

DINAMIKA PASAR KEUANGAN

TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN

Dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi



Sparta

DINAMIKA PASAR KEUANGAN

TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN

Dalam Mengelola Risiko dan
Efisiensi

Sparta



Dinamika Pasar Keuangan :
Tantangan dan Strategi Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi
Indramayu © 2024, Penerbit Adab

Penulis: Sparta
Editor : Nia Duniawati
Desain Cover : Amar Ma'ruf
Layouter : Arie Fahmi Luthfi

Diterbitkan oleh Penerbit Adab

CV. Adanu Abimata

Anggota IKAPI : 354/JBA/2020
Jl. Intan Blok C2 Pabean Udik Indramayu Jawa Barat
Kode Pos 45219 Telp : 081221151025
Surel : penerbitadab@gmail.com
Web: <https://Penerbitadab.id>

Referensi | Non Fiksi | R/D
xxvi + 176 hlm. ; 15,5 x 23 cm
No. ISBN : 978-623-505-235-9
No. E-ISBN : 978-623-505-236-6 (PDF)

Cetakan Pertama, Juni 2024
Edisi Digital, Juni 2024



Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis termasuk fotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa izin tertulis dari penerbit.

All right reserved

**Buku ini ku persembahkan kepada:
Ayahanda Papa Hasanuddin dan Almarhumah Mama
Mardiana, istri saya: Rosmita Rasyid, anak-anak saya: Aisyah
Tika, Muhammad Imam Shiddiq, Muhammad Iqbal dan
Muhammad Omar Ibrahim, Minantu kami: Oya dan Cucu kami:
Arsyad**



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul **“Dinamika Pasar Keuangan: Tantangan dan Strategi Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai respons terhadap perkembangan pesat di pasar keuangan global dan domestik, yang membawa berbagai tantangan dan peluang bagi industri perbankan. Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi praktisi keuangan, akademisi, serta mahasiswa yang tertarik untuk memahami lebih dalam mengenai manajemen risiko dan efisiensi dalam perbankan.

Dalam buku ini, kami mengupas berbagai dinamika yang terjadi di pasar keuangan, termasuk fluktuasi pasar, perubahan regulasi, serta inovasi teknologi yang mempengaruhi operasi perbankan. Kami berusaha untuk menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi risiko dan efisiensi perbankan, serta strategi yang dapat diterapkan untuk menghadapinya. Pembahasan

yang komprehensif ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam dan praktis bagi para pembaca dalam mengelola tantangan yang ada.

Salah satu fokus utama buku ini adalah pengelolaan risiko dalam industri perbankan. Kami menguraikan berbagai jenis risiko yang dihadapi oleh bank, seperti risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional, serta metode-metode yang dapat digunakan untuk mengelola risiko-risiko tersebut. Melalui studi kasus dan contoh nyata, kami menunjukkan bagaimana bank dapat menjaga stabilitas keuangan mereka sambil tetap memenuhi kebutuhan nasabah dan mematuhi regulasi yang berlaku.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusinya dalam penyusunan buku ini. Semoga buku "**Dinamika Pasar Keuangan: Tantangan dan Strategi Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi**" ini dapat memberikan wawasan baru dan inspirasi bagi pembaca untuk lebih memahami dan mengatasi tantangan dalam dunia perbankan yang terus berkembang. Selamat membaca dan semoga bermanfaat..

Penulis

Dr. Sparta



KATA PENGANTAR

Krisis perbankan yang pernah terjadi di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia yang terberat sampai saat ini pada tahun 1998-1999, memberikan pelajaran berharga bahwa risiko perbankan wajib dikelola dengan sangat baik. Selain itu, efisiensi juga perlu mendapat perhatian, agar bank dapat survive dalam jangka panjang dan mampu bersaing secara sehat.

Buku yang ditulis oleh Bapak DR Sparta ini mengupas secara mendalam hal-hal yang terkait dengan pengelolaan risiko dan efisiensi perbankan dimaksud. Pembahasan dilakukan dengan memperhatikan secara cermat aspek tantangan dan strategi perbankan sesuai dengan kondisi lingkungan strategis yang sedang dan akan dihadapi ke depan.

Buku ini sangat penting dan layak untuk menjadi referensi bagi kalangan akademisi serta praktisi perbankan dan industri keuangan lainnya.

Kami ucapkan Selamat kepada Bapak DR. Sparta atas inisiatifnya menulis buku ini. Semoga bermanfaat dan dapat memperkaya

literatur di bidang perbankan dan sektor keuangan di Indonesia.

Jakarta, 21 Juni 2024

Agusman



Anggota Dewan Komisioner OJK tahun 2023 s.d sekarang. dan Dosen STIE Indonesia Banking School Jakarta Tahun 2017 sampai dengan sekarang.



KATA PENGANTAR

Terima kasih kepada Bapak Dr. Sparta sebagai penulis buku “TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN Dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi”, yang memberikan kesempatan kepada saya untuk menulis kata pengantar dari buku tersebut. Sebagai Ketua dari STIE Inonesia Banking School (IBS) dimana Penulis buku ini adalah salah satu dosen tetap kami, tentu hal ini menjadi kebanggaan tersendiri buat saya. Buku ini telah menambah karya dosen IBS kami di bidang perbankan. Bapak Dr. Sparta sebelumnya adalah Wakil Ketua 1 Bidang Akademik IBS sejak tahun 2015-2022 dan pernah mendampingi saya sebagai Wakil Ketua 1 selama dua tahun (2020-2022). Saya percaya dengan pengalaman penulis sebagai dosen dan praktisi di perbankan tahun 1991-1999 dan sebagai konsultan di KAP dan lembaga lainnya, tentu memberikan warna tersendiri dalam penulisan buku ini.

Buku ini memberikan gambaran tantangan dan strategi perbankan dalam mengelola risiko dan efisiensinya. Dalam buku ini penulis mengemukakan bahwa semakin rendah risiko perbankan

maka semakin meningkatkan tingkat efisiensi perbankan di Indonesia. Kondisi ini dijelaskan dengan *Bad Luck Hypothesis*. Bank dengan risiko kredit yang rendah atau kredit bermasalahnya kecil membutuhkan biaya *monitoring* yang rendah sehingga efisiensi bank meningkat. Meski ada pendapat lain yang menyatakan bahwa penurunan efisiensi biaya bank dapat menurunkan tingkat risiko kredit perbankan (Fiordelisi, Ibanez dan Molyneux, 2010; dan Kwan dan Ainsseinbeis, 1997) seperti yang dijelaskan juga dalam *bad Management Hypothesis*. Namun untuk kondisi di Indonesia *bad Management Hypothesis* belum bisa berlaku khususnya untuk periode tahun 2000 sampai tahun 2011. Hal ini karena setelah diuji dengan *granger causality*, tidak ditemukan hubungan sebab akibat timbal balik yang terkait antara risiko dan efisiensi perbankan. Faktanya, yang terjadi adalah risiko perbankan yang dapat mempengaruhi efisiensi bank, bukan efisiensi bank yang dapat mempengaruhi risiko perbankan di Indonesia.

Buku ini juga menjelaskan tantangan dan strategi yang dihadapi dalam meningkatkan efisiensi perbankan dilihat dari sisi faktor spesifik bank seperti kecukupan permodalan, pertumbuhan ukuran bank, kepemilikan asing, kepemilikan pemerintah dan kepemilikan publik, serta dari sisi faktor ekonomi seperti pertumbuhan GDP dan pertumbuhan kredit bank. Faktor-faktor ini dapat menambah wawasan bagi pembaca untuk mempelajari lebih dalam kondisi efisiensi perbankan di Indonesia. Dengan demikian buku ini sangat bermanfaat bagi akademisi dan praktisi perbankan.

Akhir kata saya ucapkan selamat buat Bapak Dr. Sparta yang telah mencurahkan pikirannya untuk menulis buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi dunia akademisi dan industri perbankan sebagai salah satu referensi untuk mempelajari dunia perbankan khususnya masalah risiko dan efisiensi perbankan.

Jakarta, 19 Juni 2024



**Dr. Kusumaningtuti
Sandriharmy Soetiono,
S.H.,LLM.**

- Ketua STIE Indonesia Banking School tahun 2020 s/d sekarang.
- Anggota Dewan Komisiner OJK tahun 2012-2017
- Kepala Kantor Perwakilan Bank Indonesia New York USA tahun 2010-2012



KATA PENGANTAR

Pada abad ke-21 ini, industri keuangan dan perbankan menghadapi berbagai tantangan yang antara lain dipicu dan dipacu oleh perkembangan teknologi informasi. Tantangan tersebut berkaitan dengan empat kecenderungan, yaitu trend ekonomi makro, peningkatan persaingan, perkembangan teknologi, dan pengetatan regulasi keuangan dan perbankan. Sejalan dengan perkembangan tersebut, perilaku nasabah juga telah berubah. Maka, bank dan lembaga keuangan perlu mengubah pola kerjanya, terutama yang berkaitan dengan risiko.

Berbagai keunikan terjadi pada industri keuangan dan perbankan dalam menghadapi berbagai risiko. Banyak pimpinan lembaga keuangan dan perbankan kurang mempedulikan adanya risiko yang dihadapinya. Ketidakpedulian terhadap risiko keuangan di beberapa negara telah mengakibatkan lembaga keuangan dan perbankan mengalami krisis. Ada dua penyebab terjadinya krisis tersebut, yaitu pertama, pemimpin lembaga tersebut tidak memiliki motivasi untuk mengelola risiko dengan sungguh-sungguh. Kedua,

pemimpin lembaga keuangan dan perbankan memiliki *mindset* bahwa manajemen risiko hanyalah berupa kepatuhan dalam administrasi dan kepatuhan dalam pelaporan kepada regulator. Penerapan *good corporate governance* hanya semata-mata merupakan formalitas untuk memenuhi persyaratan regulasi. Padahal, seharusnya, pengelolaan risiko merupakan penciptaan sistem dari organ-organ lembaga keuangan dan perbankan yang sekaligus mampu mengelola risiko bersamaan dengan memanfaatkan peluang bisnis untuk memperoleh keuntungan.

Dalam buku "TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN Dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi", penulis buku, yaitu Dr. Sparta, telah dengan sangat jelas membahas tentang risiko perbankan dan manajemen risiko di industri perbankan. Risiko perbankan yang dihadapi adalah risiko kredit, yaitu debitur tidak bisa mengembalikan hutangnya. Risiko likuiditas, yaitu risiko yang timbul karena bank tidak mampu memenuhi kebutuhan likuiditasnya dari penarikan dana pihak ketiga. Risiko pasar, yaitu risiko yang muncul dari aset-aset yang diperdagangkan di pasar uang, pasar modal, karena adanya perubahan harga sekuritas, perubahan suku bunga, dan perubahan kurs mata uang asing. Risiko suku bunga, yaitu pergerakan suku bunga yang berpotensi mempengaruhi margin bank yang naik turun. Risiko laba, yaitu risiko yang muncul karena penurunan laba bersih yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Dan risiko permodalan, yaitu adanya kebutuhan modal minimum yang tidak bisa dipenuhi oleh pemegang saham.

Dalam buku tersebut, penulis juga dengan jelas mengutarakan tentang perlunya manajemen risiko pada lembaga perbankan. Bagi pimpinan bank yang memiliki kepedulian pada risiko, akan menyadari bahwa motivasi untuk menyelenggarakan manajemen risiko merupakan hal yang sangat penting. Hal yang berbahaya adalah bila dampak risiko baru diketahui setelah kondisi bank sudah benar-benar menghadapi masalah. Padahal, suatu risiko, betapapun kecilnya, bisa dikelola secara harian dan pimpinan bank bisa

memonitorinya secara rutin. Tidak kalah pentingnya adalah catatan mengenai identifikasi risiko yang harus didokumentasikan dengan baik, demikian juga rencana untuk mitigasi risiko tersebut.

Dalam buku ini, penulis menjelaskan tentang risiko yang dihadapi oleh bank dan pengaruh variabel makro ekonomi terhadap risiko perbankan. Salah satu cara untuk menghadapinya adalah dengan menyediakan kecukupan modal yang besarnya disesuaikan dengan risiko yang dihadapi. Selain itu, diuraikan juga mengenai ukuran bank yang tepat dalam menghadapi risiko, struktur kepemilikan bank dan tantangan makro ekonomi atas timbulnya risiko tersebut. Secara garis besar, buku ini telah menjelaskan dengan baik berbagai tantangan risiko yang dihadapi oleh bank dan bagaimana cara memitigasi setiap risiko.

Saya ucapkan selamat atas diterbitkannya buku berjudul "TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN Dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi" oleh Dr. Sparta. Semoga dapat memperluas pengetahuan pembaca yang berminat mempelajari industri keuangan dan perbankan dan risikonya.

Jakarta, 18 Juni 2024



**Subarjo Joyosumarto, S.E., M.A.,
Ph.D.**

- Ketua STIE Indonesia Banking School tahun 2014 sampai dengan 2020
- Direktur Utama Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) tahun 2007 sampai dengan 2013
- Deputy Gubernur Bank Indonesia Bidang Pengawasan Bank tahun 1998 sampai dengan 2000



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
KATA PENGANTAR DARI AGUSMAN, PHd	vii
KATA PENGANTAR DARI Dr. KUSUMANINGTUTI SANDRIHARMY SOETIONO, S.H., LL.M.	ix
KATA PENGANTAR DARI SUBARJO JOYOSUMARTO, S.E., M.A., Ph.D.	xiii
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
BAB I DINAMIKA PASAR KEUANGAN	1
BAB II PASAR KEUANGAN	31
2.1 Perbankan.....	32
2.2 Perlunya Regulasi Perbankan.....	34
2.3 Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK)	38
2.4 Dampak Regulasi Bagi Bank.....	40
2.5 Aktivitas Perbankan	40
2.6 Kinerja Perbankan	40

BAB III EFISIENSI PERBANKAN.....	43
3.1 Konsep Efisiensi.....	44
3.2 Input dan Output Bank	45
3.3 Fungsi Biaya.....	46
3.4 Pengukuran Efisiensi Bank	50
3.5 Pendekatan Input Efisiensi.....	51
3.6 Pendekatan Output Efisiensi	53
3.7 Efisiensi Parametrik dengan SFA.....	63
BAB IV RISIKO PERBANKAN	67
4.1 Pengukuran Risiko Perbankan.....	68
4.2 Proxy Ukuran Risiko Bank	75
4.3 Hubungan Risiko dan Efisiensi Bank.....	76
4.4 Faktor Lain Penentu Risiko Bank.....	79
4.5 Faktor Lain Penentu Efisiensi Bank	88
BAB V MANAJEMEN RISIKO DI PERBANKAN	95
5.1 Risiko dan Efisiensi Perbankan Nasional	96
5.2 Bank dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Risiko Perbankan	98
5.3 Kecukupan Modal terhadap Risiko Bank	99
5.4 Ukuran Bank terhadap Risiko Bank	102
5.5 Struktur Kepemilikan Bank Terhadap Risiko Bank	104
5.6 Makro Ekonomi Terhadap Risiko Bank.....	109
BAB VI PENUTUP.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....	137
TENTANG PENULIS	151



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Posisi Penghimpunan Dana dan Penyaluran Dana Bank Umum Per31 Desember 2005 - Oktober 2010 (Rp.Triliun)	4
Tabel 1.2.	Kinerja Bank Umum di Indonesia - Periode 2001 - 2011	7
Tabel 1.3.	BOPO Perbankan Nasional tahun 2006.....	8
Tabel 1.4.	Perbandingan Net Interest margin (NIM) di Asia dan Australia	11
Tabel 1.5.	Perbandingan Suku Bunga Deposit dan Inflasi Negara Indonesia, Malaysia, Singapur dan Thailand (2000-2010).....	12
Tabel 1.6.	Suku bunga kredit, suku bunga pihak III (Deposit) dan spread perbankan nasional tahun 2000-2010.....	13
Tabel 1.7.	Pertumbuhan GDP, GDP perkapita dan Tingkat harapan hidup Indonesia period 2000-1011.....	23
Tabel 1.8.	Perkembangan Jumlah Bank Di Indonesia - 1995-1999	26
Tabel 1.9.	Perkembangan Jumlah Bank Di Indonesia - 2001-April 2012	28
Tabel 2.1.	Peran Bank dalam Ekonomi	33

Tabel 3.1	Kelebihan dan Kelemahan Metode Pengukuran Efisiensi.....	61
Tabel 4.1.	Jenis dan Komponen Modal Bank dalam kecukupan Modal	79
Tabel 4.2.	Faktor Penentu efisiensi.....	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Suku bunga deposit, kredit, spread, dan inflasi di Indonesia, Malaysia, Singapur, dan Thailand (periode 2000-2011).....	10
Gambar 1.2.	BOPO dan NPL perbankan nasional 2001-2010	18
Gambar 1.3.	Perkembangan BOPO dan CAR Perbankan Nasional Tahun 2001-2012.....	20
Gambar 1.4.	Kecukupan Modal dan Non Performing Loan Perbankan Indonesia (periode 2000-2010)	21
Gambar 1.5	Pertumbuhan GDP lima Negara ASEAN (periode 2000-2011)	24
Gambar 1.6.	Perkembangan BOPO Perbankan Nasional dan GDP Growth (2000-2011)	25
Gambar 3.1	Technical dan Allocative Efficiency pada input oriented	52
Gambar 3.2.	Technical dan Allocative Efficiency pada output oriented	53



DAFTAR SINGKATAN¹

- | | | | |
|----|------|---|---|
| 1 | AE | : | <i>Allocative Efficiency</i> |
| 2 | ATM | : | <i>Automatic teller machine</i> |
| 3 | ATMR | : | Aktiva Rata-rata Tertimbang Menurut Risiko |
| 4 | BB | : | Beban Bunga |
| 5 | BBPB | : | Beban Bunga terhadap Pendapatan Bunga |
| 6 | BEK3 | : | Beban Estimasi Kerugian Komitmen dan Kontijensi |
| 7 | BI | : | Bank Indonesia |
| 8 | BIS | : | <i>Bank International Settlement</i> |
| 9 | BLUE | : | <i>Best, Linear, Unbiased, Estimation.</i> |
| 10 | BNB | : | Beban Non Bunga |

¹ Tidak Termasuk Singkatan Nama Bank yang dijadikan sampel penelitian. Hal ini untuk menjaga kerahasiaan bank tersebut yang akan mempengaruhi image masyarakat

11	BOL	:	Beban Opertasi Lainnya
12	BOPO	:	Beban Operasi terhadap Pendapatan Operasi
13	BPAKL	:	Beban Penyisihan Aktiva Lain-lain
14	BPD	:	Bank Pembangunan Daerah
15	BPPAP	:	Beban Penghapusan atau Penurunan Aktiva Produktif
16	BTK	:	Beban Tenaga Kerja
17	BUMN	:	Badan Usaha Milik Negara
18	BUSND	:	Bank Umum Swasta Nasional Devisa
19	CAMEL	:	<i>Capital, Ability, Management, Equity and Liability</i>
20	CE	:	<i>Cost efficiency</i>
21	CES	:	<i>Constant Elasticity of Subsitution</i>
22	CREB	:	Credit Bank
23	DBUKU1	:	Dummy Bank Buku Satu
24	DBUKU2	:	Dummy Bank Buku Dua
25	DBUKU3&4	:	Dummy Bank Buku Tiga dan Empat
26	DEA	:	<i>Data envelope Analysisi</i>
27	DFA	:	<i>Distribution Free Approach</i>
28	DLB	:	<i>Dummy of Large Bank</i>
29	DMB	:	<i>Dummy Midle bank</i>
30	DPI	:	Direktori Perbankan Indonesia
31	DPK	:	Dana Pihak Ketiga
32	DSB	:	<i>Dummy Small bank</i>
33	DSPI	:	Data Statistik Perbankan Indonesia
34	DW	:	<i>Durbin-Watson</i>

terhadap bank yang bersngkutan.

35	ECM	:	<i>Error Correction Model</i>
36	EE	:	<i>Economic efficiency</i>
37	EU	:	<i>European Union</i>
38	FDH	:	<i>Free Disposal Hull Hypothesis</i>
39	FEM	:	<i>Fixed Effect Model</i>
40	FGLS	:	<i>Feasible Generalized least Square</i>
41	GCRED	:	<i>Growth of Credit (National)</i>
42	GDP	:	<i>Gross Domestic Product</i>
43	GGDP	:	<i>Growth of Gross Domestic Product</i>
44	GLS	:	<i>Generalized least Square</i>
45	INTBANK	:	<i>Interbank</i>
46	INVB	:	<i>Investment of bank</i>
47	IPS	:	<i>Im, Pesaran and Shin W test</i>
48	LDR	:	<i>Loan to deposit Ratio</i>
49	LLC	:	<i>Levin, Lin dan Chu test</i>
50	LPS	:	<i>Lembaga Penjaminan Simpanan</i>
51	MINCOST	:	<i>Minimum Cost</i>
52	MIRA	:	<i>Moderated Regression Analysis</i>
53	MLE	:	<i>Maximum Likelihood Estimator</i>
54	NAFTA	:	<i>The North American Free Trade Agreement</i>
55	NPL	:	<i>Non Performing Loan</i>
56	NPM	:	<i>Net Profit Margin</i>
57	OJK	:	<i>Otoritas Jasa Keuangan</i>
58	OLS	:	<i>Ordinary Least Square</i>
59	OWNFR	:	<i>Ownership percentage of Foreign</i>
60	OWNG	:	<i>Ownership percentage of Government</i>

61	OWNP	:	<i>Ownership percentage of Public</i>
62	PBI	:	Peraturan bank Indonesia
63	PJDTR	:	Pinjaman yang Diterima
64	POC	:	<i>Price of Capital</i>
65	POF	:	<i>Price of Fund</i>
66	POL	:	<i>Price of labor</i>
67	PPAP	:	Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif
68	REM	:	<i>Random Effect Model</i>
69	ROA	:	<i>Return on Asset</i>
70	ROE	:	<i>Return on Equity</i>
71	SDROE	:	<i>Standard Deviation of Return On Asset</i>
72	SFA	:	<i>Stochastic Frontier Approach</i>
73	SSB	:	Surat-surat Berharga
74	SSFA	:	<i>Score of Stochastic Approach</i>
75	SUR	:	<i>Seemingly Uncorrelated Regression</i>
76	TC	:	<i>Total Cost</i>
77	TE	:	<i>Technical Efficiency</i>
78	TFA	:	<i>Thick Frontier Approach</i>
79	TP	:	<i>Technology Process</i>
80	TSLs	:	<i>Two Step Least Square</i>
81	UU	:	Undang-undang

BAB I DINAMIKA PASAR KEUANGAN



Dalam periode setelah krisis (setelah tahun 2002), kondisi perbankan mulai berangsur pulih kembali. Hal ini terlihat dari kinerja perbankan nasional yang mulai membaik dibandingkan dengan periode krisis (Bank Indonesia, 2008). Kinerja perbankan nasional mengalami perbaikan mengindikasikan bahwa ada upaya-upaya perbankan untuk memulihkan kinerja pasca krisis. Kinerja keuangan membaik dapat dilakukan dari dua sisi yaitu sisi pendapatan operasional dan sisi biaya operasional bank. Dari sisi pendapatan operasional dilakukan melalui peningkatan kualitas aktiva produktif dan ekspansi kredit. Sedangkan dari sisi biaya operasional bank dapat dilakukan melalui penurunan beban operasional atau efisiensi beban operasional. Indikator efisiensi beban operasional bank selama ini dilihat dari rasio beban operasional dibagi dengan pendapatan operasional atau disingkat dengan BOPO (Endri, 2008).

Fungsi Intermediari Bank adalah sebagai penghimpun dana (*input*) dan penyalur dana (*output*). Penghimpunan dana bank dilakukan melalui dana pihak ketiga seperti giro, tabungan dan deposito. Sebagian besar bank lebih mengandalkan sumber dana dari pihak ketiga ini. Berdasarkan data statistik Bank Indonesia sampai dengan Desember 2010 (tabel 1.1), jumlah posisi dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh perbankan nasional adalah Rp2.254,1 triliun, terjadi peningkatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Sedangkan jumlah posisi dana yang disalurkan sebagian besar dalam bentuk penyaluran kredit. Jumlah posisi dana pihak ketiga sampai dengan Desember 2010 yang telah disalurkan adalah Rp1.743,1 triliun. Jumlah ini masih rendah dari jumlah dana pihak ketiga yang diperoleh dalam periode yang sama, namun posisi ini meningkat dibandingkan dengan posisi penyaluran dana pihak ketiga melalui kredit yang diberikan tahun 2009 sebesar Rp1.437.9 triliun. Data Laproan Statistik Perbankan per 30 September 2014, penyaluran kredit telah meningkat dua kali lipatnya yaitu Rp3.592.09 triliun (OJK,2015)

Selama periode 2001 sampai dengan Oktober 2010, posisi penghimpunan dana dan penyaluran dana dapat dilihat pada tabel 1.1. Dari tabel 1.1 terlihat bahwa penghimpunan dana dari tahun 2001 sampai 2010 mengalami kenaikan (Data Laporan Statistik Perbankan per 30 September 2014, dari Laporan OJK angka DP111 telah mencapai Rp 3.995,8.triliun). Kenaikan ini juga diiringi dengan kenaikan penyaluran dana dalam bentuk kredit dan aset lainnya.

Tabel 1.1. Posisi Penghimpunan Dana dan Penyaluran Dana Bank Umum Per 31 Desember 2005 - Oktober 2010 (Rp.Triliun)

Indikator	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Penghimpunan Dana										
Rupiah:										
- Giro	120.0	130.2	150.1	171.0	193.9	249.6	309.3	307.7	332.7	342.8
- Deposito	344.9	364.4	351.8	351.9	455.0	510.0	541.0	676.0	758.3	905.6
- Tabungan	171.3	192.6	240.7	296.8	281.3	333.9	434.5	476.7	565.6	728.8
Valas:										
- Giro	66.2	66.8	69.8	74.9	87.5	88.5	96.2	122.3	133.2	138.7
- Deposito	95.1	81.6	77.0	69.6	110.0	105.2	125.7	148.7	143.4	138.2
- Tabungan	-	-	-	-	0.2	0.6	4.1	21.9	39.8	-
Jumlah DPK	797.5	835.6	889.4	964.2	1,127.9	1,287.8	1,510.8	1,753.3	1,973.0	2,254.1
Penyaluran Dana:										
- Kredit Rupiah	208.2	268.5	330.6	431.6	565.9	638.5	791.6	1,054.3	1,228.7	1,481.9
- Kredit valas	112.7	102.6	104.5	127.8	129.8	153.8	210.4	253.4	209.3	261.2
Jumlah Penyaluran	320.9	371.1	435.1	559.4	695.7	792.3	1,002.0	1,307.7	1,437.9	1,743.1
<i>Sumber: laporan Perekonomian Tahunan Bank Indonesia 2005 dan 2010</i>										

Hasil pengamatan Bank Indonesia atas kinerja bank-bank milik negara, dinilai belum optimal meski kondisi makro ekonomi telah membaik (Burhanuddin Abdulah, Tempo Interaktif Juni 2007). Tentu saja pernyataan ini harus dibuktikan secara empirik dengan menggunakan pendekatan lain. Data statistik mengenai kinerja perbankan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia tahun 2011 (tabel 1.2) terlihat bahwa ROA perbankan nasional meningkat sejak tahun 2001 sampai dengan 2011. Peningkatan ROA selalu berlanjut dalam sepuluh tahun terakhir. Dari sisi ROA terlihat kinerja perbankan Indonesia mengalami peningkatan, namun di lihat dari BOPO maka kinerja ini belum optimal. Meski rasio BOPO perbankan nasional mengalami penurunan, namun prosentase BOPO ini belum mencerminkan angka yang ideal untuk dapat menyimpulkan bahwa kinerja perbankan nasional telah membaik.

Tingginya ROA perbankan nasional dalam periode 2001-2010 dengan tingkat efisiensi yang rendah hal ini menunjukkan bahwa perbankan Indonesia mengambil *spread margin* yang tinggi. Gubernur Bank Indonesia Darmin Nasution meminta bank-bank agar meningkatkan efisiensinya agar dapat bersaing (Charles, 2012 dan Raswa, 2012). Untuk itu menurut Darmin, bank harus mengurangi margin bunga bersih (net interest margin) agar tidak terlalu tinggi. Dengan margin rendah maka suku bunga kredit dapat diturunkan dan kredit korporasi dapat bergerak maju. Sehingga sektor riil dapat tumbuh dengan baik yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang lebih baik.

Sebelumnya, permasalahan efisiensi perbankan di Indonesia juga diungkapkan oleh mantan Deputy Gubernur Bank Indonesia Almarhum S. Budi Rochadi, bahwa bank di Indonesia tingkat efisiensinya masih tergolong rendah dibandingkan dengan bank di luar negeri (DetikFinance, 16 September 2010). Dengan demikian BI akan mengeluarkan kebijakan lanjutan untuk mendorong efisiensi. Pernyataan Gubernur bank Indonesia ini mengidentifikasi bahwa permasalahan efisiensi perbankan masih ada, sehingga memerlukan

kebijakan dari Lembaga Otoritas Perbankan untuk mengatasi ini.

Bagaimana tingkat efisiensi perbankan Indonesia dibandingkan dengan bank-bank di negara lain? Jawabannya adalah masih rendah. Deputi Gubernur Bank Indonesia Ronald Waas menyatakan bahwa tingkat efisiensi perbankan di Indonesia masih kalah dibandingkan perbankan di ASEAN sehingga akan menyulitkan untuk bersaing saat penyatuan masyarakat ekonomi ASEAN (ANTARA News, 14 maret 2012). Pernyataan ini dapat dibuktikan dari rasio biaya operasi terhadap pendapatan operasi (BOPO) yang masih berada pada level 85,4% tahun 2011. Rasio BOPO perbankan di Indonesia sejak tahun 2001 sampai dengan 2011, paling rendah hanya terjadi sekali yaitu tahun 2004 sebesar 76,6%. Selama periode tersebut, rasio BOPO selalu berada di atas 84 % pada tahun-tahun tersebut kecuali tahun 2004. Bila dibandingkan dengan Negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand yang berada di bawah 70% (Laporan Tahunan Bank Indonesia, 2011), angka BOPO perbankan di Indonesia relatif masih tinggi. Dengan demikian perbankan Indonesia masih kurang efisien. Hal ini menunjukkan efisiensi masih menjadi salah satu permasalahan perbankan di Indonesia, meskipun marjin laba bank-bank di Indonesia cukup baik, namun rasio BOPO selama periode tahun 2001-2011 masih di atas 85%. Hal ini dapat dilihat tabel 1.2. Data terakhir dari LSP OJK per 31 September 2014, BOPO bank umum turun lagi menjadi 70.29%. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi.

Tabel 1.2. Kinerja Bank Umum di Indonesia Periode 2001 – 2011

Indikator Utama	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Asset (triliun Rp)	1,099.7	1,112.2	1,213.5	1,272.1	1,469.8	1,693.9	1,986.5	2,310.6	2,534.1	3,008.9	3,652.0
DPK (Triliun Rupiah)	797.4	835.8	888.6	963.1	1,127.9	1,287.1	1,510.8	1,753.3	1,973.0	2,338.8	2,784.8
Kredit (Triliun Rp)	316.1	371.1	440.5	559.5	695.6	792.3	1,002.0	1,307.7	1,437.9	1,765.8	2,199.1
Capital Adequacy ratio (%)	19.9	22.4	19.4	19.4	19.3	21.3	19.3	16.8	17.4	17.2	16.1
Gros Non Performing Loan (%)	12.2	7.5	6.8	4.5	7.6	6.1	4.1	3.2	3.3	2.6	2.2
Return On Asset (%)	1.5	2.0	2.6	3.5	2.6	2.6	2.8	2.3	2.6	2.9	3.0
Net Interest margin (%)	3.6	4.1	4.6	6.4	5.6	5.8	5.7	5.7	5.6	5.7	5.9
BOPO (%)	98.4	94.8	88.1	76.6	89.5	87.0	84.1	88.6	86.6	86.1	85.4
LDR (%)	39.6	44.4	49.6	58.1	61.7	61.6	66.3	74.6	72.9	75.5	79.0
Jumlah Bank	145.0	141.0	138.0	134.0	131.0	130.0	130.0	124.0	121.0	122.0	120.0

Sumber: laporan Perekonomian Tahunan Bank Indonesia 2011

Tingkat efisiensi perbankan Indonesia berdasarkan BOPO (tabel 1.2) sejak tahun 2001 sampai dengan tahun 2011 mengalami turun naik dengan nilai BOPO terendah 76,6% tahun 2004 dan tertinggi 98,4% tahun 2001, dengan trend mengalami penurunan BOPO atau efisiensi meningkat. Meskipun angka BOPO mengalami penurunan namun angka ini masih jauh dari ukuran bank yang efisien. Menurut mantan Gubernur Bank Indonesia (BI) Burhanudin Abdullah, BOPO ideal untuk perbankan nasional adalah 60% sampai 80% (Asosiasi Bank Pembangunan Daerah, 2007). Berdasarkan pernyataan mantan Gubernur Bank Indonesia ini, maka efisiensi industri perbankan Indonesia masih sangat rendah sampai dengan 2011 karena rasio BOPO rata-rata masih diatas 80%. Industri perbankan Indonesia belum beroperasi secara efisien dalam penggunaan biaya-biaya operasionalnya.

Tabel 1.3. BOPO Perbankan Nasional Tahun 2006

No	Kode Bank	Nama bank	Status Bank	BOPO (%)
1	003	PT Bank Ekspor Indonesia (Persero)	Persero	59,31
2	151	PT Bank Mestika Dharma	BUSN	59,00
3	152	PT Bank Metro Ekspres	BUSN	62,65
4	014	PT Bank Central Asia Tbk	BUSN	70,07
5	116	B.P.D. Aceh	BPD	70,06
6	124	B.P.D. Kalimantan Timur	BPD	66,26
7	125	B.P.D. Kalimantan Tengah	BPD	68,22
8	126	B.P.D. Sulawesi Selatan	BPD	60,44
9	135	B.P.D. Sulawesi Tenggara	BPD	53,24
10	045	PT Bank Sumitomo Indonesia	Bank Campuran	46,93
11	047	PT Bank Daiwa Perdana	Bank Campuran	69,60
12	048	PT Fuji Bank International Ltd.	Bank Campuran	69,60
13	058	PT United Overseas Bank Bali	Bank Campuran	58,29
14	059	PT Korea Exchange Bank Danamon	Bank Campuran	29,16

15	068	PT Bank Hanvit Indonesia	Bank Campuran	35,34
16	949	PT Bank Chinatrust Tamara	Bang Campuran	59,40
17	042	The Bank of Tokyo-Mitsubijanshi Ltd	Bank Asing	56,11
18	067	Deutsche Bank AG.	Bank Asing	69,92

Sumber: diolah dari Laporan Keuangan Perbankan (Bank Indonesia, 2007)

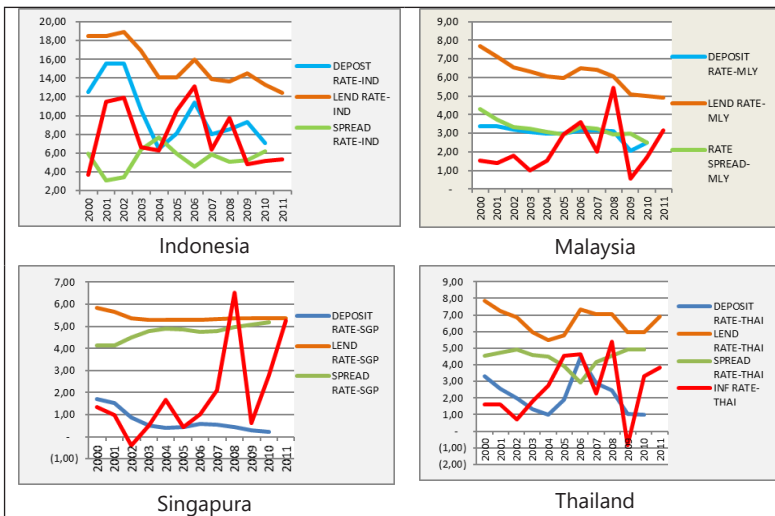
Meskipun secara makro rata-rata BOPO perbankan Indonesia masih di atas 80%, namun beberapa bank di Indonesia diduga memiliki BOPO di bawah 80% atau mungkin bisa mendekati 60% atau beban operasionalnya 60% dari pendapatan operasional. Dari data yang dikumpulkan sebagai contoh untuk tahun 2006, rata-rata BOPO untuk seluruh Bank komersil di Indonesia adalah sebesar 87%, Bank yang memiliki BOPO di bawah 70% dari jumlah 130 bank komersil di Indonesia selama tahun 2006 adalah hanya 18 bank (tabel 1.3). Jumlah bank yang memiliki BOPO di atas 70% jumlahnya cukup dominan yaitu 112 bank atau 86,15% dari jumlah bank yang ada. Patokan ukuran angka BOPO 70% yang menunjukkan beban operasional idealnya 70% dari pendapatan operasional bank, agar bank tersebut diperkirakan mampu menutupi beban non operasional dan target marjin serta mampu melakukan penurunan suku bunga kredit.

Dari tabel 1.3. di atas bank yang paling rendah BOPO nya adalah bank campuran, PT Korea Exchange Bank Danamon, dengan rasio BOPO sebesar 29,16%. Hanya dua bank asing yang memiliki BOPO di bawah 70% yaitu The Bank of Tokyo-Mitsubijanshi Ltd dan Deutsche Bank AG masing-masing dengan rasio BOPO 56,11% dan 69,92%. Untuk melihat sejauh mana efisiensi biaya masing-masing bank selama 10 tahun pengamatan (2001-2011), maka ini akan mengungkapkan deskripsi efisiensi biaya dengan *stochastic frontier* setiap bank selama untuk mengidentifikasi kelompok bank mana yang paling efisien setiap tahunnya.

Rendahnya efisiensi perbankan nasional dibandingkan dengan negara tetangga dapat dimaklumi. Pertama, ketiga negara

tersebut memiliki *trend* pergerakan suku bunga kredit, suku bunga deposit, *interest rate spread* (perbedaan suku bunga kredit dengan suku bunga deposit), dalam 10 tahun terakhir hampir sama yaitu cenderung turun, meskipun tingkat inflasi setiap negara berbeda-beda (Gambar 1.1). Kedua, untuk melihat peta kemampuan daya saing perbankan nasional dibandingkan dengan negara tetangga

Pada gambar 1.1. suku bunga kredit ke empat negara tersebut berada di atas tingkat inflasi, kecuali suku bunga tahun 2008 di negara Singapura. Tingkat suku bunga kredit di negara Singapura tahun 2008 berada di bawah tingkat inflasi yaitu tingkat suku bunga kreditnya 5,38% sedangkan tingkat inflasi dalam tahun tersebut adalah 6,52%. Hal ini karena dalam tahun 2008 tersebut terjadi kenaikan tingkat inflasi yang cukup tinggi di Singapura dari 2,1% tahun 2007 menjadi 6,52% tahun 2008 dan turun lagi tahun 2009 menjadi 0,6%. Kenaikan dan penurunan yang tajam tahun 2008 dan 2009 ini tidak diiringi oleh kenaikan dan penurunan yang tajam dari tingkat suku bunga kreditnya sehingga suku bunga kredit dalam periode 10 tahun terakhir cenderung stabil.



