
F-statistic	68.88954	Durbin-Watson stat	1.516100
Prob(F-statistic)	0.000000		