Sumber: diolah dari data World Bank (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)

Gambar 1.1. Suku Bunga Deposit, Kredit, Spread dan Inflasi di Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand, (Periode 2000 – 2011)

Dari grafik di atas juga terlihat bahwa tingkat suku bunga kredit perbankan nasional Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan negara tetangga. Hal ini karena 1). Masih ada masalah inefisiensi pada bank nasional. 2). Perbankan nasional mengambil *Net Interest margin* yang tinggi dibandingkan dengan Negara tetangga (Tabel 1.4).

Tabel 1.4. Perbandingan Net Interest Margin (NIM) di Asia dan Australia (2008-2010)

Negara	2008	2009	2010
Australia	2,07%	2,21%	2,25%
china	3,03%	2,27%	2,24%
Hong Kong	2,07%	1,80%	1,66%
India	2,89%	2,82%	3,18%
Indonesia	7,81%	7,76%	8,42%
Korea	2,68%	2,30%	2,58%
Malaysia	2,24%	2,34%	2,31%
Philipine	3,41%	3,63%	3,44%
Singapore	2,18%	2,18%	1,95%
Taiwan	1,51%	1,04%	1,09%
Thailand	3,29%	2,90%	3,02%
ASIA	2,54%	2,17%	2,31%

Sumber: JP Morgan dalam "Majalah Stabilitas", 11 Pebruari 2012)

Tingginya suku bunga kredit ini dipicu juga dengan tingginya suku bunga deposito perbankan nasional yang rata-rata di atas tingkat inflasi. Pada tabel 1.5 terlihat suku bunga deposit perbankan Indonesia di bawah inflasi dalam tahun 2005 dan 2008, sedangkan di Malaysia tahun 2006 dan 2008 suku bunga deposito di bawah inflasi. Perbankan Singapura tahun 2003 dan 2004 serta 2016 sampai dengan 2010 suku bunga depositnya di bawah inflasi. Negara Thailand tahun 2003- 2006, 2008 dan 2010 suku bunga deposit berada di bawah inflasi. Tahun 2008 ke empat negara, suku bunga depositnya berada di bawah inflasi.

Tabel 1.5 Perbandingan Suku Bunga Deposito dan Inflasi Negara Indonesia, Malaysia, Singapura dan Thailand (2000-2010)

Years	Indonesia		Malaysia		Singapura		Thailand	
	Deposit interest rate	Inflasi rate	Deposit interest rate	Inflasi rate	Deposit interest rate	Inflasi rate	Deposit interest rate	Inflasi rate
2000	12,50	3,72	3,36	1,53	1,71	1,36	3,29	1,59
2001	15,50	11,50	3,37	1,42	1,52	1,00	2,54	1,63
2002	15,50	11,90	3,21	1,81	0,87	-0,39	1,98	0,70
2003	10,60	6,59	3,07	0,99	0,50	0,51	1,33	1,80
2004	6,44	6,24	3,00	1,52	0,40	1,66	1,00	2,76
2005	8,08	10,50	3,00	2,96	0,44	0,43	1,88	4,54
2006	11,40	13,10	3,15	3,61	0,57	1,02	4,44	4,64
2007	7,98	6,41	3,17	2,03	0,53	2,10	2,88	2,28
2008	8,49	9,78	3,13	5,44	0,42	6,52	2,48	5,40
2009	9,28	4,81	2,08	0,58	0,29	0,60	1,04	-0,085
2010	7,02	5,13	2,50	1,71	0,21	2,80	1,01	3,31

Sumber; (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)

Adanya suku bunga deposit di atas inflasi menunjukkan bahwa perbankan lebih memberikan insentif kepada pemilik dana ketimbang pengusaha yang ingin berbisnis dengan pinjaman dari bank. Akibatnya suku bunga kredit akan menjadi tinggi. Tingginya suku bunga kredit di perbankan nasional, membuat pengusaha melirik perbankan asing yang menawarkan suku bunga lebih rendah. Kondisi ini tentu saja akan berdampak pada tingkat efisiensi perbankan nasional. Tingginya suku deposit di atas tingkat inflasi mengindikasikan bank-bank nasional mengalami masalah efisiensi. Kondisi di atas mengindikasikan bahwa tingginya suku bunga deposit dan suku kredit perbankan nasional disebabkan oleh tingkat efisiensi perbankan yang masih rendah.

Tabel 1.6 Suku bunga kredit, suku bunga Dana Pihak III dan Spread perbankan nasional tahun 2000-2010.

Tahun	Lending Interest rate (%)	deposit interest rate (%)	Spread
2000	18.50	12.50	6.00
2001	18.50	15.50	3.00
2002	18.90	15.50	3.40
2003	16.90	10.60	6.30
2004	14.10	6.44	7.66
2005	14.10	8.08	6.02
2006	16.00	11.40	4.60
2007	13.90	7.98	5.92
2008	13.60	8.49	5.11
2009	14.50	9.28	5.22
2010	13.30	7.02	6.28

Sumber; (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)

Dalam tabel 1.6. terlihat penurunan suku bunga kredit selama 10 tahun terakhir pada perbankan nasional tidak menurunkan *spread* suku bunga. Tahun 2000 *spread* suku bunga 6,0%, tahun

2010 *spread*-nya naik menjadi 6,28%. Salah satu indikator bahwa bank tersebut dikatakan efisiensi adalah *spread* suku bunga kredit dan suku bunga deposito cenderung menurun. Dengan demikian kondisi ini menunjukkan bahwa perbankan nasional dilihat dari sisi *spread* suku bunga kredit dan deposit menunjukkan adanya masalah efisiensi.

Berdasarkan kondisi di atas, perbankan nasional dari sisi indikator BOPO, suku bunga kredit, suku bunga deposit, *spread* suku bunga kredit dan deposit serta *net interest margin* serta dibandingkan dengan perbankan negara Malaysia, Singapura, Thailand menunjukkan bahwa perbankan nasional belum efisien. Diduga ketidakefisienan perbankan nasional ini disebabkan oleh rendahnya penyaluran kredit perbankan Indonesia yang hanya 29% dari PDB tahun 2011. Jumlah ini jauh lebih rendah dari Malaysia, Thailand, dan Singapura yang rata-rata di atas 100% pada tahun yang sama (Baderi dalam Harian Ekonomi Neraca, 26 Desember 2011). Perbankan nasional lebih banyak menikmati pendapatannya bukan dari *core* bisnisnya tetapi banyak dari surat-surat berharga misanya dari obligasi rekap, SBI dan SUN. Penyebab kedua adalah tingginya *net interest margin* seperti yang dijelaskan di alinea sebelumnya. Tingginya *spread* ini disebabkan suku bunga deposit yang tinggi. Sehingga *cost of fund* dari perbankan nasional menjadi tinggi. Menurut Didik J. Rachbini (dalam Majalah Stabilitas sabtu 11 pebruari 2012) tinggi nya *cost of fund* akibat struktur pasar yang oligopoli. Pemegang dana sebagian berasal dari kelompok orang tertentu yang dapat mendikte perbankan dalam memberikan *special rate* buat mereka. Penyebab berikutnya adalah tingginya renumerasi para bankir di Indonesia saat ini.

Bagaimana gambaran efisiensi perbankan nasional Indonesia selain menggunakan indikator di atas? Jawabannya adalah diperlukan suatu penilaian efisiensi bank yang lebih tepat agar dapat diperoleh gambaran efisiensi perbankan di Indonesia. Gambaran ini diperlukan untuk digunakan sebagai pertimbangan kebijakan operasional bank

tersebut dikemudian hari termasuk dalam penentuan suku bunga kredit dan suku bunga dana pihak ketiga. Bagi bank sentral informasi efisiensi perbankan nasional dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan perbankan untuk menciptakan perbankan yang sehat. Dengan demikian penilaian kinerja bank berdasarkan tingkat efisiensi adalah sangat penting (Nigmonov, 2010; Adnan et al, 2011). Efisiensi menghubungkan antara *output* dan *input* (Berger and Humphrey, 1997). Dalam industri perbankan *output*nya dalam nominal jumlah dana yang disalurkan, sedangkan *input* adalah tingkat biaya dana pihak ketiga. Pada tingkat *output* tertentu berapa total biaya dana yang dibutuhkan oleh suatu bank. Biaya dana dihitung dari perkalian tingkat biaya dana dengan nominal penyaluran dana. Biaya dana mendominasi sebagian besar *input* sehingga semakin kecil biaya dana bank, maka semakin efisien bank tersebut pada *output* tetap (Sudiyatno dan Suroso, 2010).

Penilaian efisiensi perbankan dengan menggunakan rasio BOPO belum cukup menggambarkan kondisi efisiensi bank yang sebenarnya dan hasilnya tidaklah mudah untuk diinterpretasikan (De Young, 1997). Sebagai alternatif dari pendekatan *accounting based cost ratio* yang digunakan selama ini oleh suatu bank komersial dan bank Indonesia serta pihak-pihak berkepentingan dengan bank, efisiensi bank dapat diukur dengan cara lain menggunakan beberapa pendekatan diantaranya, *cost frontier analysis (CFA)* atau disebut juga dengan *stochastic frontier approach (SFA)* dan *Distribution Free Approach (DFA)*. Kedua pendekatan ini menggunakan pendekatan parametrik. *Cost frontier analysis* dilakukan dengan menghitung jumlah maksimum beban biaya yang dapat dikurangi oleh bank untuk menghasilkan produk berupa jasa keuangan dalam jumlah dan kombinasi *output* yang serupa. Potensi biaya yang dapat dikurangi inilah yang disebut sebagai *cost inefficiency*. Melalui metode statistik dapat dibuat simulasi sebuah bank yang memiliki *best practice* diantara bank yang ada, secara hipotesis menghasilkan *output* yang sama dengan individual bank yang dievaluasi. Dalam

hal ini praktek bank terbaik (*best practice bank*) yang digunakan adalah biaya yang paling rendah. Selanjutnya dari hasil perhitungan dilakukan perbandingan antara biaya riil bank dengan biaya terendah dari simulasi praktek bank terbaik. Dalam prakteknya, bank dapat memperbaiki struktur biaya tidak hanya dengan strategi *cost saving*, namun sebagian bank dapat bergerak menuju kondisi *best practice bank* melalui perbaikan teknologi, skala ekonomis dan cakupan ekonomis (DeYoung, 1997).

Pendekatan lain yang digunakan dalam pengukuran efisiensi bank yaitu pendekatan *non parametric*. Salah satu pendekatannya yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pendekatan ini diperkenalkan pertama kali oleh Burger (Burger and Humprey, 1997). Berbeda dengan pendekatan *stochastic frontier* (pendekatan parametrik), pendekatan non parametrik mengabaikan *stochastic* data secara ekonometrik.

Beberapa studi tentang efisiensi perbankan di Indonesia telah banyak dilakukan dengan berbagai pendekatan pengukuran efisiensi. Pendekatan pengukuran efisiensi menggunakan SFA dilakukan oleh Mardanugraha (2005), Nusanmas (2006), Endri (2008), Hartono (2009), dan Gumelar dan Komariah (2011). Mardanugraha (2005) menemukan bahwa bank campuran memiliki tingkat efisiensi lebih baik dibandingkan dengan bank lain, serdangkan bank persero dan bank merjer memiliki tingkat efisiensi paling rendah. Nusanmas (2006) hanya berlaku untuk bank BCA saja sehingga efiseinsi BCA dilihat untuk per cabang BCA. Endri (2008) dilakukan pada perbankan syariah sehingga hasilnya menunjukkan tingkat efisiensi bank syariah rata-rata 61,09% periode 2005-2007. Hartono (2009) menemukan hasil efisiensi perbankan nasional yang berbeda dengan hasil Mardanugraha. Hartono menemukan tingkat efisiensi bank tertinggi di capai oleh kelompok bank umum swasta nasional devisa (BUSND).

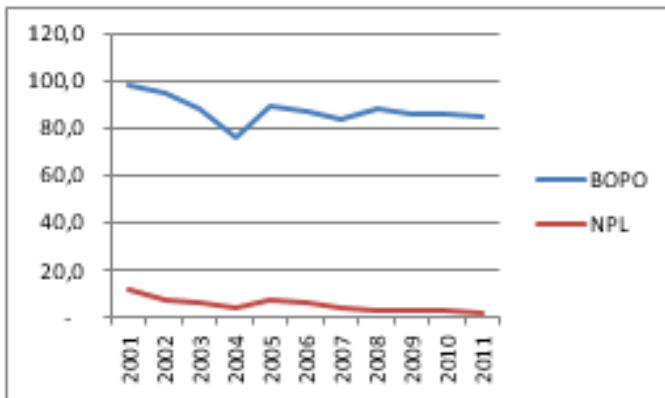
Studi kasus efisiensi di Indonesia menggunakan pendekatan pengukuran efisiensi selain DEA dan SFA dilakukan oleh Liahanura

(1999) dan Sukiati (1997). Mereka menggunakan ukuran efisiensi dengan rasio keuangan. Alfarisi (2010) dan Mardanugraha (2005) menggunakan metode parametrik dengan DFA (*Distribution Free Approach*). Semua hal tersebut menguji bagaimana tingkat efisiensi perbankan di Indonesia dengan jumlah bank, sampel bank, tahun periode yang berbeda sehingga hasilnya juga berbeda.

Studi kasus efisiensi bank di luar negeri menggunakan pendekatan yang berbeda-beda. Diantaranya Maria & Thanassoulia (2005), Nigmonov (2010) , Rajput, Naita & Monica (2011), dan Fiorentino, Karman, dan Koetter (2006) meneliti efisiensi bank dengan menggunakan DEA. Sedangkan Bonin, Hasa, & Wachtel (2003), Amel et.all (2004), Fu' & Heffermen (2005), Fiorentino, Karman, Koetter (2006), Allen & Engert (2007), Al-Obaidan (2008), Berger, Hassan & Zhou (2008), dan Fiordelisi et.all, (2010) menggunakan SFA. Peneliti lain Master (1993) menggunakan metode *Stochastic frontier X-efficiency*, Altunibas, Evans & Molyneu, (2001) dan Girardone & gardener (2004) menggunakan metode *Fourier flexible*. Hasil ini mereka menghasilkan gambaran tingkat efisiensi perbankan. Disamping itu sebagian dari mereka juga melakukan pengujian faktor-faktor lain yang mempengaruhi efisiensi bank seperti Altunibas, Evans & Molyneu, (2001) menguji pengaruh struktur kepemilikan terhadap efisiensi bank dan Fiordelisi et.all, (2010) menguji pengaruh risiko terhadap efisiensi bank.

Tingkat efisiensi bank juga dipengaruhi oleh tingkat risiko bank tersebut (Sounders dan Cornett, 2011). Semakin tinggi risiko bank maka semakin rendah tingkat efisiensinya. Koutsomanoli dan Mamatzakis (2009) pada bank-bank Eropa periode tahun 2005-2006 menunjukkan hasil bahwa semakin tinggi risiko (*default risk*), maka semakin rendah efisiensinya. Namun hasil lain terkait dengan risiko bank dan efisiensi juga dilakukan oleh Fiordelisi, Ibanez dan Molyneux (2010) untuk sampel di bank-bank Eropa dengan hasil yang berbewda. Hasilnya menunjukkan bahwa penurunan *cost efficiency* dan *revenue efficiency* menyebabkan kenaikan risiko bank di masa

datang, sehingga mendukung *moral hazard hypothesis* versi *bad management and efficiency*. Kemudian peningkatan efisiensi bank memberikan kontribusi pada *bank capital levels*. *Proxy* dari *bank risk* yg digunakan adalah *non performing loan* (NPL). Hasil kedua ini menunjukkan hubungan yang timbal balik, sehingga dalam efisiensi dan risiko ini memerlukan pengujian dengan *Granger Casuality*, untuk melihat pengaruh *bank risk* dan *efficiency bank*.



Sumber: Diolah sendiri dari data Bank Indonesia
Gambar 1.2. BOPO dan NPL perbankan Nasional 2001-2010

Dari data perbankan nasional yang diterbitkan oleh Bank Indonesia mengenai risiko terkait *non performing loan* (NPL) dan efisiensi perbankan nasional tahun 2001 sampai dengan 2011 (gambar 1.2) menunjukkan adanya penurunan BOPO atau kenaikan efisiensi perbankan nasional dari tahun 2001 ke 2011. Penurunan risiko ini diiringi dengan kenaikan efisiensi artinya penurunan risiko diiringi dengan kenaikan efisiensi bank. Diduga terdapat hubungan negatif tingkat risiko terhadap risiko bank.

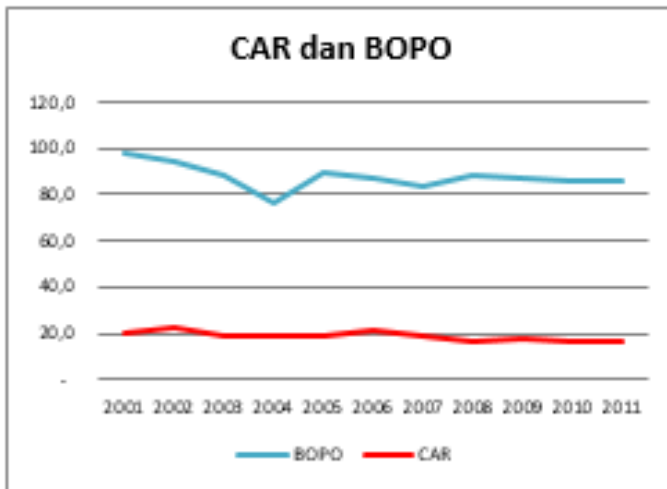
Ukuran risiko bank yang lain digunakan oleh Berger dan Bouwman (2009) yaitu variabel *Z-score* untuk melihat tingkat risiko bank sebagai variabel kontrol untuk melihat dampak permodalan bank terhadap *survival* bank tersebut, dan kinerja bank selama dan setelah krisis perbankan dan krisis pasar. Berger menyimpulkan bahwa *Z-score* untuk mengontrol tingkat risiko bank. *Z-score*

menunjukkan seberapa jauh bank tersebut akan mengalami kegagalan (e.g., Boyd, Graham, and Hewitt 1993 dalam Berger and Bouwman, 2009), nilai *Z-score* yang tinggi menunjukkan bahwa bank semakin jauh dari tingkat kegagalannya. *Z-score* dihitung dari *return on assets* (ROA) bank ditambah rasio *equity capital/Gros total asset* (GTA) dibagi dengan *standard deviation* dari *return on asset* selama delapan kuartal sebelum krisis terjadi. Hasilnya menunjukkan bahwa *Z-score* bank mempengaruhi positif terhadap *survival* bank selama dan sebelum krisis perbankan pada bank kecil dan menengah, sedangkan pada bank besar tidak mempunyai dampak. Dalam krisis pasar, pada bank kecil dan bank besar, *Z-score* mempengaruhi negatif secara signifikan terhadap kemampuan *survival* bank kecil dan mempengaruhi positif secara signifikan terhadap bank besar. Hasil yang lain menunjukkan bahwa permodalan bank mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas (kinerja) bank kecil namun bank menengah dan besar tidak terpengaruh signifikan.

Berdasarkan kondisi efisiensi dan risiko perbankan di Indonesia tersebut di atas, maka penulis ingin melihat apakah terdapat faktor lain yang mempengaruhi efisiensi bank. Diduga risiko bank dan efisiensi bank mempunyai hubungan dengan faktor-faktor spesifik bank tersebut seperti *Capital Adequacy ratio* (CAR), struktur kepemilikan bank seperti kepemilikan asing, kepemilikan pemerintah, kepemilikan swasta, dan kepemilikan publik, serta ukuran *size* bank seperti total aset bank. Faktor lain yang mempengaruhi efisiensi bank yaitu faktor makro ekonomi. Faktor-faktor lain tersebut dijelaskan pada alinea berikut.

Lebih jauh, CAR menggambarkan tingkat kecukupan modal bank dalam mem-*back-up exposure risk* dari aset yang dimiliki oleh bank tersebut. Semakin berisiko aset yang dimiliki maka tingkat kecukupan modal akan menurun. Turunnya tingkat kecukupan modal dapat diatasi dengan pengurangan aset yang berisiko dan penambahan modal bank. Bank yang efisien memiliki aset yang berisiko rendah sehingga beban operasionalnya menurun dalam

bentuk turunnya beban PPAP atau turunnya beban penurunan asset dan kenaikan pendapatan operasional dari bunga investasi dan kredit yang diberikan. Dengan demikian semakin tinggi tingkat kecukupan modal maka semakin efisien bank tersebut. Hubungan positif antara kecukupan modal (CAR) dan efisiensi bank ditemukan dari hasil Mester (1996), Pastor et.al (1997), Carbo et.al (1999) serta Girardone, Molyenux dan Gardener (2003). Bagaimana di Indonesia? Pada perbankan nasional di Indonesia, perkembangan BOPO dan CAR selama kurun waktu 2001 sd 2011 (gambar 1.3 sumber data dari tabel 1.2 di atas), terlihat bahwa penurunan CAR diiringi dengan penurunan BOPO perbankan.

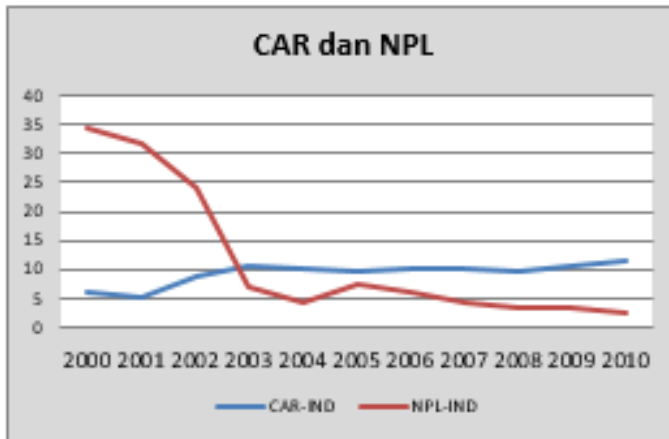


Sumber:diolah Sendiri dari Data Bank Indonesia

Gambar 1.3 Perkembangan BOPO dan CAR Perbankan Nasional Tahun 2001 – 2011

Disamping berkaitan dengan efisiensi bank, kecukupan modal berkaitan juga dengan risiko perbankan. Semakin rendah tingkat kecukupan modal (CAR) maka semakin tinggi risiko perbankan. Dengan kata lain, semakin tinggi kecukupan modal, maka semakin rendah risiko bank tersebut. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan kecukupan modal (dengan menggunakan indikator rasio CAR atau *Capital adequacy ratio*) dengan risiko kredit menggunakan indikator rasio NPL (*Non performing Loan*) selama kurun waktu

2000 sampai dengan tahun 2011 berdasarkan data dari *World Bank* (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>). Dari gambar 1.4. terlihat terjadi peningkatan pemenuhan kecukupan modal perbankan nasional di Indonesia dari 6% tahun 2000 menjadi 11,4 % tahun 2010. Peningkatan pemenuhan kecukupan modal ini berdampak pada penurunan kredit bermasalah di Indonesia sehingga menurunkan risiko kredit perbankan nasional Indonesia dari NPL 34,4% tahun 2000 turun menjadi 2,6% tahun 2010. Sehingga diduga terdapat hubungan negatif antara CAR dan risiko kredit.



Sumber: diolah dari data *World Bank* (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)

Gambar 1.4. Kecukupan Modal dan Non Performing Loan Perbankan Indonesia (Periode 2000-2010)

Studi tentang hubungan antara efisiensi, risiko bank, dan permodalan bank masih sedikit (Fiordelisi, David Marques-Ibanez dan Phil Molyneux, 2010). Krisis kredit perbankan yang terjadi tahun 2009 telah mendorong dan industri perbankan untuk memahami faktor-faktor penentu dari risiko bank untuk meningkatkan efisiensi bank dan permodalan bank yang rendah (Haldane and Alessandri, 2009, dalam Fiordelisi et all, 2010).

Faktor spesifik bank lain yang dapat mempengaruhi efisiensi bank adalah struktur kepemilikan bank. Struktur kepemilikan

perbankan bisa dilihat dari porsi kepemilikan asing, kepemilikan pemerintah, kepemilikan swasta, kepemilikan pemerintah daerah dan kepemilikan publik. Banyak studi kasus telah dilakukan terkait pengaruh struktur kepemilikan terhadap efisiensi bank.

Lebih jauh, struktur kepemilikan dapat mempengaruhi tingkat efisiensi bank. Berger, Hasan, dan Zhou (2008) atas struktur kepemilikan asing di negara China dan kaitannya dengan efisiensi perbankan di negara tersebut menunjukkan hasil bahwa *Big Four banks* di China menunjukkan tingkat efisiensinya lebih rendah dibandingkan dengan *foreign banks*. Kepemilikan minoritas asing di perbankan berhubungan secara signifikan dengan peningkatan efisiensi. Hasil ini dapat memberikan suatu pandangan bahwa kepemilikan minoritas asing di bank-bank besar dapat meningkatkan efisiensi bank di China. Temuannya juga mendukung bahwa kepemilikan minoritas asing di bank besar di China dapat meningkatkan kinerja perbankan tersebut. Hasil yang sama juga terjadi di Indonesia. Hasil Mardanugraha (2005) periode 1993 – 2003 menunjukkan bahwa bank campuran (kepemilikan asing dan nasional) lebih efisien dibandingkan dengan bank yang dimiliki murni oleh masyarakat Indonesia. Hasil yang berbeda mengenai kepemilikan asing pada Beck and Hesse (2006) yang melakukan Perbankan di Uganda periode tahun 1999 – 2005 menunjukkan bahwa kenaikan persentase kepemilikan asing di bank tidak menaikkan efisiensi bank di negara tersebut. Hal ini terlihat tidak adanya peningkatan *spread* dan margin di perbankan nasional Uganda meski terjadi peningkatan kepemilikan asing. DeYoung dan Nolle (1996) menunjukkan bahwa efisiensi profit dari cabang bank asing di USA periode 1985-1990 lebih rendah dibandingkan dengan bank lokal yang dimiliki oleh USA. Hal ini karena bank yang dimiliki asing menggunakan input yang lebih mahal dibandingkan dengan bank lokal. Bukti ini menunjukkan bahwa bank yang dimiliki asing kurang mampu meningkatkan dan menjaga konsumen lokal sehingga terjadi biaya dana yang mahal. DeYoung dan Nolle (1996) sama

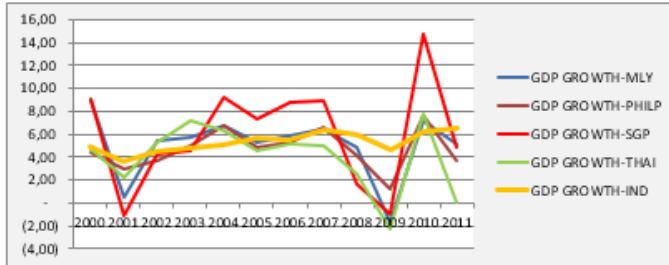
dengan hasil yang dilakukan oleh Sans, Theng dan Boon (2011) di Malaysia, yang menunjukkan bank asing kurang efisien dibandingkan dengan bank lokal.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia terus meningkat sejak tahun 2001 sampai dengan 2011. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan GDP, pertumbuhan GDP per kapita dan tingkat harapan hidup masyarakat Indonesia (lihat Tabel 1.7.). Hal ini juga berdampak pada perubahan struktur kepemilikan dengan kinerja perbankan nasional di Indonesia terutama efisiensi perbankan. Tingkat pertumbuhan GDP di Indonesia yang stabil dibandingkan dengan negara Malaysia, Singapura, Philipina dan Thailand dalam 10 tahun terakhir (lihat Gambar 1.5) menyebabkan Indonesia menjadi Negara yang paling diminati investor asing untuk menanamkan modal di Indonesia termasuk juga dalam industri perbankan. Sehingga perlu dilihat apakah perubahan struktur kepemilikan bank mempengaruhi efisiensi perbankan

Tabel 1.7. Pertumbuhan GDP, GDP Perkapita dan Tingkat Harapan Hidup Indonesia Periode 2000-2011

years	GDP Growth (%)	GDP Per capita Growth	Life Expectancy a birth (years)
2000	4.92	3.55	65.60
2001	3.64	2.30	65.90
2002	4.50	3.15	66.20
2003	4.78	3.45	66.50
2004	5.03	3.74	66.80
2005	5.69	4.44	67.10
2006	5.50	4.30	67.40
2007	6.35	5.18	67.70
2008	6.01	4.89	68.10
2009	4.63	3.54	68.50
2010	6.20	5.11	68.90
2011	6.46	5.38	69.30

Sumber: diolah dari data *World Bank* (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)



Sumber: diolah dari data World Bank (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>)

Gambar 1.5. Pertumbuhan GDP Lima Negara ASEAN (Periode 2000-2011)

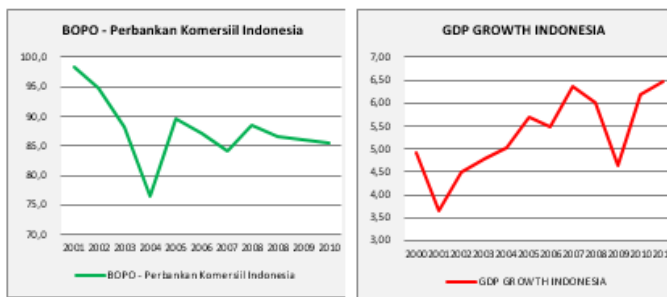
Bonin, Hasa, dan Wachtel (2003) melakukan studi kasus mengenai kaitan kinerja perbankan, efisiensi dan struktur kepemilikan bank pada negara-negara masa transisi. Hal ini terjadi karena porsi kepemilikan asing pada Negara transisi (bekas Negara komunis) meningkat drastis (lebih dari 75% kepemilikan asing berdasarkan sampelnya) hasilnya menunjukkan bahwa bank yang dimiliki mayoritas asing lebih efisien dibandingkan dengan bank swasta lokal dan bank pemerintah. Struktur kepemilikan memberikan dampak yang kecil terhadap kinerja bank (menggunakan ROA dan ROE) dan efisiensi bank (SFA).

Studi tentang struktur kepemilikan dan pengaruhnya terhadap efisiensi bank dilakukan oleh Altunbas et.all (2001), hasilnya menunjukkan sulit mengkaitkan hubungan antara bentuk kepemilikan bank dengan efisiensi bank pada perbankan di Jerman selama periode 1989 sampai dengan 1996. Dalam hal ini juga tidak ditemukan adanya *agency problem*. Mardanugraha (2005). Nigmonov di Uzbekistan (2010) menemukan bahwa struktur kepemilikan tidak mempengaruhi efisiensi bank, namun ukuran bank (*size bank*) mempengaruhi efisiensi bank di Uzbekistan, dimana bank menengah lebih efisien dibandingkan dengan bank besar.

Faktor lain yang mempengaruhi efisiensi bank yaitu faktor makro ekonomi. Hal ini disebabkan karena Industri perbankan merupakan bagian dari sistem keuangan suatu negara. Sistem keuangan yang

kuat akan mempengaruhi sistem ekonomi suatu negara tersebut. Faktor makro ekonomi yang bisa mempengaruhi efisiensi bank yaitu tingkat inflasi, jumlah uang beredar, pertumbuhan *gross domestic bruto* (GDP), pertumbuhan kredit perbankan, pertumbuhan total investasi (Rose, 2002). Beberapa studi telah dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh faktor makro ekonomi terhadap efisiensi perbankan diantaranya dilakukan oleh Chen (2001), Bonin, Hasa, & Wachtel (2003), Ionotta, at.all, (2006), Al-Obaidan (2008), dan Mardanugraha (2005).

Chen (2001) meneliti efisiensi perbankan di Amerika Serikat. Ia menggunakan variabel makro ekonomi sebagai variabel independen untuk melihat sejauh mana pengaruhnya terhadap efisiensi perbankan di Negara tersebut. Variabel makro yang digunakan adalah perubahan GDP, perubahan tingkat pengangguran, perubahan indikator ekonomi utama (penawaran uang M2) dan perbedaan tingkat suku bunga *treasury bonds* berjangka 10 tahun dengan tingkat suku bunga bank sentral. Hasilnya menunjukkan kondisi makro ekonomi mempengaruhi efisiensi bank dengan total aset antara \$50juta s/d \$200juta, sedangkan bank besar dengan aset di atas \$200 juta, kondisi ekonomi makro tidak mempengaruhi efisiensi perbankan hal ini karena bank besar memiliki portfolio yang lebih terdiversifikasi dibandingkan dengan bank kecil.



Sumber: World Bank dan Bank Indonesia

Gambar 1.6. Perkembangan BOPO Perbankan Nasional dan *GDP Growth* (2000-2011)

Dari data perbankan mengenai perkembangan BOPO dan pertumbuhan GDP Indonesia selama 10 tahun terakhir menunjukkan bahwa rasio BOPO mengalami penurunan dari 98,4% tahun 2001 menjadi 85,4% tahun 2011 namun pertumbuhan GDP mengalami kenaikan dari pertumbuhan GDP 4,92% tahun 2000 naik menjadi 6,46% tahun 2011. Diduga ada hubungan negatif antara efisiensi dan pertumbuhan GDP. Lihat gambar 1.6 di atas.

Hal ini akan lebih berfokus kepada efisiensi perbankan di Indonesia khususnya bank komersil tidak termasuk bank syariah dan bank perkreditan rakyat serta pengaruh dua arah efisiensi terhadap risiko bank serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi efisiensi perbankan tersebut. Objek adalah bersifat sensus yaitu semua bank komersial yang ada sejak tahun 2001 sampai dengan tahun 2012. Lebih jauh jumlah perkembangan jumlah bank yang akan diteliti dapat dilihat pada tabel 1.8 dan tabel 1.9. Setelah regulasi perbankan sebelum krisis sejak tahun 1995 sampai 1999 mengalami penurunan hal ini dapat dilihat pada tabel 1.8. Kemudian pada tabel 1.9 mengenai perkembangan jumlah bank 10 tahun terakhir menunjukkan penurunan menjadi 120 bank sejak tahun 2010 sampai dengan sekarang.

Tabel 1.8. Perkembangan Jumlah Bank Di Indonesia 1995-1999

Jenis Bank Bank Umum	1995	1996	1997	1998	1999
Bank Persero	7	7	7	7	7
BUSN Devisa	75	77	78	71	47
BUSN Non Devisa	90	87	66	59	45
BPD	27	27	27	27	27
Bank Campuran	31	31	34	34	30
Bank Asing	10	10	10	10	10
Jumlah	240	237	222	208	166

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia – Bank Indonesia

Dari tabel 1.8 dan 1.9 tersebut terlihat jumlah bank umum sejak tahun 1999 sampai dengan 1999 mengalami penurunan yang cukup tinggi dari 240 bank tahun 1995 menjadi hanya 166 bank umum pada tahun 1999. Kemudian periode 11 tahun terakhir sejak tahun 2001 sampai dengan April 2012 mengalami penurunan dari 145 bank tahun 2001 menjadi 120 bank tahun 2012 atau terjadi penurunan jumlah bank umum sebanyak 15 bank. Penurunan ini disebabkan adanya bank yang tutup dan di merjer selama kurun waktu tersebut. Penurunan jumlah Bank Umum tahun 2011 dari penurunan dari 122 bank pada akhir tahun 2010 menjadi 120 bank pada akhir tahun 2011 karena adanya *merger* dan *self-liquidation* (DSPI-BI, 2011), total aset bank umum tumbuh 21,4% menjadi Rp3.652,0 triliun yang berarti melampaui pertumbuhan aset selama tahun 2010.

Tabel 1.9. Perkembangan Jumlah Bank Di Indonesia 2001-April 2012

Jenis Bank Bank Umum	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	April 2012
Bank Persero	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
BUSN Devisa	38	36	36	35	34	35	35	35	34	36	36	36
BUSN Non Devisa	42	40	40	38	37	36	36	33	31	31	30	30
BPD	26	26	26	26	26	26	26	25	26	26	26	26
Bank Campuran	24	24	19	19	18	17	17	15	16	15	14	14
Bank Asing	10	10	10	11	11	11	11	10	10	10	10	10
Jumlah	145	145	141	134	131	130	130	124	122	122	120	120

Sumber: Data Statistik Perbankan Indoensia – Bank Indonesia

Kelompok bank berdasarkan aset sesuai ketentuan SE BI No.8/10/INTERN/2006, tanggal 14 Pebruari 2006 mengelompokan bank menjadi bank besar (aset di atas Rp10triliun), bank menengah (bank dengan aset antara Rp1 triliun dan Rp10 triliun) dan bank kecil (aset di bawah Rp1 Triliun). Berdasarkan ketentuan yang baru PBI No.14/26/PBI/2012, tanggal 27 Desember 2012, bank dikelompokkan berdasarkan kegiatan usaha dengan melihat total ekuitas bank yaitu kelompok bank buku 1 (total ekuitas di bawah Rp1 Triliun), bank buku2 (total ekuitas antara Rp1 Triliun dan Rp5 triliun), bank buku 3 (total ekuitas antara Rp5 triliun dan Rp30 triliun) dan bank buku 4 (total ekuitas di atas Rp30 triliun). Bank kelompok buku 1 dengan kegiatan usaha bank non devisa dan bank buku 2, 3 dan 4 dengan kegiatan usaha bank devisa. Adanya perbedaan kelompok ini membuat terjadinya perbedaan karakteristik bank setiap kelompok. Perbedaan kharakterisk bank akan membuat perbedaan tingkat risiko (Sounders, 2010; Alxanders, 1949 dalam BKS, 1070; Damset et.all 1966 dalam Agusman 2006; Magalhaes at all 2010) dan tingkat efisiensi bank (McAllister dan McManus, 1993; Pindynk dan Rubinfield, 1995 dan Chen, 2001) setiap kelompok tersebut. Dengan demikian, dalam ini juga menguji apakah terdapat perbedaan tingkat risiko dan tingkat efisiensi antara kelompok bank berdasarkan aset dan berdasarkan ekuitas. Perbedaan tersebut diidentifikasi melalui penggunaan variabel dummy.

BAB II PASAR KEUANGAN



2.1 Perbankan

Bisnis perbankan merupakan bisnis kepercayaan. Bank tidak dapat beroperasi tanpa adanya kepercayaan (Rose, 2002). Kepercayaan masyarakat dalam menitipkan dananya di bank dapat dilihat dari besarnya jumlah dana pihak ketiga yang ditanamkan di bank. Dari total aset perbankan nasional tahun 2011 sebesar Rp3.652 triliun, sumber dana yang berasal dari dana pihak ketiga (DPK) atau dana masyarakat adalah sebesar Rp2.784,8 triliun atau sebesar 76,52 % dari total aset perbankan nasional (Laporan Tahunan Bank Indonesia, 2012). Dapat diperkirakan apabila kepercayaan dari masyarakat hilang, maka masyarakat akan menarik dananya dari bank, akibatnya dapat dipastikan bahwa bank tidak akan sanggup menyediakan dana untuk memenuhi likuiditas tersebut. Sehingga akan menimbulkan *rush* bagi bank. Apabila kondisi ini terjadi maka dapat dipastikan sistem perekonomian menjadi terganggu.

Menurut Rose (2002), bank adalah suatu perantara keuangan (*financial intermediary*) yang menerima deposit dan menyalurkannya dalam bentuk kredit serta sebagai lembaga keuangan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam aktivitas bisnis perbankan terdapat fungsi intermediari yang dijalankannya (Howels dan Bain, 2002). Fungsi intermediari bank yaitu menghimpun dana dari masyarakat yang kelebihan dana dan menyalurkan kembali ke masyarakat yang membutuhkan dana. Pada bank modern saat ini area jasa yang diberikan dapat berupa fungsi fasilitas kredit, fungsi pelayanan transfer dan transaksi perbankan, fungsi pelayanan simpanan/tabungan, fungsi pelayanan perencanaan keuangan/investasi (*investment/financial planning function*), fungsi pelayanan pembangunan komunitas dan *real estate*, fungsi pelayanan pengelolaan kas nasabah, fungsi pelayanan *merchant banking (temporary stock investment)*, fungsi pelayanan *investment banking (security underwriting)*, fungsi pelayanan perdagangan surat berharga (*security brokerage/trading function*), dan fungsi pelayanan pengelolaan asuransi dan risiko (*insurance/*

risk management function).

Disamping sebagai perantara keuangan, bank juga memiliki peran dalam mengatur ekonomi suatu negara. Dalam tabel 2.1. di bawah ini diringkas peran bank (*banking's principle roles*) tersebut dalam pengaturan ekonomi.

Tabel 2.1. Peran Bank dalam Ekonomi

Peran	Penjelasan
<i>The Intermediation role</i>	Melakukan transfer dana yang diterima dari nasabah kepada masyarakat dalam bentuk kredit untuk perusahaan bisnis, pihak lainnya untuk digunakan untuk investasi gedung baru, peralatan, dan barang lainnya.
<i>The Payment role</i>	Membantu nasabah untuk melakukan pembayaran atas barang dan jasa yang dilakukannya dengan menerbitkan dan mengkliring check, <i>wiring fund</i> , melalui <i>electronic payment</i> , dan penukaran uang dan koin.
<i>The quarantor role</i>	Sebagai penjamin bagi nasabah bank untuk membayar kewajiban nasabahnya ketika nasabahnya tidak mampu membayar seperti bank menerbitkan <i>letter of credit</i> (L/C) dan bank garansi.
<i>The risk management role</i>	Membantu nasabah bank untuk mempersiapkan pendanaan atas kerugian yang timbul dari bencana dan manusia.
<i>The saving/ investment advisor role</i>	Membantu nasabah dalam memenuhi tujuan jangka panjang mereka untuk kehidupan yang lebih baik dengan membangun, mengelola, dan melindungi tabungan mereka.
<i>The safekeeping/ certifications of value role</i>	Melindungi nilai barang nasabah yang berharga dengan melakukan penilaian kembali dan sertifikasi agar nilai pasarnya menunjukkan nilai yang sebenarnya.
<i>The agency role</i>	Bertindak atas nama nasabah untuk pengelolaan dan perlindungan properti nasabah atau keamanan atas masalah dan penyelamatan property nasabah tersebut (biasanya disediakan melalui bank trust department).
<i>The policy role</i>	Bank melayani kepentingan kebijakan pemerintah dalam upaya untuk mengatur pertumbuhan ekonomi dan mengejar tujuan sosial.

Sumber: Rose (2002), "Commercial Bank Management" New York: McGraw-Hill

Lebih jauh, dalam tahun 1980-an dan awal 1990 terdapat perubahan struktur dalam ekonomi dunia (Canals, 2001). Adanya

globalisasi pasar dan keuangan telah menimbulkan blok ekonomi regional seperti *the European Union* (EU) atau *the North American Free Trade Area* (NAFTA), yang memunculkan negara-negara industri baru di Asia dan Amerika Latin serta memunculkan bentuk baru organisasi perusahaan yang beroperasi skala global. Para ahli setuju bahwa salah satu industri yang banyak mengalami dampak adanya perubahan ekonomi global adalah industri perbankan (Canal, 2001). Industri perbankan mengalami tekanan dari regulasi yang diatur oleh negara setempat untuk membatasi operasional perbankan dan *pricing* sehingga hal ini membuat industri ini tidak seleluasa industri lain. Menghadapi kompetisi global yang sangat ketat, tentu saja hal ini berdampak pada tingkat kompetisi perbankan tersebut. Dalam kompetisi global, bank skala global harus dengan cepat melakukan perubahan lingkungan bisnis yang berubah cepat. Pengaturan yang ketat tentu akan mengurangi daya adaptasi bank tersebut dalam perubahan lingkungan bisnis di negara lain dan negara setempat dengan masuknya bank asing.

Perubahan dramatik yang terjadi pada ekonomi dunia khususnya sistem keuangan internasional telah mengarah pada inovasi dalam proses intermediasi keuangan (Canal, 2001). Inovasi yang dilakukan tersebut seperti produk tabungan yang dapat ditarik dimana saja melalui *automatic teller machine* (ATM), dapat transfer dimana saja, dan sekarang proses transfer tersebut sudah dapat dilakukan dirumah tanpa harus ke ATM ataupun ke bank setempat atau melalui E-banking.. Inovasi lain adalah produk pembayaran dengan mengeluarkan *e-money* yang berfungsi sebagai alat pembayaran. Nasabah tidak perlu membawa uang tunai, sehingga *e-money* berfungsi sebagai tempat penyimpanan uang yang praktis.

2.2 Perlunya Regulasi Perbankan

Bank komersil merupakan lembaga keuangan yang paling banyak diatur oleh lembaga berwenang (MacDonald dan Koch, 2006). Hal ini karena porsi dana masyarakat yang dikelola bank cukup

tinggi, sehingga deposit harus dilindungi dari tindakan tidak terpuji dari pengelola dan pemilik bank. Porsi jumlah dana masyarakat yang dikelola perbankan nasional selama kurun waktu 10 tahun terakhir jumlah dana masyarakat (dana pihak III) yang dikelola adalah rata-rata di atas 75% dari total aset perbankan nasional Indonesia.

Banyaknya porsi jumlah dana masyarakat yang dikelola bank dibandingkan dengan total asetnya, suatu alasan regulasi perbankan sangat diperlukan untuk melindungi dana masyarakat dan kestabilan ekonomi. Di setiap negara, lembaga negara yang berwenang mengatur perbankan adalah Bank Sentral. Tujuan regulasi terhadap aktivitas perbankan yang dilakukan oleh bank sentral adalah (Canal, 2001; MacDonald dan Koch, 2006), pertama, untuk menyakinkan stabilitas keuangan Negara. Stabilitas tergantung pada pertimbangan kefidensi dalam sistem perbankan. Kedua, untuk menyakinkan bahwa profitabilitas dan solvensi perbankan bisa digunakan sebagai ukuran jaminan stabilitas keuangan. Tujuan kedua ini dikenal dengan *prevention of systemic risk*, yaitu risiko kegagalan salah satu bank mempunyai dampak negatif (dampak sistemik) terhadap organisasi keuangan lainnya yang dapat menghancurkan sistem keuangan secara keseluruhan sama seperti perusahaan non keuangan (Canal, 2001). Tujuan ketiga, untuk melindungi para deposit dan investor dari kerugian yang berasal dari aktivitas malpraktek yang dilakukan oleh suatu bank atau dampak dari *risk taking* yang dilakukan.

Perbankan melakukan fungsi yang sangat strategis dalam sistem perekonomian suatu negara. Namun demikian, perbankan juga harus mengamankan dana deposit yang dititipkan kepada perbankan tersebut. Kepercayaan masyarakat merupakan modal utama dari perbankan untuk menjalankan fungsinya sebagai lembaga *intermediary*. Untuk itu perbankan harus disupervisi secara ketat. Efektivitas supervisi bank dalam pengembangan *financial market* tergantung paling tidak tiga faktor (Bascom, 1997). Faktor pertama adalah adanya eksistensi hukum dan regulasi yang ditetapkan secara jelas mengenai fungsi supervisi dan tanggung jawab, serta

memberikan kewenangan yang cukup bagi supervisor (lembaga otoritas jasa keuangan) untuk memaksa ketentuan tersebut ditaati oleh perbankan. Faktor kedua, adanya kesatuan dan otonomi sistem supervisi bank, dan faktor ketiga adalah pembentukan sistem yang handal dan tepat waktu untuk mengevaluasi kondisi, operasi dan praktek manajemen risiko bank secara keseluruhan.

Menurut Canal, (2001) risiko bank dapat muncul dari sisi pengelolaan aktiva dan sisi pengelolaan pasiva dan faktor eksternal. Faktor-faktor penentu terjadinya risiko bank adalah *exchange rate, interest rate structure, duration or maturity, debt and price of some financial asset (share and bonds)*. Faktor-faktor penentu ini telah menimbulkan banyak jenis risiko yang dihadapi oleh perbankan. Dengan demikian bank adalah industri yang paling banyak menghadapi segala macam jenis risiko dibandingkan dengan industri lain (Voughan, 1997). Untuk itu bank perlu mengelola risiko yang akan dihadapinya agar operasional bank tetap sehat. Dengan demikian Bank Sentral melakukan pengaturan dan pedoman pelaksanaan manajemen risiko di perbankan. Di Indonesia pengaturan manajemen risiko perbankan ini di atur dalam dua peraturan yaitu untuk bank umum konvensional dan bank umum syariah dan unit syariah. Untuk pengaturan manajemen risiko perbankan bagi bank umum telah diatur dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/8/PBI/2003 tanggal 19 Mei 2003 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum, telah diubah dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/25/PBI/2009, tanggal 1 Juli 2009 dan Peraturan Bank Indonesia Nomor 8/6/PBI/2006 tanggal 30 Januari 2006 tentang Penerapan Manajemen Risiko secara Konsolidasi bagi Bank yang Melakukan Pengendalian terhadap Perusahaan Anak. Sedangkan peraturan Bank Indonesia tentang manajemen risiko untuk perbankan syariah diatur dalam Peraturan Bank Indonesia No.13/23/PBI/2011, tanggal 2 Nopember 2011 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

Banyak pro dan kontra mengenai kenapa bank lebih banyak di regulasi oleh lembaga yang berwenang. Terdapat sejumlah alasan kenapa bank perlu diregulasi. Pertama adalah banyaknya penempatan dana masyarakat di perbankan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kerugian dalam pengelolaan bank akan menyebabkan kerugian dana yang cukup besar bagi masyarakat. Dengan demikian lembaga berwenang perlu melindungi dana masyarakat tersebut melalui berbagai macam regulasi. Bagi bank sentral sekarang OJK sebagai lembaga berwenang dalam regulasi perbankan memberikan kewajiban bank untuk mempublikasi laporan keuangannya agar masyarakat dapat mengevaluasi kinerja bank, sehingga dapat diketahui mana bank sehat mana yang tidak sehat.

Alasan kedua kenapa bank diregulasi karena bank memberikan kredit kepada individu dan perusahaan untuk mendukung konsumsi dan pengeluaran investasi. Otoritas regulator beragumen bahwa publik mempunyai kepentingan dalam kecukupan penawaran pinjaman yang berasal dari sistem perbankan. Apabila tidak diatur, maka bank akan cenderung melakukan diskriminasi dalam pemberian fasilitas kredit kepada individu dan perusahaan.

Alasan terakhir adalah melihat dari peran bank dalam membiayai program pemerintah dan keterkaitan dengan pajak yang merupakan sumber utama pendapatan suatu negara. Disini bank membantu kebijakan ekonomi, pengumpulan pajak dari masyarakat dan dispensasi pembayaran pengeluaran pemerintah. Dengan demikian bank perlu diregulasi untuk memberikan pelayanan jasa keuangan kepada pemerintah yang sedikit banyaknya dapat memberikan keuntungan bagi bank.

Di Indonesia, bank diatur dengan *dual banking system* yaitu perbankan konvensional dan perbankan syariah. Kedua kelompok perbankan tersebut mempunyai karakteristik operasional yang berbeda sehingga perlu diatur dalam sistem yang berbeda. Pengaturan kedua sistem ini tidak mengganggu sistem keuangan

secara keseluruhan karena lembaga yang mengatur dual system ini masih dalam satu atap yaitu Bank Indonesia. Pengaturan perbankan ini di masa datang akan berkurang dilakukan oleh Bank Indonesia. Hal ini karena berdasarkan Undang-undang OJK No.21 Tahun 2011 tertanggal 22 Nopember 2011, DPR telah mensahkan dibentuknya lembaga **Otoritas Jasa Keuangan (OJK)** pada tahun 2012. Lembaga telah efektif beroperasi sejak tahun 2013 sampai dengan sekarang.

2.3 Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

OJK dibentuk berdasarkan UU OJK No.21 tahun 2011 tanggal 22 Nopember 2011. Undang-undang ini mengatur status OJK, tujuan, fungsi tugas dan wewenang, Dewan Komisioner, perlindungan konsumen dan masyarakat, anggaran dan akuntabilitas pelaksanaan tugas, hubungan kelembagaan dan masa transisi (Keterangan Pers kementerian Keuangan Republik Indonesia dan www.bapepam.go.id).

OJK adalah lembaga yang independen dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya, bebas dari campur tangan pihak lain, kecuali untuk hal-hal yang secara tegas diatur dalam UU OJK. OJK dibentuk dengan tujuan agar keseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan dapat terselenggara secara teratur, adil, transparan, dan akuntabel, mampu mewujudkan sistem keuangan yang tumbuh secara berkelanjutan dan stabil; dan mampu melindungi kepentingan konsumen dan masyarakat, yang diwujudkan melalui adanya sistem pengaturan dan pengawasan yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan.

Untuk mencapai tujuan OJK di atas, terdapat tiga kewenangan yang diberikan kepada OJK yaitu kewenangan pertama untuk mengatur implementasi dari UU OJK maupun UU di sektor jasa keuangan lainnya, yang ditetapkan dalam bentuk peraturan OJK maupun Peraturan Dewan Komisioner. Kewenangan kedua adalah untuk melaksanakan tugas pengawasan. Tugas ini melakukan pengawasan, pemeriksaan, penyidikan, perlindungan konsumen,

dan tindakan lain terhadap Lembaga Jasa Keuangan, pelaku, dan/ atau penunjang kegiatan jasa keuangan sebagaimana dimaksud dalam peraturan perundang-undangan di sektor jasa keuangan. Kewenangan ketiga yaitu terkait dengan kewenangan pemberian izin kepada Lembaga Jasa Keuangan.

Di dalam UU OJK diatur dasar hukum bagi protokol koordinasi dan kerja sama, baik antar lembaga di dalam negeri, misalnya BI dan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS), maupun luar negeri yang didasarkan pada prinsip timbal balik yang seimbang. Upaya untuk memelihara stabilitas sistem keuangan diperlukan suatu langkah aktif dan terpadu yang beranggotakan unsur pimpinan dari Kementerian Keuangan selaku otoritas fiskal, BI selaku otoritas moneter dan sistem pembayaran, OJK selaku otoritas pengatur dan pengawas sektor jasa keuangan, serta LPS selaku lembaga yang menjamin simpanan nasabah penyimpan, yang bekerja baik dalam kondisi normal maupun kondisi tidak normal dalam rangka pencegahan dan penanganan krisis.

Dengan adanya OJK tersebut maka kewenangan Bank Indonesia dalam pengaturan, pengawasan dan perijinan industri perbankan telah berpindah ke lembaga OJK. Kondisi memerlukan waktu transisi dan biaya operasional yang cukup tinggi. Muliawan Hadad (Ketua OJK) menyatakan operasional OJK dimulai awal tahun 2013 dengan total anggaran operasional sebesar Rp1,69 triliun (<http://en.bisnis.com/articles/otoritas-jasa-keuangan-dana-operasional-rp1-69-triliun>).

Hasil ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi lembaga baru OJK dalam membuat regulasi yang berhubungan dengan peningkatan efisiensi bank dan pengawasan bank untuk mengurangi risiko yang merugikan bank. Kebijakan lain yang diperlukan oleh OJK terkait dengan hasil ini adalah pengaturan struktur kepemilikan bank dan kecukupan modal bank untuk peningkatan efisiensi dan penurunan risiko perbankan.

2.4 Dampak Regulasi Bagi Bank

Menurut Edward Kane (dalam Rose, 2002), bahwa regulasi dapat meningkatkan tingkat kepercayaan nasabah terhadap bank tersebut, sehingga akan menimbulkan loyalitasnya terhadap bank. Hal ini sangat menguntungkan bank karena dana masyarakat dapat bertahan lebih lama, sehingga bank dapat leluasa untuk menyalurkan dana tersebut dalam jangka waktu pendek dan panjang kepada masyarakat.

Dari sisi negatifnya, dengan adanya regulasi, dapat menimbulkan kerugian bagi bank karena hilangnya kesempatan untuk mendapatkan profit yang lebih tinggi. Namun demikian hal ini dapat dihindari oleh bank dengan melakukan inovasi dalam produk perbankan dengan meningkatkan pelayanan sehingga jasa yang ditawarkan dapat meningkatkan *fee base* bank.

2.5 Aktivitas Perbankan

Perbankan sebagai lembaga *intermediary* berfungsi sebagai perantara pihak yang memiliki dana dengan pihak yang membutuhkan dana (MacDonald dan Koch, 2006). Untuk menjaring pihak yang memiliki dana, perbankan membuat produk-produk perbankan dalam bentuk tabungan, giro dan deposito. Produk lainnya yang dapat menjaring dana dari pihak yang kelebihan dana seperti obligasi dan instrumen lainnya yang dijual di pasar uang. Produk perbankan untuk menyalurkan dana kepada masyarakat yang membutuhkan yaitu kredit dan instrumen aset keuangan lainnya. Produk kredit perbankan terdiri berbagai jenis seperti kredit investasi, kredit modal kerja, kredit konsumsi, kredit talangan dan sebagainya. Produk-produk perbankan ini memiliki keunikan tersendiri untuk setiap bank.

2.6 Kinerja Perbankan

Bank memainkan peran penting dalam ekonomi suatu negara terutama dalam aktivitas penyimpanan dan penyaluran kredit

kepada dunia usaha, individu masyarakat dan lembaga lain (Shaher et.all, 2011). Pertumbuhan aktivitas perbankan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan aktivitas perbankan sangat tergantung pada kinerja perbankan tersebut. Menurut Shaher (2011) faktor-faktor utama yang mempengaruhi kinerja suatu perbankan di negara Timur Tengah adalah karakteristik bank, lingkungan kompetisi, indikator ekonomi, lingkungan regulasi dan hukum, dan risiko negara. Diantara faktor tersebut, faktor diluar bank sangat mempengaruhi kinerja perbankan tersebut.

Penilaian kinerja perbankan dapat dilihat dari sisi rasio keuangan dan dari sisi efisiensi bank. Dalam Yeh (1996) dalam Mirnawati (2007) menunjukkan bahwa penggunaan gabungan kedua sisi ini dalam menilai kinerja bank dapat bermanfaat bagi manajemen untuk menilai ketidakefisienan bank.

Dari sisi efisiensi, penilaian kinerja bank dilihat berdasarkan tingkat efisiensi bank. Evaluasi kinerja lembaga keuangan dari sisi efisiensi bank dilakukan dengan pemisahan setiap unit produksi input dan output menggunakan *standard perform* yang lebih baik (Berger and Humphrey, 1997). Penilaian efisiensi ini dilakukan dengan menerapkan *non-parametric frontier analysis* atau *parametric frontier analysis* pada industri keuangan. Lebih jauh menurut Berger dan Humphrey (1997), hasil pengukuran kinerja perbankan dengan menggunakan *frontier* tersebut dapat digunakan:

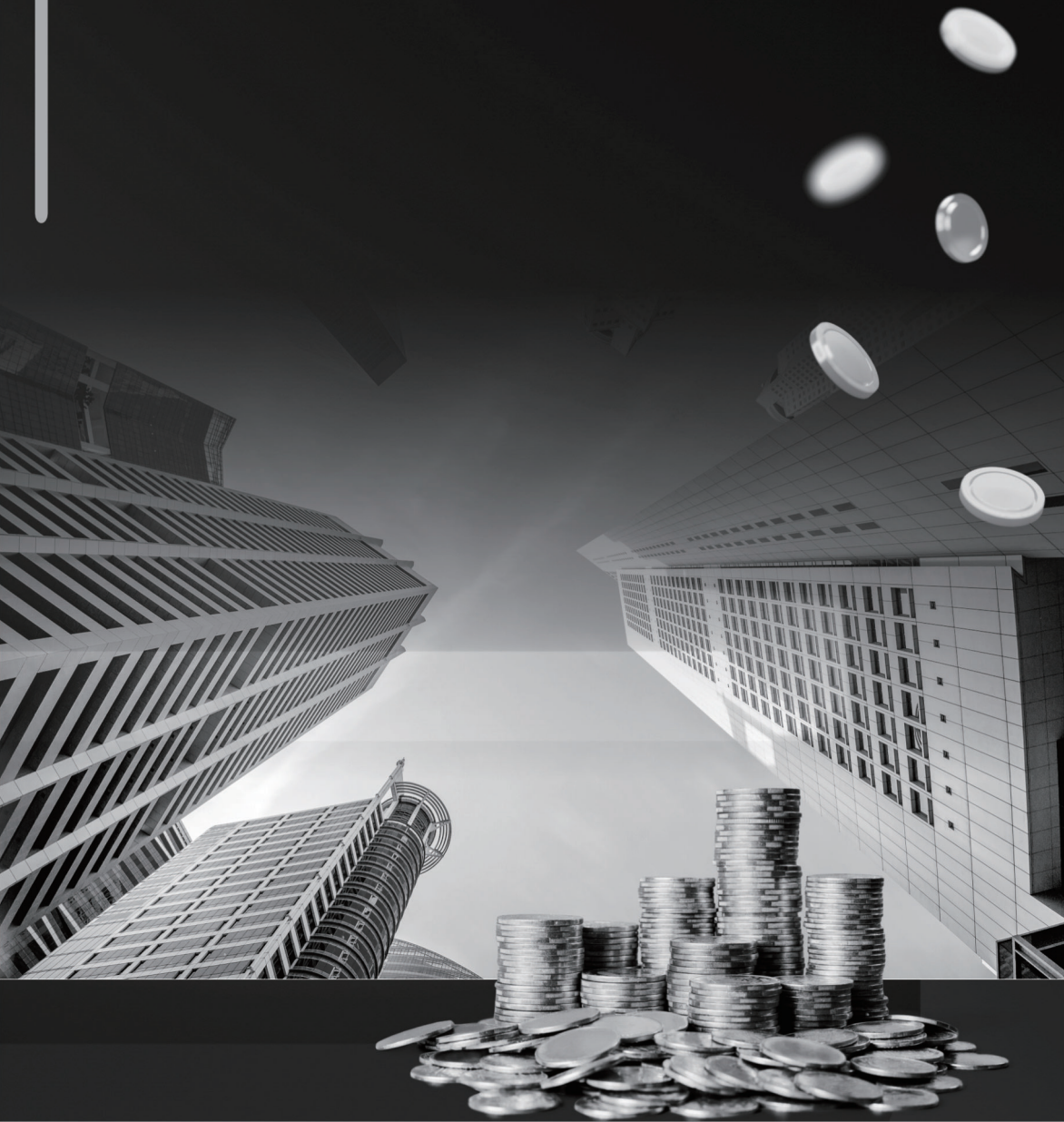
- 1). Untuk menginformasikan dampak kebijakan pemerintah terkait dengan deregulasi, merger atau struktur pasar berdasarkan efisiensi;
- 2) Untuk menginformasikan isu-isu dengan penjelasan efisiensi dari suatu industri, *ranking* perusahaannya, atau pengecekan bagaimana efisiensi diukur dan kemungkinannya terkait dengan teknik-teknik efisiensi yang digunakan atau
- 3) Untuk meningkatkan kinerja manajerial dengan mengidentifikasi "*best practices*" dan "*worst practices*" melalui ukuran efisiensi, sehingga dapat disimpulkan mana praktek-praktek sebelumnya yang dapat atau tidak mendukung praktek saat ini.

Penilaian kinerja bank menurut Rose dan Hudgins (2005) dapat dilakukan dengan melihat dari 1). Perubahan nilai bank tersebut. Perubahan nilai bank dilihat dari perubahan nilai saham bank tersebut. 2). Rasio profitabilitas bank. Rasio profitabilitas bank yang terkenal yaitu menggunakan rasio ROA dan ROE. Rasio lain yang terkait dengan pengukuran profitabilitas bank adalah *net interest margin* (NIM) dan *earning per share* (EPS). 3). Penilaian risiko bank. Terdapat beberapa jenis risiko yang dihadapi oleh bank terkait dengan operasionalnya yaitu risiko kredit, risiko likuiditas, risiko pasar, risiko suku bunga, risiko laba, dan risiko permodalan. Indikator masing-masing risiko dapat dilihat dalam rasio keuangan. 4). Hal lain yang perlu pertimbangan dalam pengukuran kinerja bank adalah *size*, lokasi dan regulasi. *Size*, lokasi dan regulasi dapat membuat terjadinya bias dalam penilaian kinerja bank.

Sedangkan menurut Rose (2002), penilaian kinerja keuangan bank dapat menggunakan beberapa rasio kunci yaitu 1). *return on asset* (ROA), 2). *return on equity* (ROE), 3). *net interest margin* (NIM), 4). *net operating margin*, 5). *earning spread*, 6). *operating efficiency ratio*, dan 7). pertumbuhan total aset, *equity capital* dan *net income*. Rentabilitas digunakan sebagai ukuran kinerja keuangan perbankan oleh Bank Indonesia. Rentabilitas merupakan salah satu komponen penilaian tingkat kesehatan bank sesuai PBI No13/1/PBI/2011, tanggal 5 Januari 2011 tentang penilaian tingkat kesehatan bank. Lebih jauh menurut PBI ini, komponen ukuran kinerja keuangan bank terdiri dari rasio kunci yaitu *non performing loan* (NPL), *return on asset* (ROA), *return on equity* (ROE), *net interest margin*, rasio BOPO, rasio aktiva likuid terhadap pasiva likuid, dan rasio giro wajib minimum (GWM).

Dalam ini sesuai dengan pembatasan masalah, maka penilaian kinerja perbankan dilakukan dari sisi efisiensi perbankan. Hal ini dilakukan untuk lebih fokus melihat efisiensi bank, risiko dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi efisiensi perbankan tersebut.

BAB III EFISIENSI PERBANKAN



3.1 Konsep Efisiensi

Komponen efisiensi suatu perusahaan terdiri dari dua komponen yaitu *technical efficiency* (efisiensi teknis) dan *allocative efficiency* (Farel 1957 dan Avkiran 2002 dalam Mirnawati 2007, Nicholson, 2005). Teknikal efisien terkait dengan operasional perusahaan mengubah *input* menjadi *output*. Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknik bila mampu menghasilkan *output* secara maksimal dengan tingkat *input* tertentu. Dengan kata lain, perusahaan efisien secara teknis bila mampu menggunakan input secara minimum pada tingkat output tertentu. Efisiensi alokatif terkait dengan kemampuan perusahaan dalam alokasi input (komposisi *input*) yang paling optimum untuk menghasilkan *output*.

Pindyck (1995) membagi efisiensi dengan istilah efisiensi ekonomi menjadi dua yaitu efisiensi teknik dan efisiensi harga (efisiensi alokatif). Efisiensi teknik merupakan efisiensi ekonomi yang memaksimalkan *output* pada tingkat *input* tetap. Efisiensi alokatif atau efisiensi harga adalah efisiensi ekonomi yang berkaitan dengan efisiensi harga yang berhubungan dengan fungsi biaya. Efisiensi ekonomi tercapai bila terjadi efisiensi teknis dan efisiensi harga (atau efisiensi alokatif). Konsep efisiensi ekonomi yang digunakan oleh Pindyck ini sebenarnya berasal dari konsep dasar pengukuran efisiensi yang dikemukakan pertama kali oleh Farrel tahun 1957 (Fiorentino, Karman dan Kotter, 2006). Farel membagi efisiensi suatu perusahaan menjadi dua tanpa menyebutkan bahwa kedua konsep ini termasuk dalam efisiensi ekonomi yaitu efisiensi teknik dan efisiensi alokatif. Pindyck menyebutkan efisiensi alokatif dengan efisiensi harga.

Efisiensi perbankan diukur dengan menghitung perbedaan antara biaya yang dikeluarkan perbankan dengan biaya minimum yang seharusnya dikeluarkan oleh bank untuk menghasilkan *output* yang sama (Mardanugraha, 2005). Penilaian efisiensi bank juga diukur dari biaya yang dikeluarkan oleh bank dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan berdasarkan *best practice bank*. Efisiensi

bank dapat diartikan rasio biaya minimum dimana bank dapat menghasilkan sejumlah output tertentu, dengan biaya sebenarnya yang dikeluarkan bank tersebut (Hartono, 2009). Biaya minimum diperoleh dari estimasi fungsi biaya minimum perbankan. Efisiensi bank dapat dibagi dua (Farel, 1957 dalam Fiorentino, Karman dan Kotter, 2006) yaitu efisiensi teknik dan efisiensi alokatif.

3.2 Input dan Output Bank

Pendekatan penentuan *Input* dan *Output* dari bank yaitu: pendekatan aset (Sealy dan Lindley, 1997), pendekatan biaya yang digunakan (Linda dan Rai, 1996) dan pendekatan nilai tambah (Berger dan DeYoung, 1997). *Intermediary Approach* atau disebut juga pendekatan aset adalah penentuan variabel *input* dan variabel *output* dengan memperhatikan fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. Pendekatan ini pertama kali digunakan oleh Sealey dan Lindley (1977) yang mengusulkan total kredit yang diberikan dan surat-surat berharga sebagai *output* dan *deposit*, tenaga kerja dan kapital sebagai *input*. Studi kasus lain yang menggunakan pendekatan *intermediary* adalah Fiorentino, Karman, dan Kotter (2006), Girardone dan Gardener (2004).

User-Cost Approach adalah penentuan variabel *input* dan variabel *output* bank berdasarkan fungsi bank sebagai penentu harga di pasar perbankan, dan *Value Added Approach* adalah penentuan variabel input dan output bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal (Gumilar dan Konariah, 2011). Gumilar dan Konariah tentang efisiensi perbankan syariah menggunakan pendekatan *value added* dalam menentukan variabel input dan output. Perbedaan ketiga pendekatan tersebut adalah apakah deposito didefinisikan sebagai input atau output (Euginea, 2005). Dalam hal ini, penentuan input dan output menggunakan *Asset approach*.

Dalam *Asset Approach*, kredit yang diberikan dan aset lainnya digunakan sebagai output dari bank. Deposito dan liabilitas lainnya

digunakan sebagai input dari bank. Alasan

digunakannya pendekatan ini adalah (mardanugraha, 2005), pertama sebagian besar penelitian di dunia terkait dengan efisiensi bank dalam penetapan input dan outputnya menggunakan asset approach (intermediary approach) sehingga memudahkan dalam mengkomparasi hasil penelitian. Alasan kedua karena bank berfungsi sebagai intermediari yang merubah deposito menjadi kredit sehingga deposito sebagai input bukan sebagai output sebagaimana dalam pendekatan value added approach dan user cost approach.

3.3 Fungsi Biaya

Fungsi biaya perbankan diturunkan dari perilaku bank untuk meminimumkan biaya. Variabel terikat dari fungsi biaya ini adalah total biaya masing-masing bank dan variabel bebasnya termasuk harga *input*, kuantitas *variable output* dalam bentuk nominal dan *corporate error term* (Fu dan Heffermen, 2005). Efisiensi biaya bank diasumsikan terdapat hubungan biaya bank (total biaya bank menggunakan biaya operasional), harga input dan kuantitas input sebagai implikasi dari teori ekonomi (Mardanugraha, 2005). Dalam praktek estimasi biaya bank dapat dilakukan secara ekonometrik dengan melakukan regresi harga input dan kuantitas output terhadap biaya operasional. Secara umum fungsi biaya dari bank i dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{Minimize } C = wx \dots \dots \dots (2.3)$$

$$\text{Subjet to } f(x) = y \dots \dots \dots (2.3)$$

Dimana:

C = biaya

w = *vector* harga *input*

x = *vector* kuantitas *input*

y = kuantitas *output*

Terdapat beberapa jenis fungsi biaya dalam teori ekonomi mikro (Pindyck dan Rubinfeld, 1995) yaitu fungsi biaya Cobb-Douglas, Leontif dan CES. Fungsi biaya teoritis kurang fleksibel mengikuti data yang ada di lapangan, sehingga digunakan beberapa fungsi biaya fleksibel (Mardanugraha, 2005). Fungsi Cobb-Douglas dan CES sangat restriktif dalam kemungkinan adanya perubahan asumsi (Nicholson, 2005). Misalnya Cobb-Douglas mengasumsikan $\sigma=1$ untuk semua input. CES dapat menggunakan semua nilai namun mensyaratkan elastisitas substitusi yang sama diantara dua input. Dalam kenyataan pada ekonomi empirik tidak demikian, data lapangan sangat fleksibel. Hal ini memerlukan fungsi biaya yang lebih fleksibel. Fungsi biaya fleksibel yang dikembangkan adalah fungsi biaya *translog*, fungsi biaya *Generalized Leontief*, dan fungsi biaya *Generalized Cobb-Douglas*. Hasil Gulkey, Lovel dan Sickles tahun 1983 (dalam Mardanugraha, 2005) menunjukkan bahwa fungsi biaya *Translog* lebih handal dibandingkan dua fungsi fleksibel lainnya berdasarkan data yang tersedia di perbankan.

Lebih jauh fungsi biaya *translog* dapat dijelaskan dalam alinea berikut. Fungsi biaya *translog* pertama kali diungkapkan oleh Fuss dan Mcfadden tahun 1978 (Nicholson, 2005) Studi-studi empiris banyak menggunakan input lebih dari dua begitu juga outputnya. Untuk studi yang menggunakan input lebih dari satu dengan output (kuantitas) satu, maka fungsi biaya *translog* dengan asumsi "n" input, masing-masing input adalah *price of input* (w_i , dimana $i = 1, n$)) sebagai berikut (Nicholson, 2005):

$$\ln C(q, w_1, \dots, w_n) = \ln q + \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \ln w_i + 0,5 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \ln w_i \ln w_j \dots\dots\dots (2.5)$$

Asumsi dari persamaan *translog* di atas adalah *return to scale*, fungsi di atas juga mensyaratkan $\beta_{ij} = \beta_{ji}$ sehingga masing-masingnya menunjukkan $i \neq j$ sehingga muncul dalam dua kali penjumlahan akhir (yang diekspresikan dalam angka 0,5). Dalam

fungsi ini menjadi *homogeneous of degree* satu dalam *input price*, dalam kasus ini maka,

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 1 \text{ dan } \sum_{j=1}^n \beta_{ij} = 0 \dots\dots\dots(2.6)$$

Dalam fungsi *translog*, terdapat dua properties yang berguna yaitu (Nicholson, 2005):

1. *Input share* (s_i) diambilkan dari bentuk linear sebagai berikut:

$$s_i = \beta_i + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \ln w_j \dots\dots\dots(2.7)$$

Sehingga persamaan linear diatas (persamaan 2.7) menunjukkan kenapa *translog* biasanya diestimasi dalam suatu *share form*. Kadang suatu bentuk log q juga ditambahkan untuk *share equation* tersebut yang memungkinkan dampak skala pada *share* tersebut.

2. *Partial elasticity of substitution* ($s_{i,j}$) diantara dua input dalam fungsi *translog* diberikan sebagai berikut:

$$s_{i,j} = \frac{(\beta_{ij} + s_i s_j)}{s_i s_j} \dots\dots\dots(2.8)$$

Karena itu, kemampuan mensubstitusi dapat dibenarkan secara langsung dari parameter yang diestimasi dari fungsi *translog*.

Dalam perkembangan riset berikutnya terkait dengan fungsi biaya, digunakan fungsi biaya *Fourier Flexible* yang dikembangkan pertama kali oleh Galant (1981). Fungsi biaya ini lebih fleksibel dibandingkan dengan fungsi biaya Cobb-Douglas, Leontif dan CES. Fungsi biaya *Fourier Flexible* lebih baik dibandingkan dengan fungsi *flexible* lainnya dalam mengestimasi biaya seperti fungsi *Translog*, fungsi *Generalized Leontif*, dan *Generalize Cobb-Douglass* (Mardanugraha, 2005). Namun realibilitas fungsi biaya *forier flexible* dibandingkan dengan fungsi biaya *translog* masih tetap menjadi perdebatan. Banyak efisiensi perbankan menggunakan fungsi biaya *translog* dan sebagian lagi menggunakan fungsi biaya *fourier flexible*. Mardanugraha (2005) mencoba membandingkan realibilitas fungsi biaya *translog* dengan fungsi biaya *fourier flexible* di perbankan Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa fungsi biaya *Translog* dan *Fourier flexible* merupakan fungsi biaya perbankan yang dapat dipilih untuk menentukan estimasi biaya di perbankan Indonesia. Mardanugraha (2005) menunjukkan bahwa fungsi biaya *fourier flexible* tidak dapat digunakan karena salah satu koefisien dari variabel outputnya (kredit yang diberikan kepada pihak lain) bernilai negatif artinya peningkatan output akan mengurangi total biaya bank, sehingga ini menyalahi asumsi *monotonic* dari fungsi biaya.

Secara umum fungsi biaya *Fourier Flexible* (Mardanugraha, 2005) adalah sebagai berikut:

$$\ln TC = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln Q_i + \sum_{i=1}^n \beta_i \ln P_i + \frac{1}{2} \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \delta_{ij} \ln Q_i \ln Q_j + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln P_i \ln P_j + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \epsilon_{ij} \ln P_i \ln Q_j \right] + \sum_{i=1}^m [a_i \cos(Z_i) + b_i \sin(Z_i)] + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m [a_{ij} \cos(Z_i + Z_j) + b_{ij} \sin(Z_i + Z_j)] + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k \geq j, k=1}^m [a_{ijk} \cos(Z_i + Z_j + Z_k) + b_{ijk} \sin(Z_i + Z_j + Z_k)] + \epsilon_e \quad \dots (2.9.)$$

Dimana:

TC = *Total cost*

P = *Vektor harga input*

Q = *Vektor kuantitas output*

Z_j = *variable* harga *input* dan kuantitas *output* yang ditransformasi sehingga berada pada interval $(0, Z_{\Pi})$

$$\epsilon_i = u_i + v_i$$

u_i = Factor inefisiensi yang dapat meningkatkan biaya di atas biaya minimum.

v_i = Random *error* terkait dengan kesalahan pengukuran

Bentuk fungsi estimasi biaya *fourier* ini lebih baik (*fit*) dibandingkan dengan fungsi estimasi biaya *translog* yang telah dibuktikan oleh Berger dan De Young (1997, dalam Mardanugraha, 2005) dalam studinya mengenai efisiensi perbankan di Amerika Serikat. Meskipun demikian fungsi *Fourier Flexible* ini tidak dapat digunakan di perbankan Indonesia sesuai hasil Mardanugraha (2005). Hal ini disebabkan *coefficient* faktor output (kredit yang diberikan kepada pihak lainnya) memiliki angka negatif sehingga kenaikan output mengurangi total biaya bank. Hasil ini tidak sesuai dengan asumsi fungsi biaya bank. Dengan demikian ini mengacu kepada hasil Mardanugraha yaitu menggunakan fungsi *Translog* dalam estimasi total biaya bank di Indonesia.

3.4 Pengukuran Efisiensi Bank

Pada tahun 1957, Farrell meletakkan pondasi dalam pengukuran efisiensi dan produktivitas pada tingkat mikro (Florentino, Karman dan Kotter, 2006). Kontribusi ia mengenai pokok-pokok wawasan pandangan baru mengenai bagaimana menentukan efisiensi dan produktifitas, dan bagaimana menghitung *benchmark* pengukuran efisiensi dan teknologi. Asumsi dasar dari Farrell adalah memisahkan asumsi dari alokasi sempurna *input-output* yang dapat diterapkan bagi *inefficiency operations*. *Inefficiency* didefinisikan sebagai jarak suatu perusahaan dari fungsi produksi *frontier* yang dapat diterima

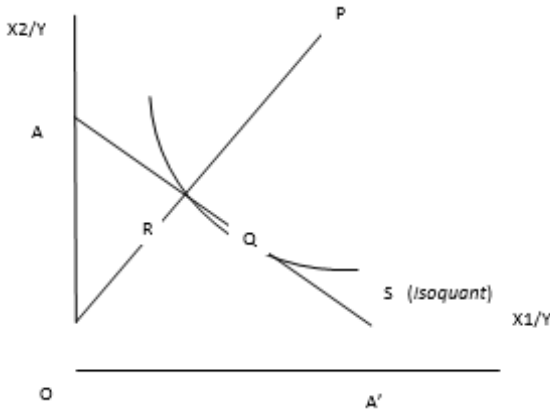
sebagai *benchmark*. Basis pengukuran ini adalah hubungan *radial contraction/expansion* antara *inefficient* yang diobservasi dengan titik yang diinginkan pada *production frontier*. Jika produksi aktual perusahaan berada di titik *frontier* maka perusahaan tersebut efisien secara sempurna. Sebaliknya jika produksi aktualnya berada di bawah titik *frontier* maka perusahaan tersebut tidak efisien. Rasio produksi aktual dibandingkan dengan potensial produksi ditetapkan merupakan tingkat efisiensi dari individu perusahaan. Lebih jauh, Farrell mengajukan dua komponen dari efisiensi yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Farrell ini juga yang pertama kali mengembangkan tehnik DEA dalam mengukur efisiensi dengan pendekatan *frontier* kemudian dikembangkan oleh Charnes et.al tahun 1978 (Nigmonov, 2010).

Pengukuran efisiensi dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu pendekatan input efisiensi dan pendekatan output efisiensi.

3.5 Pendekatan Input Efisiensi

Pengukuran efisiensi dengan pendekatan input efisiensi dapat dijelaskan dengan kurva *isoquant curve* dan *isocost curve*. Pada pendekatan ini diasumsikan misalkan perusahaan memiliki dua jenis input X_1 dan X_2 untuk memproduksi barang dengan asumsi *constant return to scale* (Anindita, 2008). Kurva *isoquant* (S) menggambarkan titik-titik yang paling efisien dari sisi teknis (Nicholson, 2005). Perusahaan yang tidak berada dalam titik-titik kurva *isoquant* dikatakan tidak efisien secara teknis, karena untuk menghasilkan *output* dengan kombinasi dua *input*, perusahaan diluar kurva *isoquant* tidak menggunakan kombinasi yang sama dalam kurva *isoquant* tersebut. Kurva *isocost* (AA') menggambarkan titik-titik dalam kurva yang merupakan kombinasi *input* yang berada dalam tingkat efisiensi harga atau efisiensi alokatif dari kedua input. P adalah perusahaan dengan kombinasi input. Perpotongan garis OP dan garis *isocost* (AA') berada pada titik R yang menggambarkan perusahaan berada pada efisiensi harga namun belum mencapai

efisiensi ekonomi. P tidak efisien, sehingga ia berusaha untuk mencapai titik efisiensi ekonomi bila kombinasi input ada pada titik perpotongan optimum kurva *isoquant* dengan kurva *isocost* yaitu ada pada titik Q. Hal ini dapat dilihat pada gambar 3.1 yang menggambarkan efisiensi teknis dan alokatif (Coelli, 1998 dalam Anindita, 2008).



Sumber: (Coeli, 1998, Khai dan Yabe, 2011)
 Gambar 3.1. *Technical dan Allocative Efficiency pada input oriented*

Dari gambar 3.1, dapat diukur tingkat efisiensi teknis perusahaan secara umum sebagai berikut:

$$TE_i = 1 - \frac{QP}{OP} = \frac{OQ}{OP} \dots\dots\dots(2.10)$$

Dimana nilai TE_i akan berkisar diantara 0 dan 1. Nilai 1 menunjukkan perusahaan yang paling efisien secara teknis di industrinya. Garis AA' menunjukkan rasio harga (*price ratio*) antar dua *input* terhadap satu *input*. Jika rasio harga *input* (garis AA') diketahui, maka untuk menghitung efisiensi alokatif diperoleh dari :

$$E_i = \frac{OR}{OQ} \dots\dots\dots(2.11)$$

Garis antara RQ menunjukkan pengurangan biaya produksi yang akan terjadi jika produksi dilakukan pada titik yang efektif, misalnya Q'.

Efisiensi ekonomi (EE_i) perusahaan adalah produk atau hasil antara efisiensi teknis (TE_i) dengan efisiensi alokatif (AE_i). Efisiensi ekonomi terjadi pada titik Q pada gambar 3.1. di atas. Secara matematis, efisiensi teknis dapat digambarkan sebagai berikut sbb (Anindita, 2008) :

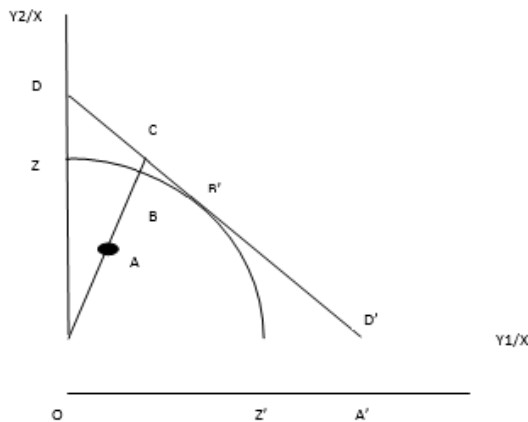
$$EE_i = TE_i * AE_i = \left(\frac{OQ}{OP}\right) * \left(\frac{OR}{OQ}\right) = \left(\frac{OR}{OP}\right) \dots\dots\dots(2.12)$$

dimana, $0 \leq TE_i, AE_i, EE_i \leq 1$

3.6 Pendekatan Output Efisiensi

Pendekatan *output* menyajikan seberapa besar *output* ditingkatkan dengan jumlah *input* yang tetap (Anindita, 2008). Semakin banyak *output* yang dihasilkan pada tingkat *input* yang sama, maka semakin efisien kegiatan ekonomi perusahaan.

Pendekatan *output* efisiensi ini dapat digambarkan sebagai berikut dengan asumsi terdiri dari dua *output* dengan satu input (Coelli at.all, 1998).



Sumber: (Coelli, 1998, dalam Khai dan Yabe, 2011)
 Gambar 3.2. *Technical dan Allocative Efficiency pada output oriented*

Pada gambar 3.2., kurva ZZ' adalah Kurva Batas Kemungkinan Produksi (*Production Possibility Frontier/ PPF*) sedangkan garis DD' adalah garis *isorevenue* yang menunjukkan rasio harga kedua *output*. Titik A yang berada di bawah kurva ZZ' merupakan titik perusahaan yang tidak efisien, karena kurva ZZ' sendiri merepresentasikan batas atas dari kemungkinan produksi. Sedangkan titik B menunjukkan titik yang efisien secara teknis, dimana jarak AB adalah besarnya potensi perbaikan yang mungkin dilakukan perusahaan yang berada di titik A untuk menjadi perusahaan yang efisien secara teknis (Anindita, 1998).

Pengukuran *technical efficiency* dengan pendekatan *output* adalah sebagai berikut:

$$TE_i = \frac{OA}{OB} \dots\dots\dots(2.13)$$

Apabila kita memiliki informasi maka kita dapat menggambar garis DD' dan mendefinisikan *allocative efficiency* sebagai :

$$AE_i = \frac{OB}{OC} \dots\dots\dots(2.14)$$

Perbaikan yang dilakukan dari titik B ke titik C menunjukkan bahwa perusahaan di titik B masih dapat meningkatkan pendapatannya dengan memproduksi di titik yang efisien secara teknis dan alokatif, yaitu di titik B'.

Secara umum, *economic efficiency* (EEi) merupakan produk atau hasil kali antara *technical efficiency* dengan *allocative efficiency*, sebagai berikut :

$$EE_i = TE_i * AE_i = \left(\frac{OA}{OB}\right) * \left(\frac{OB}{OC}\right) = \frac{OA}{OC} \dots\dots\dots(2.15)$$

Sama seperti pendekatan *input*, ketiga pengukuran tersebut diatas dibatasi antara 0 hingga 1.

Teori ekonomi mikro konvensional banyak menggunakan efisiensi alokatif (Rustam, 2001). Namun dalam studi yang dilakukan oleh Libenstein tahun 1970 (dalam Rustam, 2001) menunjukkan bahwa pengaruh kerugian akibat efisiensi alokatif ini tidak begitu berarti terutama untuk sektor keuangan. Studi tentang efisiensi perbankan yang banyak menggunakan pengukuran efisiensi teknikal sebagaimana yang dilakukan diantaranya oleh Aigner, Lovell dan Scmic (1977), Kim (1988), Burger dan Humprey (1987), Andrea Risty (1986), Thia Jasmina (1997).

Terdapat beberapa metode pengukuran efisiensi perbankan yang telah dilakukan selama ini yaitu (Hartono, 2009):

1. Pendekatan tradisional yaitu menggunakan *Index Number* atau Rasio, seperti *Return On Asset (ROA)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Profitability Ratio*, dan *BOPO*.
2. Pendekatan *Frontier* didasarkan pada perilaku optimal dari perusahaan guna memaksimalkan *output* atau meminimumkan biaya, sebagai salah satu cara yang dilakukan unit ekonomi untuk mencapai tujuannya.

Pada pendekatan *Frontier* terdapat beberapa pendekatan yaitu:

1. Pendekatan deterministik: sering digolongkan sebagai Pendekatan Non-Parametrik, pendekatan ini menggunakan *Technical Mathematic Programing*, atau populer dengan *Data Envelopment Analysis (DEA)*.
2. Pendekatan *Stochastic*: Pendekatan ini digolongkan sebagai pendekatan parametrik, menggunakan *Econometric Frontier*.

Menurut Burger dan Humprey (1997) berdasarkan hasil studi atas telaah hasil 130 riset efisiensi yang dilakukan 21 negara di dunia pada industri keuangan menunjukkan paling tidak terdapat lima jenis pendekatan *frontier* yang digunakan dalam evaluasi efisiensi dari entitas dan cabang dari lembaga keuangan yaitu 1).

Data Envelope Analysis (DEA), 2). *Free Disposal Hull Approach* (FDH), 3) *Stochastic Frontier Approach*, 4). *Distribution Free Approach* (DFA) dan 5). *Thick Frontier Approach* (TFA). Metode pertama dan kedua menggunakan pendekatan *nonparametric frontiers* sedangkan metode ketiga, keempat, dan kelima menggunakan pendekatan *parametric frontier*.

Pendekatan pertama, **Data Envelopment Analysis (DEA)** merupakan teknik *linear programming* dimana seperangkat praktek terbaik atau observasi *frontier* yang menggambarkan hasil keputusan kombinasi input yang paling minimum pada output sama atau kombinasi output yang maksimum dengan input tetap. Dalam DEA tidak memasukkan faktor kesalahan acak dari fungsi biaya, laba dan produksi.

Pendekatan kedua, **Free Disposal Hull Approach (FDH)** merupakan kasus spesifik dari DEA model dimana pada titik puncak garis penghubung DEA yang tidak termasuk dalam *frontier*. Sekumpulan probabilitas hasil dari FDH disusun dari titik puncak DEA dan FDH. Hal ini disebabkan FDH *frontier* kongruen dengan atau bagian dari DEA *frontier* dan estimasi hasil rata-rata efisiensi FDH lebih tinggi dibandingkan rata-rata efisiensi DEA (Tulkens, 1993). Masing-masing pendekatan mengukur efisiensi untuk periode waktu yang berbeda dan tidak ada asumsi sebelumnya mengenai bentuk distribusi inefisiensi diantara observasi yang ada, kecuali observasi yang tidak mendominasi yang memiliki 100% efisiensi yang digunakan sebagai *benchmark*.

Pendekatan ketiga, **Stochastic Frontier Approach (SFA)** – terkadang disebut juga dengan *Econometric Frontier Approach* (EFA) – adalah metode *stochastic frontier* yang menetapkan bentuk fungsi untuk *cost*, *profit*, atau *production* yang terkait dengan faktor input, output, dan faktor lingkungan (*environmental factors*), dan memungkinkan adanya kesalahan acak dari fungsi tersebut. SFA mengandung *error* dimana *inefficiencies* diasumsikan mengikuti *asymmetric distribution*, biasanya distribusi *error*-nya setengah

normal, sedangkan **random errors** nya mengikuti *symmetric distribution* yaitu *standard normal*. Logikanya adalah bahwa *inefficiencies* mempunyai suatu distribusi yang tidak normal atau terdapat *truncated distribution* (distribusi yang terpotong). Hal ini disebabkan *inefficiencies* tidak bisa bernilai negatif. Baik *inefficiencies* maupun *errors* diasumsikan menjadi ortogonal bagi variabel input, output, atau variabel *environmental* yang menentukan persamaan estimasi (*estimating equation*). Estimasi *inefficiency* untuk setiap perusahaan diambil sebagai *conditional mean* atau *conditional mode* dari distribusi *inefficiency* yang dihasilkan dari observasi yang mengandung *error term*.

Asumsi *half-normal* untuk distribusi *inefficiencies* adalah distribusinya relatif tidak fleksibel dan dugaan banyak perusahaan dikelompokkan mendekati *full efficiency*. Dalam prakteknya distribusi lain mungkin lebih tepat (Green, 1990). Beberapa lembaga keuangan menemukan bahwa secara umum kebanyakan hasil distribusi normal *inefficiency* lebih kecil namun secara statistik signifikan, hal ini berbeda dari hasil kasus tertentu dari *half-normal* (Berger and DeYoung, 1996). Hasil ini menunjukkan bahwa distribusi normal dari *inefficiency* lembaga keuangan adalah normal. Sehingga metode *parametric frontier* dalam mengukur efisiensi sesuai digunakan dalam riset-riset di lembaga keuangan termasuk bank.

Pendekatan keempat, **Distribution-Free Approach (DFA)** juga menetapkan suatu bentuk fungsional untuk *frontier*, namun memisahkan *inefficiencies* dari *random error* dalam suatu cara yang berbeda. Tidak seperti SFA, DFA membuat asumsi yang tidak kuat berkaitan dengan distribusi spesifik dari *inefficiencies* atau *random errors*. Misalnya, DFA mengasumsikan bahwa efisiensi dari masing-masing perusahaan adalah stabil dalam periode waktu, dimana *random error* cenderung mendekati nol dari waktu ke waktu. Estimasi *inefficiency* untuk setiap perusahaan dalam data panel kemudian ditentukan oleh perbedaan antara rata-rata residualnya dengan rata-rata residual perusahaan berdasarkan *frontier*, dengan beberapa

pembatasan yang dilakukan untuk menghitung rata-rata *random error* tidak mendekati nol. Dengan DFA, *inefficiencies* bisa terjadi hampir disetiap distribusi, meskipun salah satu bisa saja mendekati simetri sepanjang *inefficiency* tersebut tidak negatif. Bagaimanapun juga, jika efisiensi berubah karena perubahan teknis, reformasi peraturan, siklus tingkat bunga dan pengaruh lainnya, maka DFA menggambarkan rata-rata penyimpangan setiap perusahaan dari rata-rata *best-practice* dibandingkan dengan efisiensi pada suatu waktu.

Pendekatan ke lima **Thick Frontier Approach (TFA)** menjelaskan sebuah bentuk fungsional dan mengasumsikan bahwa penyimpangan dari nilai kinerja yang diprediksi dalam kuartil kinerja tertinggi dan terendah dari observasi (yang distratifikasi berdasarkan ukuran kelas) mencerminkan *random error*, sementara itu, penyimpangan dalam kinerja yang diprediksi antara kuartil tertinggi dan terendah mencerminkan *inefficiency*. Pendekatan ini tidak mempunyai asumsi distribusi atas *inefficiency* maupun *random error* kecuali asumsi bahwa *inefficiency* berbeda antara kuartil tertinggi dan terendah dan bahwa *random error* muncul dalam kuartil ini. TFA sendiri tidak menyediakan *point* estimasi yang jelas atas efisiensi untuk perusahaan individu tetapi cenderung untuk menyediakan sebuah estimasi umum atas efisiensi secara keseluruhan. TFA mengurangi pengaruh data ekstrim seperti DFA saat rata-rata residual ekstrim terpotong.

Lebih jauh Burger dan Humprey (1997) menyatakan bahwa perbedaan utama dari kelima metode tersebut adalah dalam hal asumsi yang mengandalkan bentuk data: (a) bentuk fungsional dari *best-practice frontier* dimana bentuk fungsional parametrik lebih restriktif dibandingkan bentuk fungsional nonparametrik yang kurang restriktif, (b) apakah ada atau tidak *random error* yang diakui secara temporer memberikan gambaran beberapa unit produksi yang terlalu tinggi atau rendah dari outputs, inputs, costs, or profits, dan (c) jika terdapat *random error*, maka *probability distribution*

diasumsikan sebagai *inefficiencies* (misalnya dalam bentuk distribusi probabilitas *half-normal* dan atau *truncated normal*) yang digunakan untuk mengurai *inefficiencies* dari *random error*. Dengan demikian, pendekatan yang digunakan untuk pengukuran efisiensi berbeda terutama seberapa banyak bentuk tertentu yang membebaskan asumsi *frontier* dan asumsi *distributional* yang menentukan *random error* dan *inefficiency*.

Secara garis besar kelebihan pendekatan nonparametrik adalah tidak perlu bentuk fungsional eksplisit, kesalahan spesifikasinya kecil dan penggunaan data *input / output* lebih banyak tanpa harus dibatasi sedangkan pendekatan parametrik perlu bentuk fungsional eksplisit, kesalahan spesifikasi kecenderungan lebih besar dan penggunaan data input dan output kurang bervariasi (Lovell, 1993, dalam Rustam, 2005).

Keterbatasan pendekatan nonparametrik yaitu *frontier* yang dihitung dapat tercemar oleh *statistic noise*, karena pendekatan *mathematical programing* adalah *non stochastic*. Sehingga cenderung menumpuk *statistic noise* dengan skor inefisiensi menjadi satu. Sedangkan kata *stochastic* sendiri berasal dari *stocost* yang berarti sasaran. Hasil pelemparan anak panah kesasaran penuh dengan ketidakpastian, dan bersifat acak atau random (Hartono, 2009).

Baik pendekatan parametrik maupun non parametrik, masing-masingnya mempunyai keuntungan dan kelemahan tersendiri. Dalam pendekatan parametrik, untuk melihat hubungan antar biaya diperlukan informasi yang akurat untuk harga input dan variabel *exogen* lainnya. Pengetahuan mengenai bentuk fungsi yang tepat dari *frontier* dan struktur dari sisi *error*, serta ukuran sampel yang cukup diperlukan untuk menghasilkan kesimpulan secara statistika (Hartono, 2009).

Pendekatan DEA tidak menggunakan banyak informasi, sehingga data dan asumsi yang digunakan lebih sedikit dibandingkan dengan parametrik. Dengan demikian sampel yang digunakan dalam DEA lebih sedikit dibandingkan parametrik. Dengan demikian kesimpulan secara statistik tidak dapat diambil jika menggunakan

metode nonparametric (Hadad, 2003). DEA mengasumsikan bahwa tidak ada *random fluctuation*, sehingga semua deviasi dari estimasi frontier menggambarkan *inefficiency* (Chen, 2001). Jika setiap keuntungan atau pengukuran *error* dalam suatu observasi tidak berdasarkan *estimated frontier*, hal ini menjadi kekurangan yang terkandung dalam pengukuran efisiensi. Lebih jauh Chen (2001) menyatakan bahwa jika terdapat *random error* dalam observasi berdasarkan *frontier*, maka kesalahan ini akan tergambar dalam pengukuran efisiensi perusahaan. Karena DEA hanya menggunakan data berdasarkan input dan output tanpa langsung mengambil *input price* hal ini tidak sesuai dengan *allocative inefficiency*.

Lebih jauh, Mardanugraha (2005) menyatakan bahwa pendekatan parametrik lebih baik digunakan di perbankan dibandingkan dengan pendekatan non parametrik dengan alasan pertama, pendugaan non-parametrik tidak memperhitungkan adanya *random shock* (gangguan acak) yang tidak dapat dikendalikan oleh bank. Kedua, pendugaan non parametrik tidak menghasilkan fungsi biaya yang dapat mengevaluasi pada aspek lainnya selain efisiensi. Berdasarkan penjelasan keunggulan pendekatan parametrik terhadap *non parametric*, maka dalam ini digunakan pendekatan parametrik metode *stochastic frontier* dalam mengukur tingkat efisiensi bank.

Penilaian efisiensi biaya didasarkan pada nilai biaya perusahaan dibandingkan dengan praktek perusahaan terbaik (*best practicing firm*). Efisiensi biaya diartikan sebagai rasio antara biaya minimum dimana perusahaan dapat menghasilkan sejumlah produksi tertentu, dengan biaya sebenarnya yang dikeluarkan oleh perusahaan. (Ansari : 2006)

Metodologi *Frontier* adalah metodologi untuk menghitung efisiensi produksi individu yang diukur dengan membandingkannya terhadap standar tertentu. Dengan kata lain efisiensi bank dihitung dengan membandingkan biaya total dari setiap bank terhadap fungsi yang menjadi *frontiernya*. Metodologi *Frontier* terdiri dari dua yaitu *Stochastic Frontier Approach* (SFA) dan *Distribution Free Approach* (DFA). Metodologi *frontier* ini juga disebut pendekatan parametrik untuk mengukur efisiensi bank. Perbedaan utama kedua

teknik tersebut adalah cara memisahkan ukuran tidak efisien dari masing-masing bank dan kesalahan acak (Fries, 2004). Dalam disertasi ini digunakan pendekatan *parametric stochastic frontier* dengan *Stochastic frontier analysis* (SFA).

Berdasarkan penjelasan teori dari metode pengukuran efisiensi yang digunakan di industri perbankan di dunia, dapat disusun ringkasan kelebihan dan kelemahan setiap metode pengukuran tersebut pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kelebihan dan Kelemahan Metode Pengukuran Efisiensi

No	Metode Pengukuran	Pendekatan	Kelebihan	Kelemahan
1.	Rasio keuangan: BOPO	Traditional	Lebih sederhana karena lebih mudah menghitungnya dari laporan keuangan tanpa memerlukan data input dan output dan fungsi biaya eksplisit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menggunakan optimal total <i>revenue</i> dan biaya. 2. Tidak dapat diprediksi dengan fungsi biaya.
2.	<i>Data Envelope Analysis</i> (DEA)	Non parametrik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik <i>linear programming</i> yang menggambarkan keputusan praktek terbaik (frontier). 2. Tidak memerlukan bentuk fungsional eksplisit. 3. Data dan asumsi yang digunakan lebih sedikit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memasukan <i>random error</i> dari fungsi biaya, laba dan produksi. 2. Data yang digunakan lebih sedikit sehingga kesimpulan secara ekonometrik tidak dapat diambil. 3. Tidak menggunakan fungsi biaya yang dapat mengevaluasi aspek lain.

3.	<i>Free Disposal Hull approach</i> (FDH)	Non Parametrik	Pengembangan dari DEA, dengan menghubungkan titik puncak dari <i>frontier</i> dalam DEA.	Sama dengan DEA
4.	<i>Stochastic frontier Approach</i> (SFA)	Parametrik	Menggunakan random dari fungsi biaya, laba dan produksi terkait dengan input dan output. <i>Random error</i> menggambarkan <i>inefficiency</i> dari biaya, laba dan produksi	Perlu informasi akurat mengenai hubungan harga input dan variabel exogen lainnya. Perlu fungsi yang tepat dari <i>frontier</i> dan struktur dari sisi error. Ukuran sampel yang cukup banyak.
5.	<i>Distribution Free Approach</i> (DFA)	Parametrik	Menetapkan fungsi untuk <i>frontier</i> . DFA menggambarkan rata-rata penyimpangan perusahaan dengan rata-rata <i>best practice</i> (<i>frontier</i>).	Asumsi efisiensi setiap perusahaan adalah stabil sehingga random error mendekati nol.
6.	<i>Thick frontier Approach</i> (TFA)	Parametrik	Menggunakan fungsi biaya, laba dan produksi. <i>Inefficiency</i> dihitung dari perbedaan antara kuartil tertinggi dan terendah dari nilai kinerja yang diprediksi. Menggunakan estimasi umum atas efisiensi secara keseluruhan sehingga lebih simple.	Tidak mengasumsikan distribusi <i>inefficiency</i> dan <i>random error</i> . Tidak ada estimasi yang jelas untuk setiap individu hanya estimasi bersifat umum.

Sumber: Diolah Sendiri

Dari perbandingan metode pengukuran pada tabel 3.1 dapat disimpulkan bahwa pertama, SFA lebih baik digunakan dalam menentukan tingkat efisiensi, karena SFA menggunakan fungsi

biaya yang dapat digunakan untuk estimasi dan penilaian lain selain efisiensi. Kedua, SFA menggunakan *frontier* sebagai *best practice* yang berasal dari fungsi biaya yang optimum. Ketiga, SFA dapat menentukan tingkat inefisiensi dari setiap individu bank, dan ke empat SFA memperhitungkan adanya *noise* yang muncul dalam pengukuran biaya optimum sehingga kesalahan dalam pengukuran efisiensi dapat dikurangi, dan yang terakhir adalah SFA menggunakan data yang lebih banyak sehingga fungsi biaya dapat digunakan untuk memprediksi biaya yang optimum di masa datang dengan mempertimbangkan input dan output perusahaan.

3.7 Efisiensi Parametrik dengan SFA

Pendekatan pengukuran efisiensi dengan pendekatan parametrik menggunakan SFA pada awalnya dipopulerkan oleh Aigner, Lovell dan Schmidt tahun 1977, kemudian dikembangkan oleh Battese and Coelli tahun 1995 untuk penghitungan tingkat efisiensi pada korporasi (Khatri, Leruth, and Piesse, 2001).

Pengukuran efisiensi teknis dengan metode *frontier* didasarkan pada asumsi bahwa kesenjangan secara normal ada di antara tingkat kinerja teknis aktual dan potensial dari suatu perusahaan. Dengan demikian efisiensi teknis diukur sebagai rasio antara output aktual dan output potensial. Meskipun ada berbagai metode untuk mengukur efisiensi teknis (lihat Lovell 1993, Coelli et al, 1998., Dan Kumbhakar dan Lovell 2000 dalam Baten dan Kamil 2010), dalam studi yang dilakukan Baten dan Kamil (2010) menggunakan pendekatan yang diusulkan oleh Battese dan Coelli (1995) yang secara eksplisit menentukan *noise* secara statistik. Spesifikasi dari model yang digunakan dapat dinyatakan sebagai:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + (V_{it} - U_{it}), i = 1, 2 \dots \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \dots \dots \dots (2.16)$$

Dimana Y_{it} adalah logaritma dari output dari bank i^{th} pada periode t^{th} ; X_{it} adalah vektor dari jumlah input; β_i adalah

parameter yang tidak diketahui untuk diestimasi, V_{it} adalah variabel acak yang diasumsikan i.i.d, $N(0, \sigma_v^2)$ dan independen dari U_{it} ; U_{it} adalah variabel acak yang tidak negatif yang diasumsikan untuk mencari efisiensi teknikal dalam input dan didistribusikan secara independen sebagai pemotongan nol dari distribusi $N(0, \sigma_u^2)$ dimana $U_{it} = Z_{it}\delta$; Z_{it} adalah suatu vektor variabel (1 x p) yang dapat mempengaruhi inefisiensi dari suatu industri perbankan dan δ suatu *vector parametric* (p x 1) untuk diestimasi. Parametrisasi dari Battese dan Corra (1977) digunakan penggantian σ_u^2 dan σ_v^2 dengan $\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$. (Baten dan Kamil, 2010).

Efisiensi teknik mempengaruhi U_{it} dalam model *stochastic frontier* yang dispesifikasikan sebagai berikut:

$$U_{it} = Z_{it}\delta + W_{it} \dots\dots\dots (2.17)$$

Dimana variabel random W_{it} mengikuti *truncated normal distribution* dengan *mean zero* dan *variance* σ^2 , sehingga *point of truncated* adalah $-Z_{it}\delta$. Parameter dari *stochastic frontier* diberikan dengan persamaan (2.16) dan model *inefficiency* diberikan pada persamaan (2.17) di atas, secara simultan diestimasi dengan menggunakan *maximum likelihood estimation* (Battle dan Coelli, 1993). Setelah mendapatkan estimasi dari U_{it} *technical efficiency* dari industri bank i pada waktu t dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut:

$$TE_{it} = \exp(-U_{it}) = \exp(-Z_{it}\delta - W_{it}) \dots\dots\dots (2.18)$$

Ferrier dan Lovell (1990) menunjukkan bahwa pengukuran efisiensi bagi perusahaan individual dapat diestimasi dengan *stochastic frontier approach* (SFA) yang dikenalkan oleh Aigner (1977), Meusen and Van Den Broek (1977) dan Battese and Corra (1977). *Single-equation stochastic cost model* sebagai berikut (Altunbas, Yener, Lynne Evans, dan Philip Molyneux, 2001):

$$TC = TC(Q_1, P_1) + e_i \dots\dots\dots (2.19)$$

Dimana TC adalah *total cost*, Q adalah vektor dari output dan P sebagai vektor *input price*. Lebih jauh diasumsikan bahwa *error* dari *cost function* di atas sebagai berikut (Ferrier dan Lovell, 1990):

$$e_i = u + v \dots\dots\dots (2.20)$$

Dimana u dan v adalah terdistribusi secara independen. Distribusi "u" diasumsikan *half normal*, salah satu sisi positif yang dapat mengcover gangguan akibat dampak dari efisiensi atau *error* yang dapat dikendalikan. Distribusi "v" diasumsikan *two sided normal* dengan *zero mean* dan *zero variance*, menangkap dampak dari *statistic noise* atau *error* yang tidak dapat dikendalikan. Dengan kata lain, "u" adalah faktor *error* yang dapat dikendalikan dan "v" faktor *error* yang tidak dapat dikendalikan.

Cara lain menentukan total biaya bank dalam SFA adalah dengan me-lon-kan total biaya ($\ln TC_n$) dari fungsi produksi Cobb-Douglas, menurut Berger dan Humprey (1997) sebagai berikut :

$$\ln TC_n = f(\ln Q_i, \ln P_i) + \epsilon_n \dots\dots\dots (2.21)$$

Dimana, $\ln TC_n$ adalah total biaya dari bank n; Q_i adalah kuantitas output i dari bank ke n; P_i adalah bunga input i dari bank ke n dan ϵ_n adalah faktor *error*. Dalam hal ini, ϵ_n terdiri dari *error* yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan.

Lebih jauh berdasarkan SFA, *Stochastic cost frontier* adalah sebagai berikut:

$$E_i \geq c(y_i, w_i, \beta) \cdot \exp(v_i) \dots\dots\dots (2.22)$$

Lebih jauh, y_i adalah adalah vektor dari kuantitas input yang diproduksi oleh bank ke i. w_i adalah *vector* harga input yang

dipunyai oleh bank ke- i . β adalah vektor dari parameter yang harus diestimasi. $\{c(y_i, w_i, \beta), \exp(v_i)\}$ merupakan *stochastic cost frontier* (Mardanugraha, 2005). *Stochastic cost frontier* terdiri dari dua bagian yaitu $c(y_i, w_i, \beta)$ adalah deterministik yang berlaku sama untuk semua bank dan bagian acak $\exp(v_i)$ yang terdapat khusus pada setiap bank yang berbeda yang merupakan gangguan acak setiap bank.

Suatu biaya bank dikatakan efisien dengan menggunakan rasio efisiensi biaya (*cost efficiency* = CE) sebagai berikut;

$$CE_i = \frac{c(y_i, w_i, \beta) \exp(v_i)}{E_i} \dots\dots\dots (2.23)$$

Dimana;

E_i = pengeluaran dilakukan bank i

y_i = vektor kuantitas *output* yang dihasilkan oleh bank i .

W_i = vektor harga *input* yang dihadapi oleh bank i .

β = vektor dari parameter yang harus di estimasi

$c(y_i, w_i, \beta) \exp(v_i)$ = *cost frontier* yang berlaku umum untuk semua bank

Semakin tinggi CE suatu bank mendekati satu, maka bank tersebut semakin efisien. Begitu sebaliknya bila CE suatu bank semakin rendah mendekati nol maka semakin tidak efisien bank tersebut.

BAB IV RISIKO PERBANKAN



Bank merupakan industri yang menghadapi jenis risiko paling kompleks dibandingkan dengan industri lainnya (Sounders dan Cornett, 2011). Jenis risiko yang dihadapi oleh industri perbankan yaitu risiko suku bunga, risiko pasar, risiko kredit, risiko *Off Balance Sheet*, risiko teknologi dan operasional, risiko nilai tukar, risiko negara, risiko likuiditas, dan risiko solvensi. Kesemua risiko ini akan berimplikasi negatif kepada pencapaian laba perbankan. Semakin tinggi risiko, maka potensi rugi yang akan terjadi semakin besar sehingga laba perbankan akan mengalami penurunan. Risiko akan menimbulkan kenaikan biaya dan penurunan penjualan (Sounders dan Cornett, 2011).

Risiko suku bunga merupakan risiko yang dihadapi oleh bank karena adanya perubahan suku bunga di pasar. Bank yang memiliki aset sensitif terhadap bunga akan menimbulkan kerugian apabila terjadi penurunan suku bunga. Bank yang memiliki pasiva sensitif terhadap bunga akan dihadapkan pada potensi rugi bila terjadi kenaikan suku bunga di pasar. Begitu juga pada risiko pasar, dimana bank akan dihadapkan pada potensi rugi dimasa datang apabila terdapat perubahan harga pada sekuritas aset keuangan dan pasiva keuangan yang dimiliki oleh bank. Dengan demikian risiko pasar menimbulkan potensi kerugian dalam bentuk kenaikan beban bunga dan penurunan pendapatan bunga operasional bank serta kerugian penurunan nilai sekuritas aset dan sekuritas utangnya. Risiko lainnya seperti risiko kredit, risiko *off balance-sheet*, risiko teknologi, risiko nilai tukar, risiko Negara, risiko likuiditas dan risiko solvensi juga akan menimbulkan kerugian bagi bank, baik dalam penurunan pendapatan bunga bank ataupun kenaikan bunga operasional dan biaya *overhead* perbankan serta kerugian diluar operasional dan *overhead* bank (Voughan, 1997).

4.1 Pengukuran Risiko Perbankan

Pengukuran risiko bank dapat menggunakan rasio keuangan dalam laporan keuangan bank. Rose dan Hudgins (2005) memberikan

pengukuran risiko bank dari laporan keuangan bank sebagai berikut:

1. Risiko Kredit

Risiko kredit adalah probabilita kredit akan mengalami penurunan nilai dan kualitas kredit dan berdampak pada kegagalan bayar dari debitur. Pengukuran risiko kredit dapat menggunakan indikator dari rasio sebagai berikut:

- a. *Ratio of nonperforming assets to total loans and leases.* Semakin tinggi rasio ini maka probabilita risiko kredit semakin tinggi. Di Indonesia rasio ini dikenal dengan NPL.
- b. *Ratio of net charge-off of loans to total loans and leases.* Rasio beban penghapusan kredit terhadap total kredit. Semakin tinggi rasio ini maka semakin besar probabilita *default risk* -nya.
- c. *Ratio of the annual provision for loan losses to total loans and lease atau to equity capital.* Rasio beban kerugian kredit terhadap total kredit dan *lease* atau terhadap modal ekuitas. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi risiko kredit bank.
- d. *Ratio of allowance for loan losses to total loans and leases or to equity capital.* Rasio cadangan kerugian kredit terhadap total *loan* dan *lease* atau terhadap *equity capital*. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi risiko kredit bank.
- e. *Ratio of nonperforming asset to equity capital.* Rasio *nonperforming loan* terhadap *equity capital* menggambarkan sejauh mana modal dapat *memback-up* risiko kredit. Semakin tinggi rasio ini maka risiko kredit semakin tinggi karena *back-up* dari ekuitas tidak cukup.
- f. *Ratio total loan to total deposit.* Rasio total kredit terhadap total deposit atau di Indonesia disebut juga LDR. Semakin tinggi rasio ini mengindikasikan bahwa

jumlah penyaluran kredit semakin tinggi sehingga risiko kredit macet akan semakin tinggi sehingga risiko bank semakin tinggi.

2. Risiko Likuiditas

Risiko likuiditas adalah risiko yang timbul karena bank tidak mampu memenuhi kebutuhan likuiditas dari penarikan dana pihak III dan penarikan kredit oleh debitur terkait dengan *commitment loan*. Rasio-rasio yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi probabilitas risiko likuiditas di masa datang adalah sebagai berikut:

- a. *Purchased fund to total asset*. Rasio ini menggambarkan jumlah dana yang dipinjam di pasar uang untuk memenuhi kebutuhan dana likuid jangka pendek (seperti kebutuhan kekurangan dana dari deposit dan pemenuhan likuiditas untuk *comitmen loan*) terhadap total aset. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi *liquidity risk exposure* bank tersebut.
- b. *Cash and due from balance held at other depository institutions to total asset*. Rasio ini menggambarkan jumlah kas dan instrumen keuangan jangka pendek yang dimiliki bank pada lembaga keuangan lain dibandingkan dengan total aset. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi tingkat likuiditas bank dan semakin rendah *liquidity risk exposure* bank tersebut.
- c. *Cash asset and government securities to total assets*. Rasio ini menggambarkan jumlah kas dan sekuritas pemerintah yang dimiliki bank terhadap total aset bank. Semakin tinggi risiko ini semakin baik posisi likuiditas bank dan semakin rendah tingkat *liquidity risk exposure*.

3. Risiko Pasar

Risiko Pasar adalah risiko yang muncul dari aset-aset yang diperdagangkan di pasar uang, pasar modal (seperti investasi obligasi perusahaan lain) karena adanya perubahan harga sekuritas, perubahan suku bunga dan perubahan kurs mata uang asing. Risiko pasar juga muncul karena penurunan nilai pasar aset yang dimiliki oleh bank. Rasio-rasio yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya risiko pasar dimasa datang adalah sebagai berikut:

- a. *The ratio of book value asset to the estimated market value of those same assets* adalah rasio nilai buku aset bank terhadap estimasi nilai pasar dari aset yang sama. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi risiko pasar yang dihadapi oleh bank tersebut karena nilai pasar semakin rendah.
- b. *The ratio of book-value equity capital to the market value of equity capital.* Rasio ini membandingkan nilai buku ekuitas modal terhadap harga pasar ekuitas modal. Semakin tinggi rasio ini maka semakin tinggi risiko pasar yang dihadapi oleh bank karena nilai pasar ekuitasnya semakin turun dibandingkan dengan nilai bukunya.
- c. *The market value of bonds and other fixed-income asset held relative to their value as recorded on a bank's book* adalah rasio jumlah nilai pasar dari obligasi dan instrumen keuangan pendapatan tetap lainnya yang dimiliki bank terhadap nilai bukunya. Semakin tinggi rasio ini maka potensi risiko pasar yang dihadapi bank tersebut semakin tinggi.

4. Risiko Suku Bunga

Pergerakan suku bunga pasar berpotensi terhadap marjin bank. Misalnya apabila bank memiliki jumlah *sensitive interest*

asset lebih tinggi dari jumlah *sensitive interest liabilities* maka penurunan suku bunga pasar akan menyebabkan *net interest income* akan turun (Sounder dan Cornett, 2011). Begitu sebaliknya, bila jumlah *sensitive interest asset* lebih rendah dari jumlah *sensitive interest liabilities*, maka kenaikan suku bunga pasar akan mengurangi *net interest margin* bank atau *interest rate risk* semakin tinggi. Pengukuran *interest rate risk exposure* (Rose dan Hudggin, 2005) pada perbankan dapat menggunakan *ratio of interest-sensitive asset to interest-sensitive liabilities*. Rasio ini menggambarkan jumlah aset sensitif bunga terhadap jumlah utang yang sensitif pergerakan suku bunga. Apabila rasio ini di atas satu maka kenaikan suku bunga akan menimbulkan risiko suku bunga bagi bank sehingga *net interest margin* bank akan berkurang. Apabila angka rasio ini di bawah satu maka penurunan suku bunga akan menimbulkan kerugian bagi bank akibat risiko kenaikan suku bunga, sehingga *net interest margin* bank menjadi berkurang sebesar kerugian tersebut.

5. Risiko Laba

Risiko yang muncul karena penurunan laba bersih disebut dengan risiko laba. Penurunan laba ini mungkin disebabkan oleh faktor internal dan eksternal bank. Faktor eksternal misalnya kenaikan tingkat persaingan dan sebagainya. Hampir semua risiko berdampak kepada penurunan laba sehingga risiko laba ini mencakup semua risiko yang dihadapi oleh bank (Sounders dan Cornett, 2011). Rasio yang bisa digunakan untuk mengukur risiko laba adalah (Roose dan Hudggin, 2006) sebagai berikut:

- a. *Standar deviation atau variance dari after-tax net income*. Standar deviasi atau varian dari laba bersih bank setelah pajak menggambarkan fluktuasi laba bersih selama periode tertentu. Semakin tinggi standar deviasi laba bersih maka semakin tinggi risiko laba yang dihadapi oleh bank tersebut.

- b. *Standar deviation or variance of the return on equity (ROE) and return on assets (ROA)*. Standar deviasi atau varian ROE dan ROA menggambarkan fluktuasi ROA dan ROE selama periode tertentu. Semakin tinggi standar deviasi ROA dan ROE maka semakin tinggi risiko laba bank tersebut.

6. Risiko Permodalan

Sejauh mana bank tersebut dapat bertahan dalam jangka waktu panjang. Apabila ketahanan bank tersebut mengalami gangguan maka kondisi ini disebut adanya *capital risk* atau risiko permodalan yang dihadapi oleh bank tersebut (Rose dan Hudgins, 2006). Contoh adanya risiko permodalan adalah sejauh mana bank dapat mencover kredit macet karena penurunan nilai pasarnya atau gagal bayar dikaitkan dengan kapital yang dimiliki oleh bank tersebut. Risiko permodalan terkait dengan *default risk* bank dalam menghadapi kredit macet, yang berdampak pada kelangsungan usaha bank tersebut. Beberapa rasio yang dapat digunakan untuk mendeteksi risiko ini adalah sebagai berikut (Ros dan Hudgins, 2006):

- a. *The interest rate spread between market yield on debt issues and market yield on government securities of the same maturity*. *Spread* ini adalah selisih antara *yield rate* dari obligasi yang diterbitkan bank dengan *yield rate* obligasi pemerintah dengan jatuh tempo yang sama. Kenaikan *spread* menunjukkan kenaikan risiko kapital bagi investor.
- b. *Ratio of equity capital to total asset*. Rasio ini diperoleh dari perbandingan jumlah modal bank dengan total aset bank. Semakin tinggi rasio ini, maka semakin rendah risiko permodalan bank karena tingkat ketahanan bank semakin tinggi.

- c. *Ratio of purchase funds to total liabilities.* Rasio diperoleh dari perbandingan jumlah dana yang diperoleh dari pasar uang antar bank dengan total kewajiban bank. Semakin tinggi rasio ini maka potensi risiko permodalan yang dihadapi bank semakin tinggi.
- d. *The ratio of equity capital to risk asset.* Rasio ini merefleksikan bagaimana permodalan suatu bank dapat mengcover potensi kerugian yang ditimbulkan oleh aset berisiko akibat penurunan nilai aset bank tersebut. Semakin tinggi rasio ini maka kemampuan bank dalam mengcover potensi kerugian yang ditimbulkan dari penurunan nilai aset semakin tinggi. Rasio ini lebih banyak digunakan untuk mengukur kecukupan modal bank dalam menghadapi aset yang berisiko atau dikenal juga dengan CAR. Dalam ini rasio CAR digunakan sebagai variabel kecukupan modal bank.

Jenis risiko lain yang dihadapi bank adalah risiko inflasi, risiko mata uang, risiko politik, dan risiko kriminal. Risiko ini juga berpotensi merugikan bank.

Risk Taking, Risk Shifting Theoretical Hypothesis dan Agency theory

Meskipun bank menghadapi banyak risiko, namun bank dapat menggunakan beberapa strategi terkait dengan risiko ini. Strategi yang dapat digunakan adalah (Vaughen, 1997) *taking risk, avoid risk,* dan *transfer risk.*

Untuk menguji perilaku ambil risiko bank, dapat digunakan tradisional *risk shifting theoretical hypothesis*, dimana pemegang saham bank dalam suatu perusahaan dengan hutang terbatas mempunyai motivasi untuk menaikkan risiko, ketika mereka mengalami laba *unlimited*, tetapi tidak mengalami kerugian

(Magalhaes, Urtiaga dan Tribo, 2010),. Jika manajer bertindak dalam kepentingan pemilik, secara prinsip mereka akan berusaha untuk memaksimalkan *shareholder' wealth* (Keown, 2005).

Berdasarkan *agency theory*, perilaku *risk taking* dipengaruhi oleh konflik antara manajer dan *shareholders* (Jensen dan Meckling, 1976). Manajer lebih cenderung mengambil risiko berdasarkan kepentingannya sendiri. Prilaku ambil risiko oleh manajer juga berhubungan dengan kontrak kompensasi manajer dengan pemilik perusahaan. Bila kompensasi bonus dikaitkan dengan nilai perusahaan maka manajer akan berusaha secara hati-hati dalam pengambilan risiko karena akan menurunkan nilai saham perusahaan. Namun sebaliknya bila kompensasi bonus didasarkan pada laba bersih, maka manajer akan berusaha untuk meningkatkan penjualan meski harus menghadapi risiko dikemudian hari. Dalam hal ini berlaku *high risk high return* (Hadad, 2005).

4.2 Proxy Ukuran Risiko Bank

Di Indonesia, dari semua jenis rasio yang dapat menunjukkan risiko kredit, yang paling populer digunakan adalah rasio NPL (*nonperforming loan to total loan*). Dalam ini, risiko bank diukur dengan menggunakan rasio NPL. Alasan mengapa NPL digunakan sebagai ukuran risiko, pertama karena risiko perbankan dominan ditentukan oleh risiko kredit. Ukuran risiko kredit banyak menggunakan rasio NPL seperti Giordone dan Gardenenr, (2004), Konishi dan Yasuda, (2004), Dash dan Ghosh, (2005), dan Fiordelisi at all, 2010.

Alasan kedua, sebagian besar yang dilakukan untuk menjelaskan hubungan efisiensi dengan risiko bank lebih banyak menggunakan NPL sebagai *proxy* risiko kredit bank (seperti yang dilakukan oleh Berger and De Young, 1997, Fuentes dan Vergara, 2003; Williams 2004; Girardone & Gardener, 2004; Ramli, 2005; Fiordelisi et.all, 2010; Konishi dan Yasuda, 2004).

Alasan ketiga, sebagian besar dana pihak ketiga disalurkan dalam bentuk kredit dibandingkan pada instrumen investasi surat-surat berharga. Dengan demikian gambaran NPL sudah mengindikasikan risiko perbankan tersebut. Semakin tinggi NPL maka potensi risiko yang dihadapi (*exposure risk*) oleh bank semakin tinggi. Berdasarkan ketiga alasan tersebut, maka ini, variabel risiko bank menggunakan *proxy* NPL yang menggambarkan risiko kredit bank tersebut.

4.3 Hubungan Risiko dan Efisiensi Bank

Tingkat Efisiensi bank juga mempengaruhi risiko bank (Sounders dan Cornett, 2011). Semakin tinggi tingkat efisiensi bank, maka semakin rendah tingkat risiko bank tersebut. Koutsomanoli dan Mamatzakis (2009) melakukan riset di bank Eropa selama periode 2005-2006, hasilnya semakin tinggi risiko (*default risk*) semakin rendah efisiensinya. Hasil Karim, Chan dan HAsan (2010) menunjukkan dukungan terhadap *bad management hypothesis* (Barger dan DeYaoung, 1992) bahwa terdapat hubungan negatif antara efisiensi biaya terhadap risiko bank. Hasil Berger dan DeYoung (1997) dan Kwan dan Einseinbeis tahun 1997 (dalam Fiordelisi et all, 2010) menemukan bahwa efisiensi bank dan permodalan merupakan faktor relevan penentu risiko bank. Berger dan DeYoung (1997) menggunakan *Granger-Causality Method* untuk menjelaskan hubungan risiko dan efisiensi, sedangkan Kwan dan Einseinbeis (1997 dalam Fiordelisi et.all, 2010) menggunakan persamaan simultan untuk menjelaskan hubungan risiko dan efisiensi bank.

Lebih jauh Fiordelisi et.all (2010), menyatakan bahwa hubungan Risiko dan Efisiensi bank dapat dijelaskan dengan beberapa hipotesis di bawah ini:

1. *Bad Management Hypothesis*.

Tingkat efisiensi bank kemungkinan mempengaruhi risiko bank dimasa datang (Fiordelisi et all, 2010). Hal ini disebut oleh Berger and DeYoung (1997), dan Williams (2004) dengan istilah "*bad management*" hypothesis, yaitu operasional bank

dengan tingkat efisiensi yang rendah mempunyai biaya lebih besar tergantung kepada ketidakcukupan pengawasan kredit dan pengawasan beban operasi yang tidak efisien (yang menggambarkan efisiensi biaya yang rendah). Penurunan dalam efisiensi biaya (pendapatan) terjadi secara temporer karena kenaikan risiko perbankan terkait dengan munculnya masalah kredit, operasional, *market* dan reputasi bank tersebut.

2. *The Cost Skimming Hypothesis*

The Cost Skimming Hypothesis mengasumsikan bahwa terdapat *trade-off* antara *short-term term cost efficiency* dan *future risk-taking* melalui pertimbangan *moral hazard*. Dalam kasus ini bank terlihat lebih *cost efficient* ketika mereka memilih mempunyai sumber daya yang sedikit untuk melakukan skrening dan *monitoring* kredit. Akibatnya jumlah NPL tidak berpengaruh dalam jangka pendek. Dalam jangka waktu menengah, bank akan mencapai tingkat risiko yang tinggi ketika mereka membeli tambahan input yang diperlukan untuk melakukan pengadministrasian risiko yang tinggi di masa datang. Dalam kasus *Revenue efficient*, tingkat profit jangka pendek yang tinggi secara normal diperoleh pada tingkat biaya yang lebih rendah untuk men-skrening kredit. Hal ini secara normal juga menghasilkan risiko yang tinggi di masa datang. Suatu bank mungkin tergoda untuk meningkatkan *revenue*nya secara sederhana dengan mengambil risiko tinggi untuk mengkompensasi *lost return*.

3. *The "Bad Luck" Hypothesis*

Hipotesis *Bad Luck* terkait dengan konsekuensi adanya kenaikan risiko bank pada tingkat efisiensi tertentu. Argumen hipotesis ini adalah peristiwa *exogeneous* eksternal (peristiwa mengejutkan yang tidak diperkirakan sebelumnya) dapat menimbulkan kenaikan dalam kredit bermasalah (*Problem loan*).

Hal ini terutama bagi bank yang tidak mengelola risiko dan kredit bermasalah dengan baik. Kenaikan risiko tersebut akan menambah beban dan biaya manajemen terutama aktivitas *monitoring* bagi bank. Berdasarkan hipotesis ini Fiordelisi et al (2010) memberikan kesimpulan bahwa kenaikan risiko bank akan menurunkan *cost efficiency* dan *revenue efficiency* bank tersebut. Artinya kenaikan risiko perbankan akan menurunkan tingkat efisiensi bank yang menyebabkan kenaikan beban bank dan menurunkan pendapatan bank.

4. *The 'Moral Hazard' Hypothesis*

Hipotesis *Moral hazard* mendukung hubungan kasual negatif yang timbul dari permodalan dan risiko bahwa manajer bank mempunyai motivasi untuk mengambil risiko tinggi ketika tingkat permodalan bank rendah (atau bank dalam kondisi sangat tidak efisien). Hipotesis *Moral hazard* ini muncul dalam *agency problem* antara manajer bank dengan pemilik bank. *Problem moral hazard* secara tradisional timbul ketika manajer mengambil risiko yang ditanggung oleh pemegang saham. Kapitalisasi risiko tersebut memiliki motivasi *moral hazard* yang rendah dan lebih mudah mengadopsi praktek prudensial untuk mengurangi biaya bank (misalnya pemegang saham lebih aktif dalam pengendalian biaya atau alokasi modal). Regulator juga menekan bank untuk meningkatkan modal terkait dengan risiko yang diambil oleh bank tersebut. Adanya modal tambahan terkait dengan ketentuan minimum modal untuk bank yang memiliki tingkat risiko tinggi membantu untuk menghindari munculnya biaya terkait dengan keharusan menerbitkan *fresh equity* dalam jangka pendek. Sebagaimana ditunjukkan oleh Hellman, Murdock dan Stiglitz (2000 dalam Fiordellisi et.al, 2010), untuk meningkatkan portofolio risiko, maka bank harus mampu merespon untuk menindaklanjuti aturan yang memaksa mereka untuk memiliki lebih banyak modal. Artinya ketentuan

kecukupan modal yang dibuat oleh Bank Sentral bertujuan untuk memaksa bank melakukan penambahan modal apabila aset berisiko bank mengalami peningkatan.

4.4 Faktor Lain Penentu Risiko Bank

1. Pengaruh Kecukupan Permodalan Bank terhadap Risiko Bank

Berdasarkan peraturan Bank Indonesia PBI No.10/15/PBI/2008 tanggal 24 September 2008 dan diubah dengan ketentuan baru PBI No.15/12/PBI/2013 tanggal 12 Desember 2013 tentang kewajiban kecukupan modal, total modal bank yang digunakan sebagai acuan kecukupan modal bank terdiri dari modal inti (*tier 1*), modal pelengkap (*tier 2*), dan modal pelengkap tambahan (*tier 3*). Menurut Sounders dan Cornett (2011), komponen modal bank yang digunakan sebagai dasar kecukupan modal bank terdiri dari modal inti (*core capital, tier 1*) dan modal tambahan (*supplementary capital, tier II*). Ringkasan komponen modal bank dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Jenis dan Komponen Modal Bank Dalam Kecukupan Modal

No	Uraian/Jenis Modal	Komponen
1	<i>Core Capital (tier 1)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Common Shareholder's equity</i>2. <i>Qualifying cumulative and noncumulative perpetual preferred stock.</i>3. <i>Minority interest in equity account of consolidated subsidiaries.</i>4. dikurangi dengan Goodwill.
2	<i>Supplementary Capital (tier II)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Allowance for loan and lease losses2. Nonqualifying perpetual preferred stock3. Hybrid Capital instrument, perpetual debt, and mandatory convertible security4. Subordinate debt and intermediate-term preferred stock (original weighted-average maturity of five years or more)5. Revaluation reserves (equity and building)

3	<i>Komponen Pengurang (dari jumlah Tier 1 dan Tier II)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Investment in unconsolidated subsidiaries</i> 2. <i>Reciprocal holding of banking organizations' capital securities</i> 3. <i>Other deductions (such as other subsidiaries or joint ventures)</i> 4. <i>as determined by supervisory authority.</i>
4	<i>Total Capital</i>	(Tier 1 + Tier II – Deduction)

Sumber: Sounders dan Cornett (2011)

Adanya ketentuan permodalan bank dalam *Basel Accord* 1 tahun 1988, telah terbukti dapat meningkatkan permodalan perbankan di Eropa (Fiordelisi et all, 2010). Ketentuan permodalan yang dikeluarkan oleh *Bank International Settlement (BIS)* ini juga di adopsi oleh Bank Indonesia dalam mengatur permodalan perbankan di Indonesia. Bank Indonesia mensyaratkan bahwa jumlah modal bank minimal 8% dari total aset bank yang berisiko yang disebut dengan ATMR (Aset Tertimbang Menurut Risiko).

Lebih jauh, dalam Peraturan Bank Indonesia No.10/15/PBI/2008 tanggal 24 September 2008 jo PBI No.15/12/PBI/2013, tanggal 12 Desember 2013 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum dalam pasal 2 ayat 1 menyatakan "Bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% (delapan persen) dari aset tertimbang menurut risiko (ATMR)". Dalam pasal 6 ayat 1, "Bank wajib menyediakan modal inti sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a paling kurang 5% (lima persen) dari ATMR baik secara individual maupun secara konsolidasi dengan Perusahaan Anak" (<http://www.bi.go.id>). Ketentuan penyediaan modal minimum ditujukan untuk menciptakan sistem perbankan yang sehat, dan mampu berkembang serta bersaing secara nasional maupun internasional. Struktur, persyaratan, dan perhitungan kecukupan modal bank perlu disesuaikan dengan standar internasional yang berlaku. Kecukupan modal minimum ini berfungsi sebagai penyangga untuk menyerap kerugian

yang timbul dari berbagai risiko, perlu disesuaikan dengan profil risiko yang mencakup risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional, dan risiko lainnya yang bersifat material.

Semakin rendah tingkat kecukupan modal bank maka semakin tinggi tingkat risiko bank (Sounders dan Cornet, 2009). Kecukupan modal bank adalah selisih hasil perkalian ATMR (aktiva tertimbang bebas resiko) dengan ketentuan CAR dengan modal yang dimiliki bank (Ketentuan BI). Risiko bank yang tinggi menyebabkan ATMR nya meningkat. Peningkatan ATMR bank menyebabkan kecukupan modalnya semakin turun. Semakin rendah kecukupan modal bank maka akan meningkatkan risiko bank.

Hubungan risiko dan kecukupan permodalan bank sangat dipengaruhi oleh tingkat efisiensi bank tersebut (Huges dan Mester, 1998 dalam Fiordelisi et al, 2010 dan Huges dan Mester, 2008). Sebagai contohnya, pihak otoritas pengawas perbankan mengizinkan tingkat efisiensi bank (dengan tingkat pengelolaan yang tinggi) yang lebih fleksibel terkait dengan pemenuhan *capital leverage*-nya dengan asumsi profil risiko yang lainnya adalah tetap (Fiordelisi et al, 2010). Kondisi ini menunjukkan bahwa persyaratan permodalan yang cukup sangat penting bagi otoritas perbankan, karena hal ini akan memudahkan bank dalam pengelolaan efisiensinya dan akan berdampak pada penurunan potensi risiko bank tersebut. Studi yang dilakukan Magalhaes, Urtiga dan Tribo (2010) menunjukkan bahwa regulasi yang ketat tentang permodalan dapat mengurangi risiko perbankan tersebut. Terdapat hubungan negatif antara permodalan dan risiko perbankan.

2. Pengaruh *Asset Size* terhadap Risiko

Pengaruh *size* terhadap risiko perusahaan telah banyak diteliti dan memberikan hasil yang beragam. Dalam studi fundamental yang dilakukan oleh Beaver, Kettler dan Scholes

(1970), ia memprediksi bahwa perusahaan dengan *asset size* yang besar mempunyai risiko yang rendah, atau hubungan negatif. Argumen Beaver at all didasarkan pada dua hal, pertama dalam teori keuangan dinyatakan bahwa perusahaan besar akan mempunyai varian *rate of return* lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan kecil. Jika *aset return* independen maka varian akan menurun secara proporsional langsung terhadap *asset size* (misalnya aset perusahaan dinaikan dua kali lipat maka varian *rate of return* nya menjadi turun separuhnya). Argumen kedua, hasil empirik Alexander (1949, dalam Beaver, Kettler dan Scholes, 1970) menemukan bukti bahwa dispersi *cross section* dari rasio *net income* terhadap aktiva bersih menurun ketika rata-rata aset perusahaan meningkat. Hasil studi Bever, Kettler dan Scholers (1970) menunjukkan hubungan negatif antara aset perusahaan dengan beta nya.

Aset bank sebagian besar berasal dari kredit yang diberikan. Kenaikan kredit yang diberikan menyebabkan pertumbuhan aset bank semakin tinggi. Pertumbuhan aset yang tinggi menyebabkan kenaikan risiko bank. Menurut Konishi dan Yasuda (2004) kenaikan aset bank mendorong manajer bank untuk melakukan tindakan yang berisiko sehingga risiko bank meningkat. Konishi dan Yasuda (2004) menunjuk hubungan positif pengaruh kenaikan aset bank terhadap risiko bank. Konishi dan Yasuda menggunakan proxy risiko bank dengan NPL. Hubungan positif *size* dengan NPL atau risiko bank juga ditemukan dari hasil studi Das dan Ghosh (2005) pada bank pemerintah di India untuk periode 1994-2005.

Hubungan negatif antara aset perusahaan dengan risiko juga diungkapkan oleh Demset et.all (1996 dalam Agusman, 2006). Argumennya adalah bank yang besar diasumsikan mempunyai kapasitas yang tinggi untuk melakukan diversifikasi asetnya yang berisiko. Studi yang dilakukan oleh Magalhaes, Urtiaga, dan Tribo, (2010) menggunakan aset bank untuk

menjelaskan risiko bank (menggunakan NPL) menunjukkan bahwa bank menengah dengan konsentrasi kepemilikan yang tinggi cenderung meningkatkan risiko bank yang lebih tinggi dibandingkan dengan bank beraset tinggi.

Hasil studi Agusman (2006), menunjukkan hubungan positif antara aset bank terhadap risiko bank. Hasil studi ini sama yang dilakukan di Indonesia (Sparta, 2002) atas sampel saham go publik tahun 1995-1999 menunjukkan hubungan positif antara aset perusahaan dengan beta nya. Beta digunakan sebagai *proxy* risiko perusahaan. Hubungan positif ini disebabkan bahwa perusahaan besar memiliki utang yang tinggi sehingga *leverage* nya meningkat sehingga risiko keuangan perusahaan juga meningkat. Berdasarkan hal di atas, hubungan aset perusahaan dengan risiko dapat positif dan negatif.

3. Pengaruh Struktur Kepemilikan terhadap Risiko Kredit Bank

Motivasi untuk mengambil risiko juga dipengaruhi oleh struktur kepemilikan, *Investor Protection laws* dan *bank regulations* (Magalhaes, Urtiga, dan Tribo, 2010). Disamping itu peran pemegang saham mayoritas dalam kenaikan *risk taking* oleh manajer diperkirakan menjadi penting di negara-negara tanpa adanya proteksi pada pemegang saham secara legalitas. Dengan demikian regulasi perbankan dapat membantu untuk menghindari dari ketidakstabilan keuangan yang disebabkan oleh perilaku *bank risk taking*.

Berger dan DeYoung (1997) dan Kwan dan Einseinbeis tahun 1997 (dalam Fiordelisi et al, 2010) menemukan bahwa efisiensi bank dan permodalan merupakan faktor relevan penentu risiko bank. Barry, Lipetit dan Tarazi (2009) menunjukan adanya hubungan struktur kepemilikan dan risiko bank. Permodalan bank yang rendah cenderung bank tersebut memiliki *credit risk* yang tinggi (Demsetz et al., 1996 dan Salas and Saurina, 2003 dalam Fiordelisi et al, 2010). Hal ini sesuai dengan

moral hazard hypothesis, dimana jumlah kepemilikan yang sedikit dalam industri perbankan cenderung manajemen tidak hati-hati dalam pemberian kredit sehingga hal ini merugikan deposan sebagai pemilik dana terbesar di perbankan. Begitu sebaliknya, bila jumlah modal dari pemilik meningkat di bank, maka pemilik bersama-sama dengan manajemen cenderung lebih hati-hati dalam memberikan kredit sehingga risiko kredit dapat dikurangi.

Ionatta, Niocera dan Sironi (2006) melihat pengaruh struktur kepemilikan bank terhadap risiko bank. Indikator risiko bank yang digunakan adalah 1). risiko asset yang diperoleh dari standar deviasi ROA, 2). *Insolvency risk* bank yang diperoleh dari hasil pengukuran rasio $\frac{(\text{mean ROA} + \{\text{mean of } (\frac{\text{market capital}}{\text{asset}})\})}{\text{standard deviasi of ROA}}$. Hasil ini menunjukkan bahwa struktur kepemilikan bank campuran dan bank pemerintah mempunyai dampak negatif terhadap risiko bank baik *asset risk* maupun *solvency risk*. Hasil ini artinya peningkatan konsentrasi kepemilikan akan menurunkan risiko bank atau hubungan negatif.

Studi kasus lain terkait struktur kepemilikan dan risiko bank, juga dilakukan oleh Magalhaes, Urtiaga, dan Tribo, (2010); Remsetz et.all (1996); Salas dan Savrina (2003 dalam fiordelisi et all (2010). Hasil mereka sesuai dengan *moral hazard hypothesis*. Dalam *moral hazard hypothesis* menyatakan bahwa manajer cenderung melakukan *risk taking* apabila struktur kepemilikan melemah begitu sebaliknya.

4. Pengaruh Faktor Makro Ekonomi terhadap Risiko Kredit Bank

Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat mempengaruhi kinerja sektor riil. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka kinerja sektor riil akan semakin membaik (Menkiw, 2012). Membaiknya sektor riil maka kinerja kredit perbankan akan semakin membaik. Membaiknya kinerja kredit akan menurunkan risiko kredit sehingga risiko perbankan akan turun, dengan

demikian NPL perbankan akan semakin turun (Sounders dan Cornett, 2011). Indikator pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari pertumbuhan GDP. Dengan demikian terdapat hubungan pertumbuhan ekonomi (GGDP) dengan tingkat risiko bank. Semakin tinggi pertumbuhan GDP maka semakin rendah risiko bank (NPL) atau terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan GDP dengan NPL. Memburuknya kondisi ekonomi dengan tingkat pertumbuhan yang rendah, maka NPL akan meningkat (Rose, 2005). Hasil empirik yang berbeda ditemukan pada hasil studi Das dan Ghos (2005) yang menunjukkan adanya hubungan positif signifikan pertumbuhan ekonomi (*Growth GDP*) terhadap risiko bank (NPL).

Pertumbuhan kredit dapat mempengaruhi risiko bank perbankan dalam hal ini risiko kredit. Menurut Sounders (2009) dan Rose (2005), semakin tinggi pertumbuhan kredit yang diberikan oleh suatu bank maka semakin besar risiko kredit yang dihadapi oleh bank tersebut. Risiko perbankan dapat dijelaskan oleh pertumbuhan kredit perbankan nasional. Apabila kredit yang disalurkan ditujukan kepada usaha yang prospektif, maka kenaikan kredit yang diberikan akan meningkatkan pendapatan dan mengurangi risiko perbankan. Pada saat kredit perbankan mengalami kenaikan tanpa melihat dampak kemungkinan gagal bayar maka kenaikan pertumbuhan kredit ini akan menyebabkan risiko perbankan akan meningkat, begitu sebaliknya. Hubungan pertumbuhan kredit perbankan dapat berdampak negatif ataupun positif terhadap risiko perbankan. Hasil empirik pengaruh pertumbuhan kredit terhadap risiko bank (NPL) dilakukan oleh Das dan Ghosh (2005) di India menunjukkan adanya pengaruh positif signifikan. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi di India maka semakin tinggi risiko bank (NPL) atau *problem loan* semakin tinggi.

Tabel.4.2. Faktor Penentu efisiensi

Artikel	Metode Eff	Faktor penentu	Jumlah bank	Periode data	Negara
Mardanugraha, 2005	SFA & DFA	Pertumbuhan kredit perbankan nasional dan investasi nasional.	Semua BU	1993 - 2003	RI
Ramli, 2005	DEA	Size, CAR, NPL & Struktur kepemilikan	Semua BU	1995 - 2003	RI
Mirawati, 2007	DEA	RORA, NPM, ROA, ROE, BOPO dan LDR	11 BGP	BGP < 2000	RI
Margono, Sharma & Melvin, 2010	Cost efficient	Asset Bank	Semua BU	1993 - 2000	RI
Alfarisi, 2010	DFA	CAP, CAR, OWN, SDROE, BB, LDR,	102 BU & 3 BSh	2002-2007	RI
Altunibas, Evans & Molyneu, 2001	Fourier Flexible	Kepemilikan bank (Jenis kepemilikan)	1.195 BS, 2.850 BGP, 3.486 MCP	1989 - 1996	Jerman
Bonin, hasa, & Wachtel, 2003	SFA	Bank performance (ROA, ROE),, ownership, size, GDP	220	1996 - 2000	11 Negara
Chen, 2001	X-efficiency	Size, GDP, tingkat pengangguran, M2 dan spread bunga T-bond berjangka 10 tahun dan bank sentral	13.537		
Girardone & gardener, 2004	Fourier Flexible stochastic cost frontier	ROA, ROE, Size, Capital (E/A) dan NPL, ownership	545 bank kecuali bank asing	1993 - 1996	Italy

Ionotta, at.all, 2006	Kinerja keuangan bank, risiko bank dan oqnerhip	Struktur kepemilikan dengan Dummy variabel (kelompok bank), karakteristik negara, GDP, asset, LDR, LIQ, Size, dan Loan Loss	131	1990 - 2004	15 negara eropa
Al-Obaidan, 2008	SFA	Open economic	58	1996 - 2005	Kuwait
Berger, Hassan & Zhou, 2008	SFA	Struktur kepemilikan (Jenis bank)	38	1994 - 2003	Cina
Fiordelisi et.all, 2010	SFA	Risiko bank (NPL, dan EDF =expected default frequency), Capital, Model Bisnis, & Size.	BU di 26 negara Europe	1995 - 2007	Eropa
Nigmonov, 2010	DEA	Kinerja Bank (ROA), struktur kepemilikan asing, Size	23	2004 - 2006	Uzbekistan
Rajput, Naita & Monica, 2011	DEA	% kepemilikan asing	32 BA	2005 - 2010	India

Sumber: Diolah sendiri. BU=bank umum, BA=Bank Asing, BSh=Bank Syariah, BGp= Bank Go Publik.

4.5 Faktor Lain Penentu Efisiensi Bank.

Terkait dengan efisiensi bank banyak menguji faktor penentu dari efisiensi bank (tabel 4.2). Studi yang dilakukan di Indonesia yang melihat faktor penentu efisiensi bank diantaranya adalah Ramli (2005), Mirnawati (2007), Margono, Sarma dan Melvin (2010), dan Alfarisi (2010). Studi di luar negeri yang menguji faktor-faktor penentu efisiensi bank yaitu Altunibas, Evans & Molyneu (2001), Bonin, Hasa, & Wachtel, (2003) Girardone & Gardener, (2004), Ionotta, at.all, (2006), Al-Obaidan, (2008), Berger, Hassan & Zhou, (2008), Fiordelisi et.all, (2010), Nigmonov, (2010), dan Rajput, Naita & Monica, (2011).

Faktor-faktor penentu efisiensi yang sebelumnya yang terkait dengan makro ekonomi adalah pertumbuhan kredit perbankan nasional, GDP, tingkat pengangguran, jumlah uang beredar (M2), dan *spread* bunga. Sedangkan variabel penentu efisiensi terkait dengan karakteristik bank yaitu *size*, CAR, NPL, struktur kepemilikan, ROA, ROE, LDR, Liquiditas, dan struktur kepemilikan asing. Faktor penentu efisiensi bank yang diteliti dalam ini adalah risiko bank (NPL), CAR, SIZE, struktur kepemilikan (kepemilikan pemerintah, asing dan publik), pertumbuhan GDP, dan pertumbuhan kredit perbankan,

1. Pengaruh Kecukupan Modal Bank terhadap Efisiensi Bank

Kecukupan modal bank juga mempengaruhi tingkat efisiensi bank. Rasio kecukupan modal (*capital adequacy ratio*=CAR) yang rendah akan menurunkan tingkat efisiensi bank. Hubungan positif ditemukan oleh Mester (1996), Pastor et.al (1997), Carbo et.al (1999) serta Girardone, Molyenux dan Gardener (2003). Alasan kenapa terdapat pengaruh positif kecukupan modal dengan efisiensi bank adalah pertama terkait dengan *moral hazard theory*. Pada bank-bank yang akan mengalami kebangkrutan akan dibiarkan oleh pemiliknya bila jumlah modal mereka dalam perusahaan tersebut kecil sehingga mereka tidak peduli dengan kebangkrutan yang akan

terjadi serta ketidakefisienan bank tersebut. Namun apabila nilai kapitalnya di perusahaan tinggi maka pemilik mempunyai perhatian khusus terhadap efisiensi perusahaan yang mengarah pada kebangkrutan (Mester, 1996).

Alasan kedua, perusahaan dengan tingkat efisiensi yang tinggi akan menghasilkan profitabilitas yang tinggi juga (Subramayan dan Wild, 2011). Tingginya profitabilitas akan menaikkan jumlah modal perusahaan atau bank. Peningkatan modal akan menaikkan kecukupan modal bank sehingga CAR nya akan tinggi. Sehingga tingginya CAR akan mempengaruhi efisiensi bank. Tingginya CAR karena modal pemilik yang tinggi sehingga pemilik berusaha melakukan tekanan dan perhatian dari pemilik bank terhadap kemungkinan bank mengarah pada ketidakefisienan operasinya. Dengan demikian bank dengan CAR yang tinggi akan cenderung meningkatkan efisiennya.

2. Pengaruh *Size* terhadap Efisiensi Bank

Size atau *lnsize*, berdasarkan McAllister and McManus (1993 dalam lanotta, et.all, 2006), bank besar memiliki peluang untuk diversifikasi risiko sehingga menurunkan biaya dana bank tersebut dibandingkan dengan bank kecil. Bank besar cenderung mendapatkan tingkat *net interest income* lebih tinggi dibandingkan dengan bank kecil. Hal ini terkait dengan skala ekonomi yang tinggi dari bank besar dibandingkan dengan bank kecil sehingga untuk mendapatkan dana murah lebih mudah di pasar uang. Disamping itu, tingkat kepercayaan pasar dan masyarakat untuk menitipkan dananya pada bank besar lebih tinggi dibandingkan dengan bank kecil. Dengan demikian meski biaya dana bank besar lebih kecil dibandingkan dengan bank kecil namun masyarakat lebih cenderung menyimpan dananya di bank besar tersebut. Dengan demikian hubungan skala ekonomi atau *size* perbankan berkaitan positif terhadap efisiensi.

Dalam pengelolaan kredit, bank besar cenderung tingkat efisiensinya lebih tinggi dibandingkan dengan bank kecil. Pengelolaan kredit besar dibandingkan dengan kredit kecil memerlukan biaya pengelolaan yang tidak jauh berbeda (Ramli, 2005), sehingga bank besar dengan volume pengelolaan kredit-kredit besar lebih tinggi cenderung tingkat efisiennya lebih tinggi dibandingkan dengan bank kecil.

Teori ekonomi yang menjelaskan hubungan perubahan input terhadap perubahan output dijelaskan dalam *increasing return to scale*, *decreasing return to scale* dan *constant return to scale*. *Increasing return to scale* menunjukkan pada tingkat perubahan input dua kali lipat, outputnya menjadi naik lebih dari dua kali lipat. *Decreasing return to scale* terjadi apabila kenaikan input dua kali lipat kenaikan outputnya kurang dari dua kali lipat. Apabila kenaikan input menyebabkan kenaikan output sama dengan kenaikan input maka kondisi ini disebut dengan *constant return to scale* (Pindyck dan Rubinfeld, 1995). Pada bank besar dengan kondisi *increasing return to scale*, menyebabkan tingkat efisiensinya lebih tinggi dibandingkan dengan bank kecil. Pada kondisi *decreasing return to scale*, tingkat efisiensi bank kecil lebih tinggi dibandingkan dengan bank besar. Pada kondisi *constant return to scale*, bank besar dan bank kecil tingkat efisiennya sama.

3. Pengaruh Struktur Kepemilikan terhadap Efisiensi Bank

Dalam literatur yang telah dikembangkan dalam beberapa tahun mengenai hubungan antara kepemilikan industrial dan kinerja pada industri nonbank (Altunbas, Evans; and Molyneux, 2001). Kinerja pada industri perbankan dilihat dari tingkat efisiensi yang dicapai oleh bank tersebut. Dua pesan dari kajian literatur tersebut adalah pertama kepemilikan tersebut sangat penting dan kedua kajian teori tersebut membantu untuk memandang isu-isu dalam konteks *principal-agent framework*

theory dan *public choice theory*².

Dalam *agency theory* yang diungkapkan pertama kali oleh Jensen dan Meckling (1976) menyatakan bahwa pemilik telah menyerahkan sepenuhnya sumber ekonominya kepada manajer untuk dikelola sehingga mengalami pertumbuhan. Sepanjang tidak menimbulkan problem keagenan, kinerja perusahaan sangat tergantung kepada manajer bukan kepada pemilik atau struktur kepemilikan perusahaan (Jensen dan Meckling, 1976). Hasil-hasil empirik menunjukkan ketidakkonsistenan dengan teori keagenan, dimana kinerja perusahaan dapat dipengaruhi oleh struktur kepemilikan perusahaan. Efisiensi termasuk kinerja perusahaan.

Struktur kepemilikan bank yang berbeda akan memberikan tingkat efisiensi yang berbeda pula setiap bank (Awdeh dan El Moussawi, 2009, dalam Shaher at.all, 2011). Hasil Awdeh dan El Moussawi atas bank-bank di Negara Lebanon periode 1996-2005, menunjukkan bahwa bank yang dimiliki mayoritas asing mengalami perbaikan tingkat efisiensi dibandingkan dengan Bank yang dimiliki oleh mayoritas pemilik lokal dan cabang bank asing. Bank yang dimiliki oleh pemilik lokal dan cabang bank asing mempunyai kinerja bank yang lebih rendah dibandingkan dengan bank yang dimiliki mayoritas asing.

Studi kepemilikan asing dan efisiensi bank juga dilakukan oleh Rajput dan Monika (2011) di India. Dari 32 bank asing yang diteliti di India, selama periode 2005-2010 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan efisiensi dari bank asing. Adanya

2 *Public choice theory* adalah cabang dari ilmu ekonomi yang dikembangkan dari study taxation and public spending. Teori ini muncul dalam tahun 50-an dan baru menjadi perhatian publik tahun 1986, ketika James Buchanan, seorang arsitek yang mendapat hadiah Nobel dalam bidang ilmu ekonomi. Buchanan mengawaldengan Center for Study of Public di George Mason University, dan lembaga ini sangat dikenal sebagai pusat riset public choice meliputi Florida State University, Washington University (St. Louis), Montana State University, The Capifornia Institute of Technologi dan the University ofRochester (Jane .Shaw, http://freeuni.ge/uploads/public_choice_theory_by_jane_s._shaw_the_concise_encyclopedia_of_economics_library_of_economics_and_liberty.pdf). Dalam *public choice theory*, individu termotivasi mengambil keputusan memilih lebih didasarkan kepada kepentingan dirinya sendiri.

kemudahan dan peluang yang diberikan otoritas bank sentral di India terhadap Bank Asing, membuat terjadinya pertumbuhan ekspansi bank asing tersebut. Dalam empat tahun kedepan sejak keleluasaan yang diberikan bulan April 2009 oleh bank sentral India menyebabkan terjadi pertumbuhan pesat dalam kinerja bank asing tersebut. Hasil ini sesuai dengan oleh Berger, Hasan dan Zhou (2008) mengenai struktur kepemilikan asing pada bank-bank besar di China. Hasilnya menunjukkan bahwa efisiensi bank yang dimiliki oleh asing lebih baik dibandingkan dengan bank yang dimiliki pemerintah. Hal yang sama juga terjadi di Indonesia untuk periode 1993 – 2003 yang diteliti oleh Mardanugraha (2005) dan periode 2002-2005 yang dilakukan oleh Abidin (2007). Bonin, Hasa dan Wachtel (2003) di negara-negara pecahan Yugoslavia dan Uni Soviet yang menunjukan bank yang dimiliki mayoritas asing lebih efisien dibandingkan dengan bank pemerintah dan swasta lokal.

Studi mengenai pengaruh kepemilikan pemerintah terhadap efisiensi bank dilakukan oleh Altunbas, Evans; and Molyneux (2001) pada 1.195 bank swasta komersial, jumlah observasi 2858 public saving bank dan 3486 mutual *Co-operative* di Jerman. Hasilnya menunjukkan bahwa bank yang dimiliki oleh swasta lebih efisien dibandingkan dengan bank yang dimiliki pemerintah. Dari ini terlihat bahwa struktur kepemilikan dapat mempengaruhi efisiensi bank tersebut. Lebih jauh hasil ini juga tidak konsisten dengan *Agency Theory* dimana kinerja perusahaan bukan ditentukan oleh struktur kepemilikan tetapi tergantung pada manajer perusahaan (Hadad, 2005). Hasil Hadad (2005) menunjukkan tidak ada kaitan antara struktur kepemilikan pada perbankan Indonesia dengan kinerja bank. Hal ini berlaku teori keagenan.

4. Pengaruh Makro Ekonomi terhadap Efisiensi Bank

Kondisi makro ekonomi suatu negara juga mempengaruhi kondisi perbankan di negara tersebut, bahkan dapat merembet kepada kondisi perbankan secara global (Harker dan Zenios, 2000). Sebagai contoh bagaimana gagalnya ekonomi domestik dan *bubble asset* awal tahun 1990 di perbankan di Jepang menimbulkan problem perbankan yang cukup serius (Hall, 1999, dalam Kaufman, 1999). Penyebab timbulnya masalah dalam industri perbankan di Jepang tahun awal tahun 1990 sampai dengan tahun 1995 adalah *bad debt* yang disebabkan adanya *asset price "Bubble"* terutama dari sektor properti dan saham, sehingga kredit bermasalah dari sektor ini, meningkat tajam. Penyebab kedua adalah melemahnya makro ekonomi Jepang karena adanya bencana gempa besar tahun 1995 yang menyebabkan defisit anggaran Jepang sampai dengan 3,9 %. Penyebab ketiga adalah *Excess Capacity* dan *low profitability*. Penyebab berikutnya adanya pelemahan terus menerus dari industri *property domestic* dan pasar modal. Sehingga kondisi makro ekonomi dapat mempengaruhi kinerja perbankan. Kondisi ekonomi makro dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang tercermin dari pertumbuhan GDP.

Contoh lainnya adalah problem makro yang terjadi pada akhir tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 di Indonesia, juga merambah kepada *banking problem* di Indonesia. penyebab timbulnya krisis moneter di Indonesia juga menyebabkan kepada *banking problem*, yaitu banyaknya kredit macet di perbankan nasional Indonesia saat itu. Dampaknya adalah banyak bank-bank yang jatuh dan dibekuooperasikan oleh Bank Indonesia. Adanya permasalahan perbankan yang disebabkan oleh kondisi makro berdampak pada kepada kinerja perbankan tersebut. Kinerja perbankan dapat dilihat dari sisi efisiensi bank, tingkat risiko, dan kinerja keuangan bank.

Chen (2001, dalam Mardanugraha, 2005) menggunakan faktor-faktor makroekonomi sebagai independen variabel menjelaskan kaitan efisiensi bank dengan makro ekonomi di Amerika Serikat. Variabel makro yang digunakan adalah perubahan GDP, perubahan tingkat pengangguran, perubahan indikator ekonomi utama (penawaran uang M2) dan perbedaan tingkat suku bunga *treasury bonds* berjangka waktu 10 tahun dengan tingkat suku bunga bank sentral.

Studi yang dilakukan oleh Beck dan Hesse (2006) mengenai efisiensi bank di Uganda tahun 1999-2005 menggunakan independen variabel makro ekonomi (variabel *GDP growth*, *real T-Bill rate*, *inflation* dan *kurs rate*). Efisiensi bank menggunakan indikator perubahan *spread* dan *marjin bank*. Perubahan kondisi ekonomi makro mempunyai *explanatory power* yang rendah dalam menjelaskan perubahan *spread* dan *marjin*.

Indikator makro ekonomi GDP dapat mempengaruhi kinerja perbankan. Hasil lanotta et.all (2006) menunjukkan bahwa GDP signifikan positif mempengaruhi kinerja perbankan di 15 Negara Eropa. Kinerja perbankan yang dipengaruhi oleh GDP adalah profit bank dan pendapatan bank. Semakin tinggi GDP suatu Negara maka semakin tinggi kinerja perbankan di negara tersebut. Secara tidak langsung pertumbuhan GDP juga akan mempengaruhi tingkat efisiensi perbankan. Hal ini disebabkan naiknya profit bank secara teori menunjukkan adanya peningkatan efisiensi bank tersebut.

BAB V MANAJEMEN RISIKO DI PERBANKAN



5.1 Risiko dan Efisiensi Perbankan Nasional

Untuk menjelaskan hubungan risiko dan efisiensi perbankan nasional ini digunakan uji *granger causality* seperti yang dilakukan oleh Berger dan DeYoung (1997), Fiordellisi et.all (2010) dan Kwan and Ainsseinbeis (1997). Hasil uji *granger causality* menunjukkan bahwa efisiensi dan risiko kredit perbankan nasional tidak saling mempengaruhi dua arah. Hasil ini menunjukkan risiko perbankan nasional mempengaruhi efisiensi perbankan, namun efisiensi perbankan tidak mempengaruhi risiko kredit perbankan.

Berger dan DeYoung (1997), Kwan dan Ainsseinbeis (1997) dan Fiordelisi at.all (2010). Ketiganya menemukan bahwa efisiensi dan risiko tidak memiliki hubungan kasusalitas. Lebih jauh hasil uji *granger causality* yang dilakukan oleh Berger dan DeYoung (1997) sama dengan hasil ini yaitu *Problem loan* (risiko perbankan) dapat menurunkan *cost efficiency* perbankan, sedangkan *cost efficiency* tidak signifikan mempengaruhi *Problem Loan*. Sedangkan hasil Kwan dan Ainsseinbeis (1997) dan Fiordelisi et. All (2010) menunjukkan sebaliknya yaitu efisiensi mempengaruhi risiko bank, sedangkan risiko bank tidak mempengaruhi efisiensi bank.

Hasil lain yang menunjukkan bahwa risiko mempengaruhi efisiensi bank adalah Koutsomanoli dan Mamatzakis (2009), Girardone dan Gardener (2004) dan Ramli (2005). Hasil ini Fiordelisi et.all (2010) dan Kwan dan Ainsseinbeis (1997) yaitu efisiensi biaya mempengaruhi risiko bank sedangkan risiko bank tidak mempengaruhi efisiensi biaya bank.

Tidak adanya hubungan timbal balik antara risiko dan efisiensi bank, maka persamaan satu dan kedua ini bukan persamaan simultan. Sehingga kedua persamaan ini dianggap sebagai persamaan terpisah dengan menggunakan OLS.

Hasil *granger causality* menunjukkan bahwa risiko perbankan bisa digunakan sebagai variabel bebas dan efisiensi bank sebagai variabel terikat. Terdapat potensi risiko perbankan dapat mempengaruhi efisiensi perbankan.

Bad luck hypothesis menyatakan bahwa kenaikan risiko perbankan akan menurunkan efisiensi perbankan (Fiordelisi et. All, 2010). Dengan demikian hasil *granger causality* dapat membuktikan *the bad luck hypothesis*. Karena risiko kredit perbankan mempengaruhi efisiensi bank, namun efisiensi bank yang tidak dapat mempengaruhi risiko bank.

Hasil ini tidak dapat membuktikan *Cost Skimming hypothesis* yaitu dalam jangka pendek penurunan biaya (kenaikan efisiensi) tidak mempengaruhi penurunan risiko kredit perbankan (Fiordelisi et.all, 2010). Penurunan biaya yang disebabkan adanya pengurangan biaya screening dan monitoring kredit bermasalah sehingga menimbulkan masalah kenaikan NPL (risiko perbankan). Dalam jangka pendek hasil ini justru menunjukkan penurunan risiko kredit bank dapat menaikkan efisiensi perbankan. Hasil ini juga tidak dapat membuktikan *Bad Management hypothesis* yaitu penurunan efisiensi bank terjadi karena kenaikan biaya monitoring kredit yang disebabkan risiko kredit masa lalu namun hal ini akan mempengaruhi risiko kredit dimasa datang. Dalam ini tidak ada hubungan timbal balik tersebut, sehingga *bad management hypothesis* tidak dapat dibuktikan.

Hasil *granger causality* dapat juga dijelaskan dari hasil regresi persamaan 1 dan persamaan 2 ini. Pada persamaan 1, risiko kredit bank hanya dipengaruhi oleh variabel kontrol makro ekonomi yaitu pertumbuhan *gross domestic bruto*, sedangkan variabel kontrol spesifik bank yaitu kecukupan modal, pertumbuhan ukuran bank, persentase kepemilikan asing, pemerintah dan publik tidak mempengaruhi risiko bank. disatu sisi efisiensi bank disamping dipengaruhi oleh variabel kontrol makro ekonomi pertumbuhan *gross domestic bruto*, juga dipengaruhi oleh variabel spesifik bank. Dengan kata lain, karena risiko dipengaruhi oleh faktor eksternal bank sedangkan efisiensi lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internal bank, sehingga efisiensi tidak dapat mempengaruhi risiko kredit bank. Karena efisiensi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal

bank, maka risiko dapat mempengaruhi efisiensi karena risiko juga dipengaruhi oleh faktor eksternal bank. Dengan demikian hasil uji *granger causality* ini dapat dibuktikan dengan hasil regresi persamaan 1 dan persamaan 2 terkait dengan pengaruh risiko terhadap efisiensi.

Hasil ini juga menunjukan bahwa pertumbuhan GDP turun maka *cost of fund* akan naik. Naiknya *cost of fund* DPK, maka suku bunga kredit naik, sehingga dampaknya adalah terjadinya penurunan kinerja sektor riil. Turunnya kinerja sektor riil, maka debitur bank tidak mampu bayar bunga sehingga risiko kredit naik, maka kredit macet bertambah jumlahnya. Dengan kondisi ini maka pendapatan bunga turun. Turunnya pendapatan bunga bank dan disatu sisi biaya dana DPK naik, maka margin bank akan mengalami penurunan sehingga efisiensi bank akan turun. Sehingga risiko kredit naik akan berdampak pada penurunan efisiensi bank.

5.2 Bank dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Risiko Perbankan

Untuk menjelaskan pengaruh variabel spesifik bank dan makro ekonomi terhadap risiko kredit bank digunakan persamaan 1. Terdapat ringkasan hasil regresi persamaan 1 all sampel dari ketiga kelompok setelah dilakukan *treatment* untuk menghilangkan gejala otokorelasi dari persamaan regresi tersebut. Untuk menghilangkan gejala otokorelasi persamaan 1 dari ketiga kelompok tersebut dilakukan penambahan variabel risiko kredit periode satu tahun sebelumnya. Risiko kredit bank periode satu tahun sebelumnya (NPLt-1) signifikan positif mempengaruhi risiko bank periode sekarang. Pada persamaan 1 kelompok 1# koefisien NPLt-1 adalah 0,357020 signifikan positif pada alfa 1%. Pada kelompok 2## koefisien NPLt-1 adalah 0.356578 signifikan positif pada alpha 1%, begitu juga kelompok 3### koefisiennya NPLt-1 adalah 0.356003 signifikan positif pada alpha 1%. Kenaikan risiko bank satu tahun sebelumnya akan menaikkan risiko kredit bank periode sekarang

atau kenaikan risiko kredit bank tahun sekarang dapat menaikkan risiko kredit bank satu tahun kedepan sebesar 0.357020 untuk kelompok 1# dengan asumsi variabel lain tidak berubah. Hasil ini konsisten dengan hasil regresi persamaan 1 variabel *dummy* aset bank (kelompok 2#) dan hasil regresi persamaan 1 variabel *dummy* ekuitas (kelompok 3#). Begitu sebaliknya bila terjadi penurunan risiko kredit bank tahun lalu akan menurunkan risiko bank tahun sekarang. Hasil ini menunjukkan bahwa munculnya risiko perbankan tahun sekarang dapat mempengaruhi risiko perbankan tahun berikutnya. Risiko kredit disebabkan naiknya NPL tahun sekarang, apabila tidak diatasi segera di awal tahun berikutnya tentu akan meningkatkan risiko kredit ditahun tersebut. Penundaan dalam mengatasi risiko kredit bank tahun sekarang akan meningkatkan risiko kredit dimasa datang. Dampak risiko kredit tahun sekarang adalah dapat mengakumulasi risiko kredit di masa datang.

5.3 Kecukupan Modal terhadap Risiko Bank

Ketiga kelompok hasil regresi menunjukkan bahwa CAR tidak signifikan mempengaruhi risiko bank. Temuan ini tidak dapat membuktikan bahwa kenaikan kecukupan modal dapat menurunkan risiko bank (NPL). Terkait dengan hasil ini kecukupan modal (CAR) tidak berpengaruh atau berpengaruh positif terhadap risiko bank (NPL). Temuan ini tidak sesuai dengan hasil Fiordelisi, Ibanez dan Molyneux (2010), Sanders and Cornett (2009), Konishi and Yasuda (2004), Huges dan Master (2008), Konishi dan Yasuda (2004), dan teori *moral hazard*.

Tidak adanya pengaruh CAR secara negatif terhadap risiko bank (NPL) tidak sesuai dengan tujuan dari ketentuan permodalan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia PBI No10/15/PBI/2008, tanggal 1 Januari 2009 dan basel Accord I dan II (1998). Tujuan ditetapkannya regulasi minimal kecukupan permodalan perbankan sebesar 8% diantaranya adalah untuk menciptakan praktek bank yang sehat melalui peningkatan praktek prudensial oleh manajer bank. Kedua,

peningkatan daya saing perbankan di pasar global. Ketiga untuk mengurangi risiko bank yang harus ditanggung oleh deposan dana pihak III serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap bank. Semakin tinggi kecukupan modal maka semakin turun risiko bank (Sounders dan Cornett, 2011). Dengan demikian hasil ini membuktikan tujuan regulasi perbankan terkait dengan CAR untuk meningkatkan praktek prudensian sehingga dapat mengurangi risiko bank belum tercapai. Kenaikan CAR tidak dapat mengurangi risiko bank. Hal ini disebabkan karena beberapa bank di Indonesia sebagian besar memiliki CAR di atas 8% sehingga kenaikan CAR tidak begitu berdampak pada risiko bank.

Hasil persamaan 1 semua bank ini juga tidak mendukung teori *moral Hazard*, bahwa bank dengan modal yang kecil cenderung melakukan *risk taking*, hasil ini menunjukkan bahwa bank dengan modal besar atau kecil tidak ada hubungannya dengan praktek *risk taking*, karena kegiatan *risk taking* yang dilakukan manajer akan menjadi perhatian oleh pemilik. Kenaikan *risk taking* akan berdampak pada berkurangnya CAR sehingga memberikan konsekwensi bagi pemilik berupa tambahan setoran dana atau potensi pembekuan oleh Bank Sentral atau OJK. Dengan kondisi ini, baik bank dengan ekuitas tinggi atau rendah, manajer bank lebih cenderung berhati-hati dalam mengambil keputusan *risk taking*, hal ini karena adanya tekanan yang kuat dari pemilik bank agar manajer mengurangi praktek ini. Oleh karena itu baik terjadi kenaikan atau penurunan kecukupan modal bank, manajer bank tetap harus melakukan praktek *prudential banking*.

Hasil pengaruh CAR terhadap risiko untuk setiap hasil regresi persamaan 1 pada kelompok bank besar, bank kecil dan bank menengah menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Hasil regresi persamaan 1 bank besar menunjukkan bahwa CAR signifikan positif mempengaruhi risiko bank (NPL), pada kelompok bank menengah hasilnya tidak signifikan, sedangkan hasil regresi persamaan 1 bank kecil CAR berpengaruh signifikan negatif terhadap risiko bank.

Artinya pada bank besar setiap penambahan persentase kecukupan modal akan menaikkan risiko bank. Pada bank menengah setiap penambahan dan penurunan kecukupan modal tidak mempengaruhi risiko, sedangkan pada bank kecil setiap penambahan kecukupan modal akan menurunkan risiko kredit bank. Hal ini disebabkan karena bank besar sebagian besar banknya mempunyai rata-rata CAR lebih tinggi di atas minimum CAR 8% dibandingkan dengan kelompok bank lainnya. Rata-rata CAR bank besar adalah 25,8%, rata-rata CAR bank menengah 25,73% dan rata-rata CAR bank kecil 18,10%. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi CAR dari minimum CAR maka kenaikan CAR akan menaikkan risiko bank. Sedangkan semakin mendekati minimum CAR maka setiap kenaikan CAR akan menurunkan risiko bank.

Hasil persamaan 1 semua bank tidak konsisten dengan hasil persamaan 1 bank besar. Hasil regresi 1 bank besar menunjukkan arah hubungan yang berbeda yaitu semakin tinggi kecukupan modal maka signifikan menaikkan risiko bank. Hasil persamaan 1 bank besar membuktikan bantahan teori *moral hazard*, yang menyatakan bahwa bank dengan kecukupan modal kecil cenderung melakukan *risk taking*, sedangkan hasil regresi persamaan 1 bank besar justru semakin besar kecukupan modal bank maka semakin tinggi risiko bank atau tindakan *risk taking*. Pada hasil persamaan 1 semua bank tidak dapat membuktikan teori *moral hazard*. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik bank besar terkait dengan pengaruh kecukupan modal terhadap risiko bank tidak menggambarkan karakteristik bank secara keseluruhan.

Hasil persamaan 1 semua bank menunjukkan hasil yang konsisten dengan persamaan 1 bank menengah yaitu CAR tidak signifikan berpengaruh terhadap risiko bank. Ini mengindikasikan bahwa karakteristik kecukupan modal pada bank dan risiko pada bank menengah menggambarkan karakteristik bank secara keseluruhan.

Hasil persamaan 1 semua bank tidak konsisten dengan hasil regresi persamaan 1 bank kecil. Pada bank kecil, semakin tinggi pemenuhan permodalan, maka semakin rendah risiko bank tersebut. Hal ini sesuai dengan teori dan sebelumnya serta mendukung teori *moral hazard*. Meskipun pada sampel bank kecil hasilnya sesuai teori, sebelumnya dan mendukung teori *moral hazard*, namun hasil ini tidak menggambarkan karakteristik bank secara keseluruhan. Hal memungkinkan karena jumlah sampel yang berbeda. Jumlah sampel bank besar adalah 460, bank menengah 490 dan bank kecil 120.

Hasil regresi persamaan 1 semua bank dibandingkan dengan hasil regresi masing-masing kelompok buku 1, buku2 dan buku 3&4 menunjukkan hasil yang konsisten yaitu kecukupan modal (CAR) signifikan tidak berpengaruh terhadap risiko bank (NPL).

5.4 Ukuran Bank terhadap Risiko Bank

Menunjukkan hasil menggunakan persamaan 1 kelompok 1#, 2# dan 3#. Hasil persamaan 1 kelompok 1# membuktikan pertumbuhan ukuran atau size bank D(LNSIZE) tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko bank (NPL) pada alpha 10%. Kenaikan dan penurunan pertumbuhan aset bank tidak berpengaruh terhadap risiko bank (NPL). Tidak adanya pengaruh signifikan negatif dari size bank terhadap risiko bank tidak sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh Beaver, Kettler, dan Scholes (1970), Alaxander (1949, dalam BKS, 1970); Dumset et.all (1996, dalam Agusman, 2006) dan Magalhaes, Urtiga dan Tribo (2010). Tidak adanya hubungan negatif size terhadap risiko bank tidak sesuai dengan teori keuangan yang menyatakan bahwa semakin tinggi size maka *variance of returnnya* semakin turun atau semakin stabil sehingga risikonya semakin menurun (Beaver, Kettler dan Scholes (1970). Hasil ini membuktikan bahwa perubahan ukuran bank tidak dapat mengurangi risiko karena perubahan ukuran aset dalam rangka diversifikasi aset untuk tujuan pengurangan risiko bank tidak dapat tercapai (Damset et.all

dalam Agusman, 2006).

Hasil ini tidak sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh Agusman (2006) dan Sparta (2002) yang menemukan semakin besar ukuran perusahaan, maka semakin tinggi risiko perusahaan tersebut. lain yang menemukan hubungan *size* signifikan positif terhadap risiko adalah Konishi dan Yasuda (2004) dan Das dan Ghosh (2005).

Hasil ini mengindikasikan bahwa perbankan konvensional di Indonesia selama kurun waktu 11 tahun menunjukkan terjadi tren kenaikan aset bank secara rata-rata setiap tahun yang disebabkan membaiknya perekonomian Indonesia selama kurun waktu Kedua, pertumbuhan aset dipicu juga dengan upaya penguatan sektor perbankan oleh Bank Indonesia melalui program restrukturisasi perbankan Indonesia. Namun demikian kenaikan aset bank setiap tahun selama 11 tahun belum berdampak pada kenaikan risiko perbankan dan hasil empirik cenderung menunjukan risiko perbankan menurun. Kenaikan aset bank selama kurun waktu 11 tahun telah mampu menurunkan rata-rata risiko bank setiap tahunnya, namun hubungan ini secara empirik tidak signifikan.

Hasil temuan regresi persamaan 1 semua bank 1# dibandingkan dengan masing-masing hasil regresi persamaan 1 semua bank 2## dan 3### menunjukkan hasil yang konsisten yaitu ukuran bank tidak berpengaruh terhadap risiko bank. Ini artinya pertumbuhan aset tidak berpengaruh terhadap risiko bank baik kelompok bank berdasarkan aset maupun berdasarkan ekuitas. Secara keseluruhan perbankan nasional telah mampu mengontrol risiko perbankan pada saat terjadi pertumbuhan asetnya, sehingga perubahan tersebut tidak berdampak pada risiko perbankan.

Hasil regresi persamaan 1 semua bank tidak konsisten dengan hasil regresi persamaan 1 bank besar dan hasil regresi 1 bank buku 1. Masing-masing hasil regresi menunjukkan bahwa pertumbuhan aset kelompok bank besar mempunyai pengaruh negatif terhadap risiko bank. Hasil ini sesuai dengan teori keuangan bahwa semakin tinggi *size* maka *variance of returnnya* semakin turun atau

semakin stabil sehingga risikonya semakin menurun (Beaver, Kettler dan Scholes (1970) dan sebelumnya (Beaver, Kettler, dan Scholes,1970 ; Alaxander, 1949 dalam BKS, 1970; Dumset et.all, 1996, dalam Agusman, 2006; dan Magalhaes, Urtiga dan Tribo, 2010). Pada bank besar kemampuan mendiversifikasi risikonya lebih baik dibandingkan dengan bank kelompok menengah dan kecil. Pada sampel kelompok bank buku 1 yang merupakan bank dengan ekuitas di bawah 1 triliun atau bank dengan kegiatan non devisa (yang terdiri dari bank kecil dan menengah) menunjukkan hasil yang sama. Perbedaan hasil empirik terkait dengan pengaruh ukuran bank dan risiko bank berdasarkan kelompok bank aset dan ekuitas disebabkan: 1) perbedaan cara pembagian kelompok bank , 2) perbedaan jumlah sampel, 3) persentase jumlah bank buku 1 dibandingkan dengan sampel semua bank lebih banyak dibandingkan dengan prosentase jumlah bank buku 2 dan buku 3&4. Prosentase jumlah bank buku 1 adalah 53,27% ($= (570/1070) \times 100\%$), sedangkan sisanya 46,73% adalah bank buku 2 dan buku 3&4. 4). Begitu juga jumlah sampel bank besar dibandingkan dengan jumlah sampel semua bank adalah 43% ($= (460/1070) \times 100\%$). Artinya porsi jumlah bank buku 1 lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah bank besar, perbedaan ini karena dasar pengelompokan yang berbeda.

5.5 Struktur Kepemilikan Bank Terhadap Risiko Bank

Kepemilikan Asing terhadap Risiko Bank

Ukuran struktur kepemilikan bank menggunakan semua sampel bank adalah prosentase kepemilikan asing, pemerintah dan publik. Menunjukkan bahwa prosentase kepemilikan asing tidak signifikan positif mempengaruhi risiko perbankan. Hasil ini membuktikan bahwa hipotesis null H_0 5 yaitu rasio kepemilikan asing (OWNFR) tidak berpengaruh terhadap risiko bank (NPL) dapat diterima sedangkan hipotesis alternatif H_a 5 tidak dapat diterima. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil yang dilakukan oleh Magahaels, Urtiga dan Tribo (2010), Remsetz et.all (1996) dan Salas dan Savrina (2003 dalam

Fiordelesi et.all, 2010). Kenaikan prosentase kepemilikan cenderung menurunkan risiko bank. Salas dan Savrina (2003) mengungkapkan teori *moral Hazard*. yaitu semakin rendah kepemilikan pada suatu bank, maka manajer bank cenderung melakukan *risk taking* sehingga risiko bank semakin naik. Hasil sebelumnya bertolak belakang dengan hasil ini yang menemukan tidak ada pengaruh prosentase kepemilikan asing terhadap risiko bank, sehingga teori *moral hazard* tidak berlaku. *Risk taking* yang dilakukan oleh manajer tidak tergantung pada prosentase kepemilikan asing.

Kenaikan kepemilikan asing pada bank secara umum cenderung tidak mendorong manajer bank untuk melakukan *risk taking* yang menyebabkan risiko bank terpengaruh. Sehingga fenomena ini sesuai dengan *theory moral hazard* yang muncul dari *agency problem*. Ini artinya di perbankan konvensional, *moral hazard-nya* tidak dilakukan oleh pemilik asing pada bank tersebut untuk tujuan memperkaya diri pribadi. Kepemilikan asing tidak signifikan mendorong aktivitas *risk taking* yang dilakukan oleh manajer bank meskipun prosentase kepemilikan asing pada bank rata-rata secara nasional adalah 26,36% dan rata-rata kepemilikan asing terbesar terdapat pada kelompok bank besar dengan aset di atas 10 triliun adalah 38,40% dan pada kelompok bank buku 3 sebesar rata-rata 50,67%. Ini menunjukkan bahwa kepemilikan asing lebih cenderung pada bank besar dan buku 3 (kegiatan bank devisa). Meski dari sisi ketentuan, CAR permodalan bank asing jauh di atas 8%, namun upaya melakukan *risk taking* tidak menarik dilakukan oleh manajer bank dengan konsentrasi kepemilikan asingnya yang meningkat. Terlihat bahwa rata-rata prosentase kepemilikan asing di perbankan konvensional meningkat dalam 11 tahun periode pengamatan yaitu semula 18,37% tahun 2001, meningkat menjadi 32,04% tahun 2011.

Secara umum hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan prosentase kepemilikan asing pada perbankan konvensional tidak signifikan menaikkan risiko bank (NPL), begitu sebaliknya. Peningkatan kepemilikan asing tidak memberikan tekanan kepada manajer bank

untuk melakukan aktivitas *risk taking* sehingga tidak terkait dengan risiko bank. Fenomena ini sesuai dengan *moral hazard theory* dan *agency theory*.

Hasil empirik tidak adanya pengaruh signifikan prosentase kepemilikan asing terhadap risiko pada sampel semua bank ini konsisten dengan hasil empirik persamaan 1 menggunakan dummy variabel aset dan dummy variabel ekuitas/buku. Hasil ini juga konsisten dengan hasil dengan menggunakan sampel bank besar, bank menengah, buku 1, buku 2 dan buku 3&4. Sedangkan kepemilikan asing pada sampel bank kecil tidak ada sehingga variabel prosentase kepemilikan asing tidak digunakan dalam persamaan 1 bank kecil.

Prosentase Kepemilikan Pemerintah terhadap Risiko Bank

Secara umum, hasil ini tidak mendukung hasil Ionatta, Niocers dan Sironi (2006), yang menemukan bahwa struktur kepemilikan pemerintah mempunyai dampak negatif terhadap risiko bank, sedangkan temuan dalam ini tidak signifikan. Perbedaan hasil ini disebabkan karena tempat yang berbeda, pengukuran risiko, dan metodologinya. Tempat Ionatta et.all adalah 131 bank besar yang ada di 15 negara Eropa selama periode 1999-2004, sedangkan ini terjadi di Indonesia periode 2001-2011. Pengukuran risiko yang digunakan adalah aset *risk* dan *insolvency risk*, sedangkan ini menggunakan NPL. Kemudian variabel yang digunakannya adalah kinerja bank, karakteristik negara dan variabel makro.

Hasil empirik ini yaitu tidak adanya pengaruh kepemilikan pemerintah terhadap risiko perbankan mendukung *agency theory*. Risiko perbankan bukan ditentukan oleh struktur atau konsentrasi kepemilikan tetapi ditentukan oleh kinerja manajer. Tidak ada tekanan dari pemilik dalam pengelolaan sumber ekonomi perbankan oleh manajer merupakan argumen yang mendasari dari *agency theory*. Dalam *teori agency*, kinerja perusahaan adalah tanggung jawab manajer. Dalam ini secara umum mendukung teori *agency* ini.

Prosentase kepemilikan pemerintah dalam perbankan konvensional tidak berdampak kepada risiko perbankan. Secara umum tidak ada indikasi campur tangan pemerintah dalam manajemen perbankan. Tidak adanya campur tangan ini menyebabkan perubahan prosentase kepemilikan pemerintah tidak berpengaruh terhadap risiko perbankan atau aktivitas manajemen terkait aktivitas *risk taking* untuk memenuhi target pemerintah menjadi berkurang. Target pemerintah misalnya kebijakan untuk meningkatkan sektor riil, tidak mengharuskan manajer bank untuk meningkatkan volume kredit oleh perbankan yang akan meningkatkan risiko perbankan. Manajer bank akan melakukan peningkatan volume kredit dengan menggunakan prinsip prudensial.

Tidak adanya pengaruh prosentase kepemilikan pemerintah terhadap risiko bank juga terlihat pada hasil regresi persamaan 1 semua bank panel 2### dan hasil ini juga konsisten dengan hasil empirik persamaan 1 panel 3###.

Hasil empirik persamaan 1 semua bank panel 1# diperkuat oleh hasil empirik masing-masing hasil regresi persamaan 1 bank besar, bank menengah, bank buku 1, bank buku 2 dan bank buku 3&4.

Prosentase Kepemilikan Publik terhadap Risiko Bank

Membuktikan bahwa kepemilikan publik tidak signifikan mempengaruhi risiko bank, dengan demikian hipotesis nol H_0 dapat diterima. Hipotesis alternatif H_a yaitu rasio kepemilikan publik (OWNP) berpengaruh terhadap risiko bank (NPL) tidak dapat diterima. Hasil ini tidak mendukung hasil Magalhaes, Urtiga dan Tirbo (2010), Remsetz et.al, 1996, Salas dan Savrian, 2003 (dalam Fiordesi et.al, 2010), yang menemukan bahwa struktur kepemilikan mempunyai pengaruh signifikan negatif terhadap risiko bank. Perbedaan hasil karena objek, tempat, waktu dan pengukuran efisiensi yang berbeda antara penulis dengan yang mereka lakukan.

Lebih jauh, hasil terkait pengaruh variabel spesifik bank terhadap risiko perbankan ini tidak mendukung teori *moral hazard hypothesis* (Huges dan Mester, 1998 dan 2008 dalam Fiordelesi et.all). Temuan Huges dan Mester (1998 dan 2008) menunjukkan bahwa bank dengan tingkat efisiensi rendah dan permodalan yang rendah cenderung melakukan *moral hazard* dengan melakukan *risk taking* dalam pemberian kredit.

Dalam ini, dengan menggunakan sampel semua bank, sampel bank menengah, sampel bank buku 1, bank buku 2 dan bank buku 3&4 menunjukkan bahwa presentase kepemilikan asing, pemerintah dan publik tidak signifikan mempengaruhi risiko bank. Dengan menggunakan sampel bank besar, persentase kepemilikan publik signifikan mempengaruhi risiko bank sedangkan kepemilikan asing dan pemerintah tidak signifikan. Hasil penelitian ini tidak mendukung *moral hazard theory* dan mendukung teori keagenan. Risiko perbankan bukan ditentukan oleh pemilik tetapi ditentukan manajer bank sebagai agen yang diberikan kepercayaan oleh pemilik untuk mengelola sumber daya ekonomi bank.

Secara umum terkait dengan struktur kepemilikan dan risiko kredit, Menunjukkan bahwa hasil empirik ini sesuai dengan teori keagenan, kecuali penggunaan sampel bank besar. Hal ini karena kinerja perusahaan ditentukan oleh manajer perusahaan bukan oleh pemilik. Secara umum hasil ini tidak mendukung hipotesis *moral hazard*, hal ini karena bank dengan permodalan rendah cenderung melakukan tindakan *risk taking* yang merugikan pemilik, dan bank dengan permodalan tinggi cenderung tidak melakukan *risk taking*. Hasil empirik menggunakan sampel bank besar menunjukkan bahwa kepemilikan publik mempengaruhi signifikan terhadap risiko perbankan, sehingga teori agency tidak berlaku pada kelompok bank besar.

5.6 Makro Ekonomi Terhadap Risiko Bank

Menunjukkan variabel makro yang signifikan mempengaruhi risiko bank adalah pertumbuhan GDP sedangkan pertumbuhan kredit kredit (GCRED) tidak signifikan mempengaruhi risiko bank.

1. Pertumbuhan GDP Terhadap Risiko Bank

Hasil empirik persamaan 1 menggunakan sampel semua bank menunjukkan bahwa pertumbuhan GDP berpengaruh signifikan negatif terhadap risiko kredit dengan signifikansi alpa 5%.. Secara umum, hasil ini menunjukkan hubungan negatif pertumbuhan GDP terhadap risiko bank. Semakin tinggi pertumbuhan GDP maka semakin turun risiko bank. Dengan demikian hipotesis null H_0 yaitu pertumbuhan ekonomi (GGDP) berpengaruh positif atau tidak pengaruh terhadap risiko bank (NPL) tidak dapat diterima. Oleh karena itu hipotesis alternatif H_a yaitu pertumbuhan ekonomi mempengaruhi negatif terhadap risiko bank dapat diterima.

Hasil ini terkait dengan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap risiko krdit bank sejalan dengan Rose (2002), Hall (1999 dalam Kaufman, 1999). Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat mempengaruhi kinerja sektor riil. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka kinerja sektor riil akan semakin membaik (Menkiw, 2012). Menurut Sounders dan Cornett (2011) naiknya pertumbuhan GDP menyebabkan kinerja kredit semakin membaik sehingga risiko kredit semakin rendah. Risiko kredit semakin rendah karena sektor riil yang dibiayai mempunyai kemampuan untuk mengembalikan pinjamannya ke bank. Sebaliknya dalam kondisi pertumbuhan ekonomi menurun, maka sektor riil akan mengalami perlambatan dan cenderung mengalami penurunan kinerja sehingga kemampuan pengembalian kredit lebih buruk. Memburuknya kondisi ekonomi dengan tingkat pertumbuhan yang rendah maka NPL akan meningkat. Hasil ini berbeda dengan hasil studi Das dan Ghos (2005) yang menunjukkan adanya hubungan

positif pertumbuhan ekonomi terhadap risiko bank. (NPL).

Hasil secara umum memberikan bukti empirik bahwa dalam kondisi pertumbuhan ekonomi membaik maka risiko bank akan terpengaruh membaik juga dalam bentuk penurunan risiko bank. Rata-rata NPL per tahun mengalami penurunan selama periode tahun pengamatan. Pertumbuhan ekonomi menyebabkan adanya kenaikan kinerja dunia usaha. Naiknya kinerja dunia usaha mempengaruhi risiko bisnis. Kenaikan pertumbuhan ekonomi secara umum akan direspon oleh penurunan risiko tahun yang sama.

Hasil empirik pengaruh pertumbuhan GDP terhadap risiko bank pada sampel semua bank kelompok 1# (tanpa variabel dummy aset dan dummy kegiatan usaha/buku), juga didukung oleh hasil empirik persamaan 1 kelompok 2## dan 3###. Hasil empirik ini juga didukung oleh hasil empirik dengan menggunakan sampel bank besar dan bank menengah saja. Sedangkan hasil empirik menggunakan sampel bank kecil, pertumbuhan GDP tidak mempengaruhi risiko bank kecil. Naik atau turunnya GDP tidak berpengaruh terhadap risiko bank kecil. Sehingga pada sampel bank kecil, hasilnya tidak konsisten dengan sampel bank besar dan bank menengah serta teori yang diungkapkan oleh Rose (2002), Hall (1999 dalam Kaufman, 1999), Menkiw (2012), Sounders dan Cornett (2011) dan tidak sesuai dengan hasil studi dari Das dan Ghos (2005). Perbedaan ini karena 1). kontribusi bank kecil terhadap pertumbuhan kredit lebih rendah dibandingkan dengan kelompok bank lainnya, 2). jumlah sampel yang berbeda. sampel semua bank adalah 107 bank, dari jumlah ini sampel bank besar adalah 46 bank, sampel bank menengah 49 bank dan bank kecil hanya 12 bank.

Hasil empirik terkait pengaruh pertumbuhan GDP terhadap risiko bank pada sampel semua bank konsisten dengan hasil empirik menggunakan sampel bank buku 2 namun tidak didukung oleh hasil empirik menggunakan sampel buku 1

dan buku 3&4. Hal ini disebabkan karena jumlah sampel yang berbeda yaitu jumlah sampel buku 1 adalah 570, buku 2 adalah 350 dan buku 3&4 adalah 150.

2. Pertumbuhan Kredit terhadap Risiko Bank

Dengan menggunakan sampel semua bank baik tanpa variabel dummy ataupun menggunakan variabel dummy aset dan dummy buku, hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit tidak signifikan mempengaruhi risiko bank. Hasil empirik ini tidak dapat menerima hipotesis alternatif H_{a17} yaitu pertumbuhan kredit perbankan nasional (GCRED) berpengaruh terhadap risiko bank (NPL). Semakin tinggi pertumbuhan kredit yang diberikan oleh bank, maka tidak berpengaruh terhadap risiko kredit bank. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil studi yang dilakukan oleh Rose (2002) dan Sounders (2009). Hasil ini juga tidak sejalan dengan hasil Das dan Ghosh (2005) yang dilakukan di India. Hasil Das dan Ghos menunjukkan adanya pengaruh positif signifikan pertumbuhan kredit terhadap risiko perbankan di India. Perbedaan hasil ini disebabkan adanya perbedaan karakter debitur bank di Indonesia dan India. Karakter debitur di India lebih cenderung tidak membayar kredit pada saat jumlah kredit yang diberikan meningkat (Das dan Ghost, 2012). Sedangkan di Indonesia secara keseluruhan menunjukkan kenaikan dan penurunan kredit yang diberikan tidak mempengaruhi risiko kredit bank.

Pertumbuhan kredit perbankan nasional di Indonesia mengalami turun naik selama tahun pengamatan. Tahun 2003 dan 2004 terjadi kenaikan pertumbuhan kredit, tahun 2005 dan 2006 terjadi penurunan pertumbuhan kredit, dan tahun 2007 dan 2008 pertumbuhan kredit naik lagi dan turun tahun 2009 terjadi penurunan, pertumbuhan kredit tahun 2010 dan 2011 mengalami kenaikan lagi. Setiap tahun pertumbuhan kredit rata-rata nasional adalah positif, artinya jumlah kredit

yang diberikan setiap tahun rata-rata mengalami peningkatan. Satu sisi, rata-rata risiko bank (NPL) mengalami penurunan, sehingga hasil ini menunjukkan pertumbuhan kredit tidak mempunyai pengaruh signifikan positif terhadap risiko bank. Berdasarkan hal tersebut, meski pertumbuhan kredit naik positif selama tahun pengamatan, namun risiko perbankan atau NPL di Indonesia relatif rendah yaitu rata-rata 3,87 % selama kurun waktu 11 tahun pengamatan. Risiko bank tahun 2011 menunjukkan rata-rata 0.78% atau masih kecil bila dibandingkan dengan saat krisis moneter tahun 1999 yang mencapai rata-rata di atas 35% (laporan Bank Indonesia tahun 2000). Kondisi ini menunjukan bahwa pertumbuhan kredit yang positif belum mampu meningkatkan risiko kredit, sehingga rata-rata risiko kredit selama periode pengamatan masih di bawah 4% atau masih rendah dibandingkan saat krisis tahun 1997 dan 1998 lalu.

Hasil empirik menggunakan sampel semua bank terkait dengan tidak adanya pengaruh pertumbuhan kredit nasional terhadap risiko bank didukung oleh hasil empirik menggunakan sampel bank besar, bank kecil, bank buku 2 dan bank buku 3&4. Hasil empirik ini tidak didukung oleh hasil empirik menggunakan sampel bank menengah dan bank buku 1. Hasil empirik menggunakan sampel bank menengah dan bank buku 1, menunjukkan pertumbuhan kredit signifikan positif mempengaruhi risiko bank, artinya semakin tinggi pertumbuhan kredit maka semakin tinggi risiko bank tersebut.

Hasil empirik pada sampel bank menengah dan bank Buku 1 sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh Rose (2002) dan Sounders (2009) serta hasil Das dan Ghosh (2005), yaitu semakin tinggi pertumbuhan kredit maka semakin tinggi risiko bank tersebut.

Risiko Bank terhadap Efisiensi Perbankan

Hasil regresi persamaan 2 baik sebelum variabel moderasi maupun setelah tambahan variabel moderasi $LNSIZE*SSFA$ menunjukkan bahwa risiko mempengaruhi negatif signifikan terhadap efisiensi perbankan. Hasil empirik ini menerima hipotesis H_{a10} yaitu risiko bank mempunyai pengaruh negatif terhadap efisiensi bank. Semakin tinggi risiko perbankan, maka semakin rendah efisiensi perbankan (NPL), begitu sebaliknya.. Hasil ini sesuai dengan hasil Koutsomanoli dan Mamazakis (2009), Girardone dan Gardener (2004), dan Ramli (2005). Naiknya risiko kredit perbankan akibat dari naiknya suku bunga dana pihak III. Naiknya suku bunga kredit menyebabkan terjadi peningkatan kredit bermasalah sehingga pendapatan bunga menjadi turun. Turunnya pendapatan dari sisi kredit dan naiknya biaya dana dari dana pihak III dari sisi beban langsung, maka profit margin bank mengalami penurunan sehingga efisiensi menjadi turun. Salah satu cara yang dapat dilakukan perbankan untuk menaikkan tingkat efisiensi perbankan adalah menurunkan risiko kredit perbankan tersebut melalui penurunan suku bunga Dana Pihak III atau menaikkan *spread* suku bunga kredit.

Hasil empirik ini dapat membuktikan *The 'Bad Luck' Hypothesis* (Fiordelisi et.al, 2010) menyatakan adanya konsekuensi kenaikan risiko kredit bank terhadap tingkat efisiensi bank. Lebih jauh, argumen hipotesis ini menyatakan bahwa peristiwa *exogenous* eksternal (peristiwa mengejutkan yang tidak diperkirakan sebelumnya) dapat menimbulkan kenaikan dalam kredit bermasalah. Hal ini terutama bagi bank yang tidak mengelola risiko kredit bermasalah dengan baik. Kenaikan tersebut akan menambah beban dan biaya manajemen terutama aktivitas *monitoring* dan kenaikan beban penurunan nilai kredit. Dengan demikian kenaikan risiko bank akan menurunkan tingkat efisiensi bank dan sebaliknya. Hasil empirik ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh signifikan negatif risiko bank terhadap tingkat efisiensi bank. Selama periode pengamatan, rata-rata risiko bank per tahun mengalami penurunan sedangkan rata-rata tingkat

efisiensi per tahun mengalami kenaikan. Fenomena empirik hasil ini adalah penurunan risiko perbankan menaikkan tingkat efisiensi perbankan sehingga *bad luck hypothesis* (Fiordelisi at all, 2010).

Pengaruh signifikan negatif risiko bank terhadap efisiensi bank pada sampel semua bank didukung oleh dengan menambahkan variabel dummy kelompok aset pada persamaan 2 kelompok 2###. Begitu juga hasil dengan menambahkan variabel dummy kelompok buku (kegiatan usaha berdasarkan ekuitas) pada persamaan 2 semua bank kelompok 3###. Hasil ini juga didukung oleh persamaan 2 sampel semua bank dengan menambahkan variabel moderasi interaksi $D(LNSIZE*NPL)$ pada persamaan 2M panel 1#, panel 2## dan panel 3###.

Hasil ini juga didukung oleh hasil empirik persamaan 2 dengan menggunakan sampel perkelompok bank, yaitu 1). Menggunakan sampel bank besar dengan variabel moderasi ($D(LNSIZE*NPL)$), 2). menggunakan sampel bank menengah tanpa variabel moderasi, 3). Sampel bank kecil dengan variabel moderasi, 4). sampel bank buku 1 baik tanpa variabel moderasi maupun menggunakan variabel moderasi, 5). Sampel bank buku 2 baik tanpa variabel moderasi maupun menggunakan menggunakan variabel moderasi, dan 6). Menggunakan sampel buku 3&4 menggunakan variabel moderasi. Hasil Persamaan 2 panel 1# tidak didukung oleh hasil dengan 1). Penggunaan sampel bank besar tanpa variabel moderasi, 2). Menggunakan sampel bank menengah dengan variabel moderasi, 3). Menggunakan sampel bank kecil tanpa variabel moderasi, dan 4). Menggunakan sampel bank buku 3&4 tanpa menggunakan variabel moderasi. Adanya perbedaan hasil karena 1). Jumlah sampel yang digunakan berbeda dan 2). Karakteristik masing-masing kelompok bank juga berbeda. Sehingga penggunaan sampel semua bank sudah memasukan semua karakteristik bank.

CAR terhadap Efisiensi Bank

Hasil persamaan 2 semua bank panel 1#, panel 2## dan panel 3### menunjukkan bahwa CAR berpengaruh signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank (SSFA). Hasil ini menerima hipotesis alternatif H_{a11} dan menolak hipotesis nol H_{o11} yaitu kecukupan modal atau CAR berpengaruh positif terhadap efisiensi bank (skor SSFA).

Hasil CAR berpengaruh terhadap efisiensi bank sesuai dengan hasil Mester (1996), Pastor et.al (1997), Carbo et.al (1999), Girardone, Malyenux dan gardener (2003) dan Ramli (2005). Hasil ini mendukung *moral hazard theory* (Mester, 1996). Menurut teori ini, bank-bank dengan tingkat kecukupan modal yang rendah cenderung pemiliknya membiarkan kebangkrutan bank. Kebangkrutan dipicu oleh ketidak efisienan bank. Semakin rendah permodalan bank semakin rendah kepedulian pemilik khususnya terhadap efisiensi banknya, sehingga bank dengan CAR rendah cenderung tingkat efisiennya rendah. Bank dengan tingkat kecukupan modal tinggi cenderung efisiennya tinggi. Semakin tinggi kecukupan modal maka semakin tinggi tingkat efisiensi bank tersebut.

Hasil ini membuktikan bahwa bank dengan kenaikan kecukupan modal mempunyai pengaruh terhadap naiknya efisiensi bank. Tingkat efisiensi bank dipengaruhi oleh tingkat kecukupan modal, sehingga *moral hazard* dapat menjelaskan hubungan CAR dan efisiensi di perbankan Indonesia. Artinya bank dengan tingkat kecukupan modal yang tinggi, pemiliknya mampu menekan manajemen bank untuk meningkatkan efisiensi bank. Bank dengan tingkat kecukupan modal yang rendah cenderung tekanan dari pemilik melemah sehingga tingkat efisiensi bank cenderung menurun.

Hasil tingkat kecukupan modal berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi bank juga didukung oleh hasil dengan menggunakan semua sampel bank dengan menambahkan variabel bebas moderasi interaksi $D(LNSIZE*NPL)$ dan variabel dummy berdasarkan kelompok buku bank. Namun hasil empirik ini tidak didukung oleh

hasil empirik menggunakan variabel dummy berdasarkan kelompok aset. Ini artinya variabel dummy kelompok aset dapat mengeliminasi pengaruh signifikan CAR terhadap efisiensi bank.

Hasil tingkat kecukupan modal berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi bank juga didukung dengan menggunakan sampel kelompok 1) Bank menengah, 2). Bank kecil, dan 3). Bank buku 1 baik tanpa variabel moderasi maupun menggunakan variabel moderasi. Hasil ini tidak didukung oleh hasil empirik dengan menggunakan sampel 1). Bank besar, 2). Bank buku 2 dan 3) Bank buku 3&4. Artinya pada kelompok bank besar, bank buku 1 dan bank buku 3&4, tingkat kecukupan modal tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank. Penambahan kecukupan modal belum menjamin peningkatan efisiensi kelompok bank tersebut.

Ukuran Bank Terhadap Efisiensi Bank

Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ukuran bank $D(LNSIZE)$ mempunyai pengaruh signifikan negatif terhadap efisiensi bank (SSFA) dengan menggunakan sampel semua bank baik menggunakan variabel moderasi maupun tidak, baik menggunakan dummy variabel berdasarkan aset maupun menggunakan dummy berdasarkan buku. Dengan demikian hipotesis nol H_{012} yang menyatakan bahwa ukuran bank tidak berpengaruh terhadap skor efisiensi tidak diterima, sehingga hipotesis alternatif H_{a12} dapat diterima. Hasil ini membuktikan bahwa semakin tinggi pertumbuhan suatu aset bank maka semakin rendah tingkat efisiensi bank tersebut, begitu sebaliknya.

Hasil pengaruh ukuran bank terhadap efisiensi bank ini tidak mendukung hasil McAllister dan McManus (1993), Berger, Hasan dan Zou(2008), Nigmonov (2010) dan Firdelisi at.all (2010) yang menyatakan adanya pengaruh signifikan positif ukuran bank terhadap efisiensi bank. Artinya semakin besar bank semakin efisiensi bank tersebut, namun dalam ini sebaliknya. Semakin tinggi pertumbuhan aset bank maka semakin tidak efisien. Perbedaan hasil

ini dengan sebelumnya karena tempat yang berbeda. Juga *kondisi return to scale* perbankan yang berbeda pada negara-negara dimana objek tersebut dilakukan. Kondisi perbankan di negara-negara tersebut saat diteliti diindikasikan adalah *increasing return to scale*, sedangkan kondisi perbankan di Indonesia adalah *decreasing return to scale*.

Hasil yang dilakukan selama periode 2001-2011 ini sesuai dengan kondisi *decreasing return to scale theory*. Kondisi *decreasing return to scale* terjadi setiap penambahan input dua kalinya akan menaikkan output kurang dari duakalinya (Pindyck dan Rubenfield, 1995). Pada kondisi *decreasing return to scale*, semakin tinggi ukuran bank maka semakin rendah tingkat efisiensi atau bank kecil tingkat efisiensinya lebih tinggi dibandingkan dengan bank besar. Apabila dilihat dari tren ukuran perbankan nasional yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun, namun pertumbuhan aset cenderung naik turun dan tingkat rata-rata efisiensi bank perbankan cenderung naik, maka kondisi perbankan di Indonesia selama periode pengamatan menunjukkan pertumbuhan ukuran bank yang mengarah turun namun terjadi kenaikan efisiensi perbankan nasional.

Hal ini menggunakan semua sampel bank terkait pengaruh signifikan negatif pertumbuhan ukuran bank terhadap efisiensi didukung oleh hasil masing-masing menggunakan sampel bank besar, sampel bank kecil, sampel buku 1, dan sampel buku 2. Sedangkan menggunakan sampel bank menengah dan sampel buku 3&4, pertumbuhan aset tidak signifikan mempengaruhi efisiensi bank.

Gambaran Rata-rata Pertumbuhan Aset dan Efisiensi Bank Besar

Gambaran rata-rata pertumbuhan aset dan efisiensi per tahun untuk masing-masing bank yang diambil secara acak dari kelompok bank berdasarkan aset dapat dilihat pada lampiran 4. Kelompok bank besar yang diambil adalah empat bank paling tinggi asetnya dikelompokkan ini ini adalah Bank Mandiri, BRI, BCA, BNI, dan tiga

bank yang aset dibawah empat bank ini yaitu BRPA, BBLI dan BVIL. Semua bank besar tersebut mengalami kenaikan aset, namun tingkat efisiensi pada bank terbesar dikelompok ini mengalami kenaikan (yaitu Mandiri, BRI, BCA, dan BNI), dan tiga bank dengan aset lebih kecil mengalami kenaikan pertumbuhan aset namun efisiensinya mengalami penurunan (yaitu BRPA, BBLI, dan BVIL). Hasil ini menunjukkan bahwa bank papan atas tersebut mengalami pertumbuhan aset yang tinggi dengan trend peningkatan efisiensi lebih tinggi bila dibandingkan dengan bank besar lainnya.

Gambaran Rata-Rata Pertumbuhan Aset dan Efisiensi Bank Menengah

Kelompok bank menengah yang diambil contoh gambaran efisiensi dan ukuran asetnya adalah tiga bank paling besar dikelompok ini yaitu BCMB, BBIS dan BKPT. Tiga Bank paling rendah dikelompok ini yaitu BCNB, BSHB dan BBFA (lihat lampiran 4). Kesemua bank tersebut mengalami kenaikan aset kecuali BBFA karena bank ini pada tahun 2008 mengalami penurunan aset yang cukup rendah. Setelah tahun 2008 bank BBFA mengalami kenaikan aset kembali, meskipun posisi asetnya akhir tahun 2011 masih tetap lebih rendah dibandingkan akhir tahun 2001. Kesemua bank menengah yang menjadi sampel contoh mengalami penurunan efisiensi kecuali bank BBFA. Meski bank BBFA mengalami penurunan aset namun bank ini mampu meningkatkan efisiennya. Sedangkan bank lain meski asetnya meningkat namun tingkat efisiensinya mengalami penurunan. Dari ke enam bank dalam kelompok bank menengah menunjukkan kecenderungan bahwa kenaikan aset mengalami penurunan efisiensi bank tersebut atau terdapat hubungan negatif.

Gambaran Rata-rata Pertumbuhan Aset dan Efisiensi Bank Kecil

Kelompok bank dengan aset dibawah Rp1 triliun yang diambil contohnya yaitu bank dengan aset tiga aset terbesar dikelompok ini yaitu BMAS, BMGG dan BSPA. Tiga Bank dengan aset paling rendah

dikelompok ini yaitu BAIB, BLIL dan BASB. Ke enam bank ini relatif mengalami kenaikan aset selama sebelas tahun pengamatan, namun tingkat efisiensinya mengalami fluktuasi yang cenderung turun yaitu BMAS dan BASB. Tingkat efisiensi yang cenderung stabil turun yaitu BMGG. Bank dengan tingkat efisiensi cenderung naik yaitu BSPA meski tahun 2008 bank ini sempat mengalami penurunan efisiensi yang cukup tajam karena krisis keuangan, namun tahun 2009, 2010 dan 2011 bank ini dapat memulihkan kembali dengan peningkatan efisiensi. Bank lain dikelompok bank ini mengalami kenaikan efisiensi adalah BAIB dan BLIL. BLIL sempat mengalami sedikit penurunan efisiensi tahun 2008 dan 2009 saat krisis namun tahun berikutnya dapat dinaikkan kembali. Dari contoh ini menggambarkan bahwa untuk bank-bank kecil tertentu dalam kelompok bank kecil dengan aset terbesar dan terkecil menunjukkan kenaikan aset bank belum tentu menaikkan efisiensi. Kenaikan pertumbuhan aset bank-bank ini bisa berdampak pada kenaikan efisiensi dan bisa juga berdampak pada penurunan efisiensi. Namun demikian, hasil sampel semua bank membuktikan bahwa kenaikan pertumbuhan aset dapat menurunkan efisiensi bank. Kenaikan pertumbuhan aset menyebabkan kenaikan beban dana bank dan beban tetap untuk membiayai pertumbuhan tersebut, namun kenaikan pendapatan pada tahun berjalan tidak sebesar kenaikan pertumbuhan aset tahun berjalan.

Struktur Kepemilikan Terhadap Efisiensi Bank

Struktur kepemilikan bank ini menggunakan persentase kepemilikan asing (OWNFR), prosentase kepemilikan pemerintah (OWNG) dan prosentase kepemilikan publik (OWNP).

Kepemilikan Asing Perbankan terhadap Efisiensi Bank

Hasil pada persamaan 2 dengan menggunakan semua sampel menunjukkan bahwa kepemilikan asing tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan. Dengan demikian hasil

ini dapat menerima hipotesis nol H_0 13 yaitu rasio kepemilikan asing tidak berpengaruh terhadap skor efisiensi SSFA atau tidak dapat menerima hipotesis alternatif H_a 13. Dengan kata lain hasil ini mendukung teori keagenan yang menyatakan bahwa kinerja perbankan tidak dipengaruhi oleh struktur kepemilikan tetapi lebih ditentukan oleh kinerja manajernya. Hasil ini sesuai dengan hasil Beck, Thorsten dan Hesse (2006). Namun hasil ini tidak sesuai dengan hasil yang dilakukan oleh Awdeh dan El Moussawi (2009, dalam Shaher et al.2011), Rajput dan Monika (2011), Berger, Hasan, dan Zhou (2008), Bonin, Hasa dan Wactel (2003) dan yang telah dilakukan di Indonesia oleh Mardanugraha (2005) dan Abidin (2007), dimana kepemilikan asing mempengaruhi positif terhadap efisiensi perbankan.

Dari sisi lain, tidak signifikannya pengaruh kepemilikan asing terhadap efisiensi bank menunjukkan bahwa kepemilikan asing di perbankan nasional belum mampu meningkatkan efisiensi perbankan nasional. Kenaikan prosentase kepemilikan asing selama periode tidak mampu mempengaruhi efisiensi perbankan nasional. Hal ini kemungkinan adanya biaya tinggi terkait dengan kepemilikan asing tersebut, misalnya gaji staf asing jauh lebih tinggi dibandingkan dengan staf lokal. Dari gambaran laporan keuangan bank asing, biaya dana bank dari bank ini kebanyakan bukan berasal dari dana tabungan dari masyarakat lokal, tetapi berasal dari dana sertifikat deposito. Dengan demikian biaya dana bank asing lebih tinggi dari bank yang mayoritas kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pemerintah dan swasta lokal. Perbankan Asing tidak mampu mendapatkan dana murah sehingga inputnya lebih mahal, hal ini sama dengan DeYoung and Nolle (1996) yang dilakukan di Amerika.

Tidak adanya perlakuan khusus bagi bank-bank yang dimiliki asing di perbankan nasional oleh Bank Sentral membuat kinerja efisiensi perbankan asing tidak mampu bersaing dengan bank yang dimiliki oleh investor lokal di Indonesia. Hal ini berbeda dengan kondisi di negara India yang memberikan perlakuan khusus

kepada bank asing untuk memberikan daya tarik bagi investor asing di perbankan nasionalnya. Dengan kondisi ini menyebabkan kepemilikan asing di perbankan India dapat meningkatkan efisiensi banknya (Rajput dan Monica, 2011).

Hasil empirik persamaan 2 baik menggunakan variabel moderasi ataupun tidak menunjukkan bahwa persentase kepemilikan asing tidak signifikan berpengaruh terhadap efisiensi bank. Hasil ini juga didukung oleh hasil empirik menggunakan sampel bank besar, sampel bank menengah, sampel bank kecil, sampel buku 1, sampel buku 2 dan sampel buku 3&4. Tidak adanya pengaruh prosentase kepemilikan asing terhadap efisiensi dapat dibuktikan untuk semua hasil regresi persamaan 2 menggunakan variabel moderasi dan sampel masing-masing kelompok.

Prosentase Kepemilikan Pemerintah di Bank terhadap Efisiensi Bank

Hasil regresi persamaan 2 tanpa menggunakan variabel moderasi menunjukkan bahwa prosentase kepemilikan pemerintah tidak signifikan negatif mempengaruhi efisiensi perbankan. Semakin turun persentase kepemilikan pemerintah dampaknya tidak signifikan terhadap naiknya tingkat efisiensi perbankan tersebut. Dengan demikian hipotesis nol H_0 15 yaitu rasio kepemilikan pemerintah (OWNG) tidak berpengaruh terhadap skor efisiensi SSFA dapat diterima atau hipotesis alternatif H_a 6 tidak dapat diterima. Temuan ini tidak sejalan dengan Altunbas, Evan, dan Molyneux (2001), Ianotta, Nocera dan Sironi (2006) dan hasil ini konsisten dengan teori keagenan (Jensen dan Meckling, 1976).

Perubahan persentase kepemilikan pemerintah cenderung tidak berdampak pada tingkat efisiensi perbankan nasional. Hal ini mengidentifikasi bahwa ada atau tidak intervensi pemerintah pada manajer bank tidak berdampak pada kenaikan efisiensi perbankan. Berdasarkan data statistik deskriptif efisiensi bank terlihat bahwa telah terjadi perbaikan efisiensi pada perbankan nasional,

sedangkan prosentase kepemilikan pemerintah pada perbankan nasional mengalami penurunan selama 11 tahun pengamatan. Fenomena ini menunjukkan kecendrungan perbaikan efisiensi bank tersebut pada saat kepemilikan pemerintah mengalami penurunan, namun hubungan negatif ini tidak signifikan. Penurunan prosentase kepemilikan pemerintah secara rata-rata nasional pertahun cenderung tidak signifikan meningkatkan efisiensi pada bank-bank besar yang selama ini mayoritas dimiliki oleh pemerintah. Peningkatan efisiensi perbankan nasional bukan disebabkan karena penurunan prosentase kepemilikan pemerintah tetapi lebih disebabkan oleh efisiensi tahun lalu, risiko perbankan kecukupan modal, pertumbuhan aset, prosentasi kepemilikan publik dan pertumbuhan GDP.

Kepemilikan Publik di Bank terhadap Efisiensi Bank

Dari hasil ini dengan menggunakan persamaan 2 semua sampel baik menggunakan variabel moderasi maupun tidak menunjukkan bahwa OWP signifikan positif berpengaruh terhadap skor inefisiensi SSFA. Dengan demikian hipotesis nol H_{a15} dapat diterima yaitu rasio kepemilikan publik berpengaruh terhadap skor efisiensi bank SSFA. Hasil ini memberikan indikasi bahwa teori keagenan tidak dapat dibuktikan karena kinerja bank terpengaruh kepada kepemilikan publik bukan kepada manajer perusahaan. Ini artinya adanya tekanan kepemilikan publik terhadap efisiensi bank. Semakin tinggi persentase kepemilikan publik maka semakin naik efisiensi bank tersebut.

Temuan ini mendukung hasil *signaling theory* yang menyatakan bahwa naiknya kepemilikan publik, akan memberikan peningkatan tekanan publik kepada manajemen perusahaan. Kondisi tekanan publik ini menyebabkan manajemen berusaha untuk

Alfarizi (2010) yang menemukan adanya hubungan positif signifikan kepemilikan publik terhadap efisiensi bank syariah di Indonesia. Meskipun periode yang berbeda, objek penelitian yang berbeda karena penelitian yang dilakukan penulis tidak

memasukan perbankan syariah, dan metode pengukuran efisiensi yang digunakan juga berbeda (Alfarizi menggunakan DFA dalam pengukuran efisiensi) namun hasil ini konsisten dengan hasil temuan Alfarizi (2010).

Hasil di atas tidak didukung oleh hasil bila menggunakan semua sampel dengan menambahkan variabel dummy berdasarkan aset dan berdasarkan kegiatan usaha (buku). Hal ini menunjukkan bahwa membedakan kelompok bank berdasarkan aset dan berdasarkan buku membuat porsi kepemilikan publik tidak mempengaruhi efisiensi bank. sebelumnya tidak ada yang menguji pengaruh variabel porsi kepemilikan publik terhadap efisiensi bank dengan menggunakan variabel dummy berdasarkan aset dan ekuitas/kegiatan usaha /buku. Hal ini didukung dengan hasil menggunakan sampel per masing-masing kelompok bank besar, bank menengah, bank kecil, bank buku 1, bank buku 2 dan bank buku 3&4 yang menunjukkan bahwa kepemilikan publik tidak signifikan positif mempengaruhi tingkat efisiensi bank.

Hasil menggunakan semua sampel bank terkait dengan struktur kepemilikan dan pengaruhnya terhadap efisiensi perbankan menunjukan hanya kepemilikan publik (OWNP) mempunyai pengaruh signifikan positif terhadap efisiensi bank. Kepemilikan asing OWNFR tidak signifikan terhadap efisiensi bank. Kepemilikan pemerintah OWNG tidak signifikan mempengaruhi efisiensi bank. Hasil ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kenaikan kepemilikan publik dapat meningkatkan efisiensi perbankan nasional konvensional, sedangkan prosentase kepemilikan asing dan pemerintah tidak mempengaruhi efisiensi perbankan. Dengan kata lain efisiensi perbankan konvensional di Indonesia dipengaruhi oleh kepemilikan publik saja dan bukan dipengaruhi oleh kepemilikan asing ataupun pemerintah, dengan asumsi sampel adalah menggunakan data semua bank.

Fenomena temuan dalam ini dengan asumsi menggunakan semua sampel tanpa mengelompokkan data sampel menunjukkan

kenaikan kepemilikan publik akan meningkatkan tekanan kepada direksi bank secara positif sehingga terjadi peningkatan kinerja efisiensi perbankan. Tidak terdapat *agency problem* terkait dengan kepemilikan publik dalam perbankan konvensional nasional, karena semakin tinggi kepemilikan publik akan terjadi peningkatan kontrol oleh publik pada manajer bank sehingga manajer termotivasi untuk meningkatkan kinerja efisiensi banknya. Kenaikan kepemilikan asing dan pemerintah tidak menimbulkan *agency problem* di industri perbankan konvensional karena tekanan dari kepemilikan asing dan pemerintah tidak ada. Hal ini terindikasi dari tidak adanya pengaruh kepemilikan asing dan pemerintah terhadap efisiensi perbankan. Peningkatan kepemilikan publik dapat digunakan sebagai sebagai salah satu solusi untuk memperbaiki kinerja perbankan dengan mengangkat direksi perbankan yang profesional. Hal ini juga berlaku untuk peningkatan kepemilikan asing dan pemerintah karena peningkatan kepemilikan tidak berpengaruh terhadap efisiensi maka perlu adanya penekanan untuk pengangkatan direksi profesional untuk meningkatkan kinerja efisiensi perbankan.

Makro Ekonomi terhadap Efisiensi Bank

Kondisi makro ekonomi dapat mempengaruhi kondisi perbankan disuatu negara, dan dapat juga merembet ke perbankan global (Harker dan Zenios, 2000). Dalam ini digunakan dua indikator makro ekonomi yaitu pertumbuhan GDP (GGDP) dan pertumbuhan kredit perbankan nasional (GCRED). Hasil regresi persamaan 2 dengan menggunakan sampel semua bank baik dengan variabel moderasi maupun tanpa variabel moderasi menunjukkan hanya pertumbuhan GDP yang mempengaruhi signifikan positif terhadap efisiensi perbankan konvensional. Hasil ini juga didukung oleh persamaan regresi 2 baik menggunakan variabel dummy aset ataupun menggunakan variabel dummy buku.

Pertumbuhan GDP terhadap Efisiensi Perbankan

Menunjukkan variabel pertumbuhan GDP signifikan positif berpengaruh terhadap skor efisiensi SSFA. Dengan demikian, Hipotesis nol H_0 16 yaitu pertumbuhan *gross domestic bruto* (GGDP) tidak berpengaruh terhadap skor efisiensi SSFA dapat ditolak atau hipotesis alternatif H_a 16 dapat diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan GDP dapat mempengaruhi signifikan positif terhadap efisiensi bank konvensional. Temuan ini mendukung temuan dari lanotta, Nocera dan Sironi (2006), Back dan Hesse (2006), dan Bonin, Hasa dan Watchtel (2003) serta teori yang diungkapkan oleh Harker dan Zenios (2000). Berpengaruhnya pertumbuhan GDP tahun sekarang terhadap efisiensi perbankan tahun berjalan kemungkinan pertama disebabkan pertumbuhan GDP memicu penurunan suku bunga dana pihak III yang meningkatkan margin bank sehingga efisiensi perbankan mengalami kenaikan secara signifikan. Kemungkinan kedua, pertumbuhan GDP meningkatkan *fee base* perbankan sehingga tingkat efisiensi perbankan periode sekarang meningkat signifikan. Dibandingkan dengan variabel bebas lain, koefisien parameter pertumbuhan GDP paling kuat mempengaruhi efisiensi perbankan dibandingkan dengan variabel lainnya, menyusul urutan berikutnya efisiensi satu tahun sebelumnya, risiko bank, pertumbuhan aset, kecukupan modal dan kepemilikan pemerintah.

Hasil ini didukung oleh hasil regresi persamaan 2 menggunakan sampel bank besar, sampel bank menengah, atau sampel bank buku 3&4 masing-masing menggunakan variabel moderasi dan tanpa variabel moderasi. Hasil ini tidak didukung oleh hasil persamaan 2 menggunakan sampel bank kecil, bank buku 1, atau sampel bank buku 2. Perbedaan hasil persamaan 2 menggunakan sampel semua bank dengan sampel bank kecil, bank buku 1 dan bank buku 2 karena 1). Jumlah sampel berbeda dan 2). Karakteristik sampel semua bank dengan sampel bank kecil, bank buku 1 dan bank buku 2 tidak sama. Kenaikan pertumbuhan GDP berdampak pada kenaikan efisiensi pada sampel semua bank, bank besar, bank menengah dan bank

buku 3&4 namun tidak berdampak pada bank kecil, bank buku 1 dan bank buku 2. Artinya tingkat efisiensi bank kecil, bank buku 1 dan buku 2 tidak sensitif terhadap perubahan pertumbuhan GDP.

Pertumbuhan Kredit Terhadap Efisiensi Perbankan

Temuan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit tidak signifikan mempengaruhi skor SSFA atau efisiensi bank. Hasil ini membuktikan bahwa hipotesis null H_017 yaitu pertumbuhan kredit perbankan nasional (GCRED) tidak berpengaruh atau negatif terhadap skor efisiensi SSFA dapat diterima sehingga hipotesis alternatif H_a9 dapat diterima. Perubahan pertumbuhan kredit tidak berdampak pada perubahan efisiensi perbankan. Hasil ini tidak mendukung hasil Mardanugraha (2005). Lebih jauh, hasil ini juga tidak sesuai dengan yang diungkapkan oleh Harker dan Zenios (2000) bahwa makro ekonomi seperti pertumbuhan kredit dapat mempengaruhi kinerja perbankan nasional. Namun demikian, hasil ini didukung oleh persamaan 2 (baik menggunakan variabel moderasi maupun tidak) pada sampel bank kecil.

Pada sampel semua bank secara rata-rata menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan kredit atau volume kredit tidak menaikkan biaya pengelolaan kredit secara signifikan sehingga kenaikan volume kredit tidak signifikan menurunkan rata-rata tingkat efisiensi bank. Hasil ini tidak didukung oleh hasil persamaan 2 (baik tanpa variabel moderasi maupun tidak) pada bank besar, bank buku 2, dan bank buku 3&4 dimana hasilnya menunjukkan adanya pengaruh signifikan negatif pertumbuhan kredit terhadap efisiensi bank. Dengan kata lain hipotesis H_a17 yang menyatakan bahwa adanya pengaruh positif pertumbuhan kredit terhadap efisiensi bank tidak dapat diterima.

Hasil lain yang tidak mendukung persamaan 2 menggunakan semua sampel bank baik dengan variabel moderasi atau tidak adalah hasil persamaan 2 menggunakan sampel bank menengah dan bank buku 1. Hasil pada sampel bank menengah dan bank

buku 1 menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit mempengaruhi signifikan positif terhadap efisiensi. Hipotesis alternatif Ha17 yang menyatakan adanya pengaruh positif pertumbuhan kredit terhadap efisiensi bank dapat diterima. Hasil ini mendukung Mardhanugraha (2005) dan Harker dan Zenios (2000).

Pada kelompok bank menengah dan bank buku 1 peningkatan pertumbuhan kredit dapat menaikkan efisiensi. Hal ini karena kenaikan volume kredit dapat menurunkan biaya pengelolaan kredit per debitur. Semakin naik volume kredit dengan jumlah debitur yang semakin banyak, maka kenderungan biaya pengelolaan kredit per unit semakin turun. Dengan demikian akan menaikkan margin bank. Kenaikan margin bank akan menurunkan biaya per unit sehingga akan meningkatkan efisiensi perbankan. Hasil kelompok bank menengah dan bank buku 1, lebih jauh menunjukkan indikasi bahwa pertumbuhan kredit perbankan dapat menaikkan kinerja efisiensi perbankan konvensional di Indonesia. Dari deskripsi data kredit bermasalah terlihat bahwa kredit bermasalah pada perbankan nasional mengalami penurunan dengan prosentase di bawah 3,8% pada saat yang sama terjadi peningkatan pertumbuhan kredit nasional dari 17,5% tahun 2010 naik menjadi 24,54% tahun 2011 dan kenaikan efisiensi perbankan dari 61,26% tahun 2010 menjadi 78,76% tahun 2011, sehingga kenaikan pertumbuhan kredit dapat meningkatkan efisiensi perbankan konvensional, khususnya kelompok bank menengah dan bank buku 1.

Pada kelompok bank bank besar, bank buku 2, dan bank buku 3&4 hasilnya kebalikan dengan hasil pada kelompok bank menengah dan bank buku 1. Hal ini disebabkan karena pada bank besar, bank buku 2 dan bank buku 3&4 tidak mampu menurunkan efisiensi pada saat pertumbuhan kredit meningkat, karena volume kreditnya sudah optimum. Lebih jauh, untuk meningkatkan efisiensi karena peningkatan pertumbuhan kredit dapat dicapai bila volume kreditnya masih *idle capacity*. Pada kelompok bank menengah dan buku 1, kenaikan volume kreditnya dapat meningkatkan efisiensi,

sehingga hal ini mengindikasikan bahwa volume kreditnya belum *idle capacity*, Kondisi ini juga terkait dengan beban tetap yang harus ditanggung oleh bank. Perilaku beban tetap adalah pada saat tingkat volume pada range tertentu, setiap peningkatan volume akan menurunkan beban tetap perunit, namun pada saat range volume meningkat diluar range tertentu maka kenaikan volume akan menaikkan beban tetap (Mankiw, Quah and Wilson, 2008).

Moderasi Size terhadap Hubungan Risiko dan Efisiensi Bank

Dari hasil regresi persamaan 2M menggunakan variabel moderasi interaksi $D(LNSIZE)*NPL$ pada kelompok semua sampel panel 1# dan panel 2##, menunjukkan bahwa variabel moderasi interaksi tidak signifikan mempengaruhi efisiensi. Sedangkan pada kelompok semua sampel panel 3### variabel moderasi interaksi signifikan positif mempengaruhi efisiensi. Hal ini menunjukkan pada kelompok semua bank panel 1# dan panel 2##, variabel pertumbuhan aset $D(LNSIZE)$ tidak signifikan mampu memoderasi hubungan negatif risiko dan efisiensi bank, sedangkan pada kelompok semua bank panel 3### variabel pertumbuhan aset mampu memoderasi (memperkuat) hubungan negatif tersebut. Dengan demikian hipotesis alternatif H_{a18} tidak dapat diterima pada sampel semua bank panel 1# dan 2##, tetapi dapat diterima H_{a18} pada semua sampel bank panel 3### .

Hasil regresi persamaan 2 semua bank panel 3### setelah dilakukan penambahan variabel moderasi $D(LNSIZE)*SSFA$ menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan $LNSIZE$ signifikan memperkuat (memoderasi kuat) hubungan negatif efisiensi terhadap risiko bank. Semakin naik pertumbuhan ukuran bank, maka semakin memperkuat pengaruh negatif risiko bank terhadap efisiensi perbankan. Bank yang mengalami pertumbuhan aset yang meningkat dapat memperkuat pengaruh hubungan negatif risiko perbankan terhadap efisiensi perbankan dibandingkan dengan bank-bank yang mengalami pertumbuhan aset menurun.

Sehubungan hasil empirik ini maka hipotesis alternatif Ha18 dapat diterima yaitu variabel moderasi $D(LZSIZE)*SSFA$ mempengaruhi efisiensi bank atau dapat memoderasi hubungan risiko terhadap efisiensi bank.

Hasil kelompok semua sampel bank panel 1# dan 2## bahwa variabel moderasi pertumbuhan aset tidak signifikan memperkuat hubungan negatif resiko terhadap efisiensi didukung oleh hasil kelompok sampel bank besar, bank menengah, buku 1 dan buku 2 atau Hipotesis alternatif Ha18 tidak dapat diterima. Hasil kelompok sampel bank kecil dan kelompok sampel bank buku 3&4 tidak mendukung hasil pada kelompok all sampel 1# dan sampel 2##, tetapi mendukung hasil pada kelompok 3### bahwa variabel moderasi mampu memperkuat secara signifikan hubungan negatif risiko terhadap efisiensi bank atau Ha18 dapat diterima.

Dummy Asset terhadap Efisiensi

Hasil persamaan 2 semua sampel tanpa variabel moderasi menunjukkan bahwa variabel dummy DLB signifikan positif mempengaruhi efisiensi bank dengan koefisien 0.0022798 dengan alfa 5%. Ini artinya efisiensi bank pada kelompok bank besar dibandingkan dengan kelompok bukan bank besar terjadi perbedaan signifikan dimana efisiensi bank besar lebih tinggi sebesar 0.0022798 dibandingkan kelompok lain (Ha23 dapat diterima). Variabel dummy DMB signifikan positif mempengaruhi efisiensi bank pada alfa 5%. Ini artinya, hasil empirik ini dapat membuktikan terjadi perbedaan signifikan efisiensi bank pada kelompok bank menengah dibandingkan kelompok bukan bank menengah (Ha24 dapat diterima). Efisiensi bank menengah lebih tinggi dibandingkan dengan bank bukan menengah sebesar 0.013236 . Kemudian terjadi perbedaan efisiensi bank kecil dibandingkan dengan bank bukan kecil yaitu efisiensi bank kecil lebih tinggi sebesar 0.015516 (0.0022798+0.013236) dibandingkan dengan efisiensi dari bukan bank kecil.

Berdasarkan hasil persamaan 2 menggunakan sampel semua bank variabel moderasi menunjukkan bahwa variabel DLB signifikan positif berpengaruh terhadap efisiensi bank dengan koefisien parameter 0.029392, artinya terjadi perbedaan signifikan efisiensi kelompok bank besar dibandingkan dengan kelompok bukan bank besar (Ha23 dapat diterima). Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efisiensi bank besar lebih tinggi sebesar 0.029392 dibandingkan dengan kelompok bank bukan besar. Dummy Variabel DMB mempengaruhi signifikan positif terhadap efisiensi bank dengan koefisien paramaternya 0.015376. Artinya efisiensi bank menengah lebih tinggi sebesar 0.015376 dibandingkan dengan efisiensi kelompok bukan bank menengah (Ha24 dapat diterima). Lebih jauh dapat diartikan bahwa kelompok bank kecil efisiensinya lebih besar sebesar $0.044768 (=0.029392+0.015376)$ dibandingkan dengan kelompok bank bukan kecil. Perbedaannya signifikan pada alpa 1%. Secara rata-rata bank kecil, tingkat efisiensinya lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok bank bukan kecil. Hasil ini konsisten dengan gambaran rata-rata efisiensi bank besar, bank menengah dan bank kecil yang menunjukkan bahwa bank kecil memiliki rata-rata tingkat efisiensi paling tinggi dibandingkan dengan kelompok bank lain yaitu 70.06% sedangkan bank besar hanya 69,84% dan bank menengah rata-rata efisiensinya adalah 69,98%.

Dummy Buku terhadap Efisiensi

Hasil persamaan 2 menggunakan variabel dummy buku tanpa variabel moderasi menunjukkan bahwa pertama, DBUKU1 mempengaruhi signifikan negatif efisiensi bank dengan koefisien parameter -0.02536 dengan signifikansi alpa 5%. Artinya efisiensi kelompok bank buku 1 adalah 0.02536 lebih rendah dibandingkan dengan efisiensi kelompok bukan bank buku 1 (Ha25 dapat diterima). Kedua, DBUKU 2 mempengaruhi signifikan negatif efisiensi bank dengan koefisien parameter sebesar -0.023402 dengan signifikan alpa 1% (Ha26 dapat diterima). Artinya efisiensi

bank pada kelompok bank buku 2 signifikan lebih rendah sebesar 0.023402 dibandingkan dengan efisiensi kelompok bank bukan buku 2. Hasil ini menunjukkan bahwa efisiensi bank pada kelompok buku 3&4 signifikan lebih tinggi sebesar 0,001958 ($=0.025367+0.023402$) dibandingkan dengan kelompok bank bukan buku 3&4. Hasil ini konsisten dengan rata-rata efisiensi bank buku 3&4 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata efisiensi bank buku 1 dan buku 2. Begitu juga rata-rata efisiensi buku 1 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata efisiensi buku 2.

Hasil persamaan 2 menggunakan variabel dummy buku dengan variabel moderasi menunjukkan bahwa pertama, DBUKU1 tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap efisiensi bank dengan koefisien parameter -0.021478 dengan probabilitas α 15,23% (H_{a25} tidak dapat diterima). Meskipun efisiensi bank buku 1 lebih rendah, namun tidak ada perbedaan signifikan efisiensi kelompok bank buku 1 dibandingkan dengan efisiensi kelompok bukan bank buku 1. Kedua, DBUKU 2 tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap efisiensi bank dengan koefisien parameter sebesar -0.018279 dan probabilitas α 11,27% (H_{a26} tidak dapat diterima). Artinya efisien bank kelompok bank Buku 2 tidak signifikan lebih rendah sebesar 0.018279 dibandingkan dengan efisiensi kelompok bank bukan buku 2. Dengan demikian, efisiensi bank pada kelompok buku 3&4 perbedaannya lebih rendah sebesar -0.04879 ($=-0.025367+-0.023402$) dibandingkan dengan kelompok bank bukan buku 3&4 tetapi perbedaan ini tidak signifikan.

BAB VI PENUTUP



Rata-rata tingkat efisiensi perbankan konvensional selama periode pengamatan adalah 69,98%, atau tingkat rata-rata ketidakefisienan perbankan konvensional adalah 30,02%. Berdasarkan rata-rata tahunan selama periode pengamatan, terjadi kenaikan efisiensi dari 61,26% tahun 2001 naik menjadi 78,76% tahun 2011. Hasil ini sama dengan efisiensi menggunakan BOPO yaitu terjadi penurunan BOPO (kenaikan efisiensi bank) dari 98,4% tahun 2001 turun menjadi 85,4% tahun 2011. Dari sisi ukuran aset, bank dengan aset dibawah Rp1 triliun mempunyai tingkat rata-rata efisiensi lebih baik dibandingkan dengan kelompok bank dengan aset antara Rp1 triliun - Rp10 triliun dan kelompok bank dengan aset di atas Rp10 triliun. Namun pada kelompok bank kecil dan menengah, rata-rata efisiensi per tahun cenderung turun selama kurun waktu 11 tahun dibandingkan dengan bank besar. Dari sisi pengelompokan bank berdasarkan ekuitas atau buku, bank buku 1 mempunyai tingkat rata-rata efisiensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok bank buku 2 dan buku 3&4. Namun pada kelompok bank buku 1 rata-rata efisiensi per tahun cenderung turun dibandingkan dengan kelompok bank buku 2 dan buku 3&4.

Risiko kredit dan efisiensi perbankan tidak saling berpengaruh secara dua arah. Efisiensi perbankan nasional tidak mempengaruhi risiko kredit perbankan, namun risiko kredit perbankan mempengaruhi efisiensi perbankan. Sehingga persamaan simultan dua arah tidak dapat digunakan dalam ini.

Dari sisi risiko bank, ini secara keseluruhan menunjukkan hasil empirik bahwa:

1. Risiko kredit bank konvensional satu tahun sebelumnya signifikan berpengaruh positif terhadap risiko kredit bank tahun berjalan.
2. Variabel kontrol spesifik bank tidak signifikan mempengaruhi risiko kredit bank kecuali pada:
 - a. Kelompok bank besar: kecukupan modal (signifikan negatif), pertumbuhan aset (signifikan negatif), dan

- persentase kepemilikan publik (signifikan positif) berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit bank.
- b. Kelompok bank kecil: kecukupan modal berpengaruh signifikan negatif terhadap risiko kredit bank.
 - c. Kelompok buku 1: pertumbuhan kredit signifikan positif mempengaruhi risiko kredit bank.
 - d. Kelompok buku 2: pertumbuhan aset berpengaruh negatif terhadap risiko kredit bank.
3. Variabel kontrol makro ekonomi yaitu
- a. Pertumbuhan produk domestik bruto signifikan berpengaruh negatif terhadap risiko kredit perbankan, kecuali pada kelompok bank kecil, bank buku 1, dan buku 3&4
 - b. Pertumbuhan kredit tidak signifikan mempengaruhi risiko kredit bank, kecuali Kelompok buku 1, signifikan positif.
4. Dari sisi efisiensi bank, secara keseluruhan ini menunjukkan hasil empirik bahwa:
- a. Risiko kredit perbankan berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank
 - b. Tingkat efisiensi bank satu tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi tahun sekarang.
 - c. Variabel kontrol spesifik bank yaitu:
 - 1) Kecukupan modal bank berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi tahun sekarang, kecuali pada kelompok bank besar, bank kecil, bank buku 2 dan bank buku 3&4.;
 - 2) Pertumbuhan ukuran bank signifikan berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank, kecuali pada kelompok bank menengah dan

- bank buku 3&4.
- 3) Persentase kepemilikan asing tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank.
 - 4) Persentase kepemilikan publik berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi tahun sekarang, kecuali pada masing-masing kelompok bank;
 - 5) Persentase kepemilikan pemerintah tidak signifikan berpengaruh terhadap efisiensi, kecuali kelompok bank menengah dan kelompok bank buku 1 (masing-masing pengaruh signifikan negatif)
- d. Variabel kontrol makro ekonomi, secara keseluruhan yaitu:
- 1) Pertumbuhan produk domestik bruto signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat efisiensi tahun sekarang, kecuali pada kelompok bank kecil, buku 1 dan buku 2.
 - 2) Pertumbuhan kredit tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank, kecuali pada kelompok bank besar (pengaruhnya signifikan negatif), bank menengah (pengaruhnya positif), bank buku 1 (pengaruhnya signifikan positif), bank buku 2 (pengaruhnya signifikan negatif) dan bank buku 3&4 (pengaruhnya signifikan negatif).



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal, 2007, "Kinerja Efisiensi Bank Umum", Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, sastra, Arsitek dan Sipil), Vol 2, ISSN 1858-2559, Agustus, hal A113-119.
- Achamdi, M Uzair Achamdi, 2005, "Dampak Merger Horizontal terhadap efisiensi dan kelangsungan usaha bank", *Desertasi S3 Ilmu Ekonomi*, Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran, Bandung.
- Adnan, Muhammad Akhyar, Sheila Nu Nu Htay, Hafix Majdi Ab. Rashid, and Ahmed Kameel Mydin Meera, 2011, "A Panel Data Analysis on The Relationship between Corporate Governance and Bank efficiency" *Journal Of Accounting, Finance and Economics*, Vol. 1, Juli 2011 issue, page.1-15.
- Agusman, 2006, "An Emperical Examination of Bank Risk Taking – Asian Evidence", *Desertasi S3 The degree of Doctor of Philosophy* of The Australian National University, Australia:

ANU, July 2006.

- Ajija, Shochrul R., Dyah W. Sari, Rahmat H. Setianto, dan Martha R. Primanti, 2011, *Cara Cerdas Menguasai Eviews*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Alfarisi, Ade Salman, 2008, "Analysis terhadap Laba, Profit efficiency, dan Agency Cost Hypothesis pada bank Syariah dan Bank Umum di Indonesia", *Desertasi S3 Program Doktor Ilmu Ekonomi*, Kekhususan Manajemen Bisnis, Pasca Sarjana Universitas Padjajaran, Bandung.
- Al-Obaidan, Abdulllah M., 2008, "Efficiency Effect of Openness in the Banking Industry of Emerging Markets", *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN 1450-2887 Issue 17 (2008), EuroJournals Publishing, Inc melalui. <http://www.eurojournals.com/finance.htm>
- Allen, Jason dan Walter Angert, 2007, "efficiency and Competiton in Canadian Banking" *Bank of Canada Review*, Summer 2007. p.33-45.
- Altunbas, Yener, Lynne Evans, dan Philip Molyneux, 2001, "Bank Ownership and effeciency" *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(4), hal.927-954.
- Amel, D., C. Barnes, F. Panetta, and C. Salleo, 2004, "Consolidation and Efficiency in the Financial Sector: A Review of the International Evidence". *Journal of Banking & Finance* 28, p. 2493–2519.
- Anindita, Ajeng Naya, 2008, "Analisis Kinerja Technical Efficiency pada Bank yang terdaftar di BEI (2006-2007)- Aplikasi Pendekatan Stochastik Frontier Analysis", *Tesis S2 Program Magister Manajemen* fakultas Eonomi Universitas Indonesia.
- Ansari, Muhammad Sadiq, 2006, *An Empirical Investigation of Cost Efficiency in the Banking Sector of Pakistan*, SBP Working Paper Series No.12 June 2006, State Bank Of Pakistan, Karachi.

- Awdeh, A, dan El Moussawi, C., 2009, "Bank Efficiency and Foreign Ownership in the Lebanese Banking Sector", *Review of Meddle East Economics and Finance*, vol.5, issue.2.
- Bank Indonesia, 2004, *Data Perbankan Indonesia Tahun 2004*, Januari 2004, Jakarta: Bank Indonesia - Direktorat Perijinan dan Informasi Perbankan.
- , 2004, *Data Perbankan Indonesia Tahun 2004*, Desember 2004, Jakarta: Bank Indonesia - Direktorat Perijinan dan Informasi Perbankan.
- , 1995, *Direktori Perbankan Indonesia untuk Tahun 1995*, Juli 1996, Jakarta: Bank Indonesia – Urusan Pengaturan dan Pengembangan Perbankan.
- , 2007, *Statistik Perbankan Indonesia - Bulanan*, Vol.6 No.1, Desember 2007, Jakarta: Bank Indonesia.
- , 2011, "Statistik Perbankan Indonesia - Bulanan", Vol.10 No.54, April 2011, Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia (...), *Peraturan Bank Indonesia No.10/15/PBI/2008 tanggal 24 September 2008 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum*, Melalui http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/529755C4-F8CE-425A-8A31-11C234C18C6E/14792/pbi_101508revs.pdf
- Barry, Thierno Amadou, Laetitia Lepetit and Amine Tarazi (2009), "Bank of Ownership Structure, Maarket Discipline and Risk: Evidence from a Sample of Privately Owned and Publicly Held European Banks", Université de Limoges, LAPE, 5 rue Félix Eboué, 87031 Limoges Cedex, France, *JEL Classification: G21, G32*, May 2009. Melalui <http://www.univ-orleans.fr/gdre09/articles/barry-lepetit-tarazi.pdf>
- Bascom, Wilbert O, 1997, *Bank Management and Supervision in Developing Fianancial Markets*, New Yorks: St. Martin's Press,

Inc.

- Baten, Azizul and Anton Abdulbasah Kamil, 2010, "Full Length Research Paper- A stochastic frontier model on measuring online bank deposits efficiency", *African Journal of Business Management*, Vol. 4(12), pp. 2438-2449, 18 September, 2010. Melalui Available online at <http://www.academicjournals.org/AJBM>.
- Beaver, W.H, Kettler, and M. Scholes, 1970, "The association between market determinant and accounting determined risk measure", *Accounting review* 45, pp.654-682.
- Beck, Thorsten and Heiko Hesse, 2006, "Bank Efficiency, Ownership and Market Structure-why are interest spreads so high in Uganda", *World bank policy research working paper* 4027, Oktober 2006. Melalui <http://econ.worldbank.org>
- Beck, T.R Cull, dan A. Jerome, 2005, "Bank Privatization and Performance empirical evidence from Nigeria", *World Bank Policy Research Working paper* 3511. Melalui http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=664462
- Berger, Allen N. and Emilia Bonaccorsi di Patti ,2003, "Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry", *FEDS working paper* no.2002-54, Melalui http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=361280
- Berger, Allen N dan Robert De Young, 1997, "Problem loans and cost efficiency in commercial Bank" *Jurnal of Banking and Financing*, Vol.21
- Berger, Allan N and David B. Humphrey, 1997, "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research" Forthcoming in *European Journal of Operational Research*, Januari 1997. The Warthon School, University of Pennsylvania.

- Berger, Allen N, Iftekhhar Hasan, and Mingming Zhou, 2008, "Bank Ownership and Efficiency in China: What Will Happen in the World's Largest Nation?", *Journal of banking and finance*, doi:10.1016/j.jbankfin.2007.05.016. p.1 - 18.
- Berger, Allen N, and Christa H.,S. Bouwman, 2009, "Bank Capital, Survival, and Performance around Financial Crises", this paper at presentations at *the CREI / JFI / CEPR Conference on Financial Crises* at Pompeu Fabra, the Philadelphia Federal Reserve, the San Francisco Federal Reserve, the Cleveland Federal Reserve, the International Monetary Fund, the Summer Research Conference in Finance at the ISB in Hyderabad, the Unicredit Conference on Banking and Finance, the University of Kansas' Southwind Finance Conference, Erasmus University, and Tilburg University for useful comments, August 2009. Melalui <http://moore.sc.edu/UserFiles/moore/Documents /Finance/Berger/CapitalBankPerformanceCrisesBergerBouwman.pdf>
- Berger, A.N., and L.J. Master, 1997, Inside the Balck Box: What Explains Diffrences in the Efficiencies of Financial Institution?, *Journal of Banking and Finace*, 21. Pp 895-947.
- Bonin, Jhon P., Iftekhhar and Paul Wachtel, 2003, Bank Performance, Efficiency, and ownership in transition countries, paper presented in The Ninth Dubrovnik Economic Confrence The 9 DEC "*Banking and The financial Sector in transition and Emerging Market Economic*" , organized by The Croatian Natioanal Bank, in Dubrovnik, 26-28 Juni 2003.
- Canals, Jordi, 2001, *Universal Banking-International Comparisons and Theoretical Perspectives*, New York: Oxford University Press.
- Carbo, S., E.P.M. Gardener dan J. William, 1997, Efficiency and Technical Change in the European Saving Bank Sector, *Paper presented at the Annual Seminar of The European Association of University Teachers of Banking and Finace*, Lisbhon, 2-3 September 1999.

- Chen, Yi-Kai., 2001, "Three Essay on Bank Efficiency", *A Thesis Submitted as Doctor of Philosophy to the Faculty Of Drexel University*
- Coelli T., Rao D.S.P., and Battese G.E., 1998, *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Boston : Kluwer Academic Publishers.
- Das, Abhiman dan Saibal Ghosh, 2005, "Determinant of credit risk in Indian State-Owned Banks: an empirical Investigation", *JEL Clasification: G21, G32*, paper was presented at the conference on Money Risk and Investment held at Nottingham Trend University in Nop 2005.
- DeYoung, Robert dan Daniel E. Nolle, 1996, "Foreign-owned Banks in the USA: Earning Market Share or Buying it?" *Journal of Money, Credit and Banking*, 28, pp 622-636.
- Endri, 2008, "Efisiensi Teknis Perbankan Syariah di Indonesia" *Finance and Banking Journal*, Vol.10 No.2 Desember 2008, hal.123-140.
- Farel, MJ., 1957, "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of Royal Statistical Society*.
- Ferrier, G. D. and C. A. K. Lovell, 1990. "Measuring Cost Efficiency in Banking: Econometric and Linear Programming Evidence", *Journal of Econometrics* 46, p. 229–245.
- Fiorentino, Elizabets, Alexander Karmann, and Michael Koetter, 2006, "The cost efficiency of German Banks: a Comparison of SFA and DEA", *Deutsche Bundesbank Euro System- Discussion paper Serie 2: banking and Financial Studies* No.10/2006..
- Fiordelisi , Franco,, David Marques-Ibanez and Phil Molyneux, 2010, "Efficiency and risk in European Banking", *Working Paper Series No. 1211 / JUNE 2010. European Central Bank*.
- Fraser, Lyn M., dan Aileen Ormiston, 2007, *Understanding Financial Statements, Eight Edition*, New Jersey: Pearson-Prentice Hall.

- Fries, Steven, dan Taci, Anita, 2004, *Cost efficiency of banks in transition: Evidence from 289 banks in 15 post-communist countries*, Working Paper No.86, European Bank for Reconstruction and Development.
- Fuentes dan Vergara, 2003, "Explaining Bank Efficiency: Bank Size or Ownership Structure?", *Working Paper, JEL classification: G21, D21, G30*, Central Bank of Chile.
- Fu', Xiaoqing (maggie) dan Shelagh Heffernan, 2005, "Cost X-Efficiency in China's banking Sector", *Cass faculty of Finance Working paper #WP-FF-14-2005*, Cass Business School, London: City University.
- Galant, Rolland A, 1981, "On the bias in flexible function forms and an essentially unbiased form- fourier flexible" *journal of economics*, hal 211-245.
- Gallant, Rolland A, dan Souza, Geraldo, 1991, "On the asymptotic normality of Fourier flexible form estimates", *journal of econometrics*, 50, hal 329-353.
- Green, W. H., 1990, "A Gamma-Distributed Stochastic Frontier Model", *Journal of Econometrics*, 46 (October/November 1990): 141-63.
- Gujarati, Damodar N. , 2003, *Basic econometric, Fourth Edition*, New York: McGraw-Hill.
- Gumilar SP, Ivan dan Siti Konariah, 2011, "Pengukuran Efisiensi Kinerja dengan Metode Stochasti Frontier Approach Perbankan Syariah" *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, vol 7 No.2 Januari 2011, hal. 93-122.
- Hal, Maximilian J.B, 1999, "Current Banking Problem in Japan-How Serious are the and how might they be resolved?" dalam "Bank Problems: A Global Perspecteive" edited by George G, Kaufman, *Research in Financial Service: private and public*

policy, USA: JAI Press Inc, Stanford, Connecticut.

Harker, Patrick T, dan Stavros A. Zenios, 2000, "What Drives the performance of financial institutions?" dalam buku, *Performance of Financial Institutions- efficiency, innovation, regulation*, editor Harker, Patrick T. Harker dan Stavros A. Zenios, United Staet of America: Cambridge University Press, 2000.

Hartono, Edy, 2009, "Analisis Efisiensi Biaya Industri Perbankan Indonesia dengan menggunakan Metode Parametrik Stochastik Frontier Analisis- Studi pada Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia" *Tesis S-2 Magister Manajemen Pascasarjana*, Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.

Howels, Peter dan Keith Bain, 2002, *The economics of Money, Banking and Finance- European Text, second edition*, England: Person-Prentice Hall.

Hughes, J.P., and Mester, L.J., 2008. Efficiency in banking: Theory, practice and evidence. Prepared in Berger, A.N., Molyneux, P., Wilson, J.O.S (Eds.). *Oxford Handbook of Banking*. Oxford University Press, Chapter 18.

Ianotta, Giuliano, Giacomo Nocera dan Andrea Sironi, 2006, "Ownership Structure, Risk and Performance in the European Banking Industry" *working paper* has presented at a Bacconi University seminar.

Jensen, M., Meckling, W., 1976., "Theory of the firm: Managerial behavior and agency costs, and ownership structure", *Journal of Financial Economics*. 3, pp. 305–360. <http://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/jensen-meckling.pdf>

Karim, Mohd Zaini Abd, Sok-Gee Chan and Sallahuddin Hassan (2010), "Bank Efficiency and Non-Performing Loans Evidence from Malaysia and Singapore" *Prague Economic paper,2, 2010*, Melalui www.researchgate.net/...Bank_

Efficiency.../9c960523ae4551fdb5.pdf

Keown, Arthur J, John D. Martin, J. William Petty, and David F. Scott, JR, 2005, *Financial Management, Tenth Edition*, New Jersey: Pearson-Prentice Hall.

Khai, Huyuh Viet, and Mitsuyasu yabe, 2011, Technical effency analysis of rice production in Vietnam, *J.ISSAAS Vol.17*, No.1:p 135-146, Melalui http://www.issaas.org/journal/v17/01/journal-issaas-v17n1-15-khai_yabe.pdf

Khatri, Yougesh, Luc Leruth, and Jenifer Piesse¹, 2001, "Corporate Performance and Governance:A Stochastic Frontier Approach to Measuring and Explaining Inefficiency in the Malaysian Corporate Sector", *paper from International Monetary Fund and Birkbeck University of London* had publish in the Kuala Lumpur Stock Exchange.

Konishi, Masaru, and Yukihiro Yasuda, 2004, "Factors affecting bank risk taking: evidence from Japan", *Jorunal of Banking & Finance* 28 (2004) 215-232.

Koutsomanoli, Anastasia-Filippaki and Emmanuel Mamatzakis, 2009, "Risk in the EU banking industry and efficiency under quantile Analysis", *MPRA Paper* No. 22492, posted 04. May 2010 / 15:02, Melalui <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/22492/1/Quantile-M-WP.pdf> ,

MacDonald, S. Scott dan Timothy W. Koch, 2006, *Management of Banking*, Sixth Edition, Singapore: Thomson-South-Western.

Magalhaes, Romulo, Maria Gulerrez Urtiaga, Josep A. Tribo, 2010, "Bank's Ownership Structure, risk and Performance", This *Paper* from Electronic copy available at: Melalui <http://ssrn.com/abstract=1102390>.

Mankiw, N. Gregory, 2012, *Principles of Economics, edition 6*, Canada: South-Western-Cengage Learning.

- Mardanugraha, Eugenia, 2005, "Efisiensi Perbankan di Indonesia Dipelajari Melalui Pendekatan Fungsi Biaya Parametrik", *Disertasi S3 program Studi Ilmu Ekonomi*, Program Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Maria, Concel. A, Silva Portela dan Emmanuel Thanassoulis, 2005, "Comparative Efficiency Analysis of Portuguese Bank Branches", *Working Paper*, Universidade Catolica Portuguesa dalam, Melalui <http://eprints.aston.ac.uk/4094/1/BBapplication.pdf>
- Margono, Heru, Subhash C. Sharma, dan Paul D. Melvin II, 2010, "Cost efficiency, economies of scale, technological progress and productivity in Indonesia banks", *Journal of Asian Economics*, vol 21 20010, p 53-65.
- Mester, Loretta J. , 1993, "Efficiency of Banks in the Third Federal reserve District" *Financial Institution Center*, Pennsylvania: The Wartton School University of Pennsylvania.
- Micco, Alejandro, Ugo Panizza and Monica Yañez, 2005, "Bank Ownership and performance -does politics matters?" *Working paper*, *Central Bank of Chile*. Melalui <http://www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper>.
- Mirawati, Fadliah, 2007, "Analisis efisiensi perbankan sebelum dan sesudah menjadi Bank Listed dengan menggunakan Analisis Non Parametric", *Tesis S-2 Program Studi Ilmu Manajemen Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia*, Depok: Perpustakaan Pusat Universitas Indonesia.
- Nachrowi, Nachrowi D., MSc., MPhil., AppSc., PhD. dan Hardius Usman, SSi., MSi, 2006, *Pendekatan Populer dan Praktis – Ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan*, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nigmonov, Asror, 2010, "Bank Performance and Efficiency in Uzbekistan", *Eurasian Journal of Business and Economics* , 3 (5), 1-25.

- Nicholson, Walter, 2005, *Macroeconomic Theory – Basic Principles And Extensions, Ninth Edition*, United States of America: South Western/Thomson Learning.
- Nusanmas, Imam Sidik, 2006, "Analisis Efisiensi biaya menggunakan fungsi *stochastic frontier* (studi kasus pada PT Bank Central Asia, Tbk)", *Tesis S2 Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Padjajaran*.
- Pastor, J.M., F. Perez dan J. Quesada, 1997, Efficiency Analysis in Banking Firms: An International Comparison, *European Journal of Operational Research* 98, pp 395-407.
- Pindado, Julio; Ignacio Requejo and Chabela de la Torre, 2006, "Ownership concentration and firm value: evidence from Western European family firms", *Universidad de Salamanca, Dpt. Administración y Economía de la Empresa, Salamanca*, Paper dalam, Melalui <http://www.buseco.monash.edu.au/aaf/research/prato/archive/2009/papers/session-13-17-ignacio-requejo.pdf>
- Pindyck, Robert.S and Daniel L Rubinfeld, 1995, *Microeconomic*, edisi 3, China: Prentice-Hall .
- Rajput, Namita dan Monika Gupta, 2011, "Assessing the efficiency of foreign banks in Indian context", *Banks and Bank Systems*, Volume 6, Issue 2, 2011, Melalui http://www.businessperspectives.org/journals_free/bbs/2011/BBS_en_2011_02_Rajput.pdf
- Ramanathan, R., 2003, *An Introduction to Data Envelopment Analysis – a Tool for Performance Measurement*, New Delhi: Sage Publication India Pvt Ltd.
- Ramli, Mahyuddin, 2005, Studi Tentang Tingkat Efisiensi Bank Komersial di Indonesia dan Beberapa Faktor Penentu, *Disertasi S-3 Program Studi Ilmu Manajemen, Pascasarjana fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok..*

- Raswa, Ewo, 2012, "Bank Indonesia masih Kurang efisien", Indonesia Finance Today.com, Oktober 2012, Melalui <http://old.indonesiainancetoday.com/read/3253/Bank-di-Indonesia-Masih-Kurang-Efisien>.
- Robinson, Thomas R., Paul Munter dan Julia Grant, 2004, *Financial Statement Analysis- a Global Perspective, International Edition*, New Jersey: Pearson Education International.
- Roomer, David, 2006, *Advance Macroeconomic, third edition*, USA: McGraw-Hill.
- Rose, Peter S., 2002, *Commercial Bank Management*, New York: McGraw-Hill/Irwin-International Edition.
- Rose, Peter S. dan Sylvia C. Hudgins, 2005, *Bank Management & Financial Service, Sixth Edition*, Singapore: McGraw-Hill/International Edition.
- Rustam, Rinaldi, 2001, "Pengukuran Tingkat Efisiensi Teknis Perbankan Indonesia dengan menggunakan model ekonometrik full information maximum likelihood estimator", *Tesis S-2 Program Pasca Sarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia* Jakarta, Jakarta: FEUI.
- Sans, Ong Tze, Lim Yee Theng; and The Boon Heng, 2011, A Comparison on Efficiency of Domestic and Foreign Banks in Malaysia: A DEA Approach, *Business Management Dynamics*, Vol1, No.4, Oct2011, pp 33-49.
- Sealy Jr, CW; Lindey, James T, 1997, "Input, Output and a Theory of Production and Cost at Depository Financial Institutions" *The Journal of Finance*, September 1997, 32(4), hal.1251-1266.
- Shaher, Thair Al, Ohoud Kasawneh, and Razan Salem, 2011, "The Major Factors that Affect Banks' Performance in Middle Eastern Countries", *Journal of Money, Investment and Banking*, issued 20 (2011). Melalui <http://www.eurojournals.com/JMIB.htm>

- Sheldon, G., 1994., "Economies, Inefficiencies and technical progress in Swiss Banking. *In The Competitiveness of Financial Institutions and Centres in Europe* (Editors: D.Fair, R.Raymond), Kluwer, pp. 115--133.
- Siamat, Dahlan, 2005, *Lembaga Keuangan Bank dan Non Bank*, Jakarta: penerbit LPM-FEUI.
- Sounders, Anthony and Marcia Millon Cornett, 2011, *Financial Institution Managaement- a Risk Management Approach, Seventh Edtion*, New York: McGraw-Hill International Edition.
- Sparta, 2002, "Kandungan Informasi Angka Akuntansi terhadap Estimasi Beta Saham di Bursa Efek Jakarta", *Tesis S-2 Ilmu Keuangan Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia*. Jakaaarta: FEUI.
- Subramanyam, KR., and John J. Wild., 2009, *Financial statement Analysis, Tenth Edition*, Singapore: McGraw-Hill.
- Sudiyatno, Bambang dan Jati Suroso, 2010, "Analisis Pengaruh Dana Pihak Ketiga, BOPO, CAR, dan LDR terhadap Kinerja Keuangan pada Sektor Perbankan yang Go Publik di Bursa efek Indonesia (BEI) (Periode 2005-2008)", *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, Vol. 2, No.2 ISSN :1979-4878, Mei 2010, Hal: 125 – 137.
- Sukiati, Wiwin, 1997, "Perbandingan tingkat efisiensi bank umum swasta nasional (BUSN) sebelum dan setelah menjadi bank devisa", *tesis s2 magister sains*, Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran, Bandung.
- Suliyanto, 2011, *Ekonometrika Terapan-Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, Jakarta: Penerbit Andi Jogjakarta.
- Tulkens, H., 1993, "On FDH Efficiency Analysis: Some Methodological Issues and Applications to Retail Banking, Courts, and Urban Transit", *Journal of Productivity Analysis*, 4 (1993): 183-210.

- Voughan, Emmett J, 1997, *Risk management*, United State of America: John Wiley and Sons.Inc.
- White, Gerald I, Ashwinpaul C. Sondhi dan Dov Fried, 2003, *The Analysis and use of Financial statements, Third edition*, United States of America: John Willey.
- Williams, J., 2004. Determining management behaviour in European banking. *Journal of Banking and Finance* 28, 2427-2460.
- Winarno, Wing Wahyu (2011), *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EVIEWS, edisi ke 3*, Jogjakarta: UPP STIM YKPN.
- Wooldridge, Jeffrey M., 2005, *Introductory Econometrics – a Modern approach, 5 edition*, United Stated of America: Thompson Learning.



TENTANG PENULIS



Nama Lengkap dan gelar : Assoc. Prof. Dr. Sparta, SE., Ak., ME. CA.

Register Nasional Akuntan/RNA
No.079

Golongan Pangkat/JJA : Ivc / Lektor Kepala (739)

Email : sparta1609@yahoo.com dan
sparta@ibs.ac.id

Telp : 082117974910, 08158719607,

I. ACADEMIC PROFILE:

1. Education

- a. Lulusan Program S1, Ilmu Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang, tahun lulus September 1989, IPK 3,23
- b. Lulusan program S2 Ilmu Manajemen Keuangan, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Depok. Tahun lulus awal 2002. IPK 3,5
- c. Lulusan Program S3, Ilmu Ekonomi-Keuangan dan perbankan, Program pasca Sarjana Fakultas Ekonomi, Universtas Padjajaran, Bandung, Lulus 7 Agustus 2015, IPK 3,68.

2. Professional Organization Membership

- a. 1992- sampai sekarang, sebagai Anggota utama Ikatan Akuntan Indonesia Nomor Register Negara Akuntan (RNA) no.79
- b. 2020-sekaang, Pengurus DPW Ikatan Ahli Ekonomi Islam (IAEI) DKI Jakarta
- c. 2018 – sekarang, sebagai Anggota di Forum Manajemen Indonesia (FMI)
- d. 2017 – seaang, sebagai anggota pada Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesi (ISEI)

II. PROFESIONAL EXPERIENCE:

1. Kantor Akuntan Publik "Hadori Yunus & Rekan, Padang, Anggota Tim Penyusunan Sistem Akuntansi - Padang. tahun 1988 – 1989.
2. PT Sumber Saran Sempurna, Jakarta dan Padang, Sebagai *Resident Consultant* dalam pelaksanaan Project implementasi keuangan daerah di Bapeda Tk.II Padang.

Tahun 1989-1990

3. Dosen Tetap PNS pada jurusan akuntansi Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas, Padang, Tahun. 1987 – 1991
4. Kantor Akuntan Publik “Gafar Salim”, Padang, Anggota Tim Penyusunan Sistem Informasi Akuntansi Universitas Bung Hatta, Padang Sumatera Barat. Tahun 1990 – 1990
5. PT Bank Pembangunan Indonesia (Persero) / Bapindo Jakarta dan Jember, dengan jabatan:
 - a. Kepala Pembiayaan Kredit (*Corporate Credit Head*) dan *Care Taker* Kepala Cabang Bapindo Jember, (1997 – 1999),
 - b. Pejabat non struktural Kredit Pembiayaan Proyek (1993-1997),
 - c. Pelaksanaan kegiatan ekspor impor, mengelola aktivitas pemberian kredit perusahaan (1992-1993),
 - d. Peserta ODP Angkatan V Bapindo (1991-1992).
6. Kantor Akuntan Publik “Eka Masni”: Jakarta, Sebagai Supervisor pelaksanaan audit laporan keuangan. Tahun 2000,
7. Pusat Pengembangan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (PPAFEUI) Jakarta, Anggota tim Pelaksanaan kegiatan konsultasi akuntansi dan keuangan atas Rencana Jangka Panjang Perusahaan all: PT Kereta Api (rencana spin of Jabodetabek), RJP YKKBI, RJP PN Penggadain, RJP PT Rajawali Nusanatara Indonesia. Tahun.2003-2004
8. **Lembaga Certif**, Sebagai Acessor Kompetensi dan Fasilitator Pelatihan Calon Direktur BPR (Paruh Waktu). Tahun 2004-2012
9. STIE- Indonesia Banking School, dengan Jabatan sebagai berikut:

- a. Dosen Tetap angkatan pertama sejak September 2004 s/d sekarang.
 - b. Ketua Jurusan Akuntansi pertama sejak tahun 2004 s/d-2009,
 - c. Pimpinan Redaksi dan Editor Jurnal Ilmiah pertama IBS "Jurnal Keuangan dan Perbankan", tahun 2004-2006,
 - d. Wakil Ketua Magang pertama Mahasiswa pertama, tahun 2004-2005,
 - e. Sekretaris Panitia Penerimaan Mahasiswa tahun 2005,
 - f. Ketua Pelaksana Magang Mahasiswa IBS sejak tahun 2015 s/d 1 Maret 2022
 - g. Wakil Ketua 1 Bidang Akademik sejak 1 Pebruari 2015 s/d 1 Maret 2022.
 - h. Anggota Senat STIE Indonesia Banking School sejak 2004 s/d sekarang,
 - i. Kepala Internal Audit Keuangan Indonesia Banking School sejak 2023 s/d sekarang)
10. Reviewer pada jurnal ilmiah on line "Matrik – Jurnal Manajemen-Strategi Bisnis dan Kewirausahawan" Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, terakreditasi nasional, <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jmbk/PeerReviewer>
 11. 11. Sebagai Anggota Tim Penguji Fit and Propert Test (FPT) di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) khusus untuk Industri Keuangan Non Bank (IKNB) sejak 1 Januari 2020 sampai sekarang.
 12. 12. mengajar di berbagaimPT di Jakarta dan PPadang, diantaranya: FE Unand Padang, , FE Tarumanagara, FEB Universitas Indoesia, FEB Mercu Buana University, FEB Trisakti, FEB Indonusa Esa Unggul, FEB Universitas Pancasila, STEKPI, STIE Trisakti, FEB Atmajaya, dan STEI Rawamangun.

III. BOOKS, RESEARCH AND PUBLICATION

Journal Article and Book Chapter

1. Sparta (2000), "Pengaruh faktor-faktor fundamental Lembaga Keuangan Bank Terhadap harga sahamnya di Bursa Efek Jakarta" (Penelitian), *Jurnal Akuntansi FE Untar*, No.TH.IV/01/Mei/2000, ISSN: 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta (2000),
2. Sparta (2000) "Prospek merger Bank Mandiri" *Jurnal Keuangan dan Perbankan Perbanas*, No. Vol.3,No.2 Mei 2000, ISSN: 1410-8623, Sparta (2000),
3. Sparta (2001), "Kekuasaan, Politik, dan Kepuasan Kerja: Suatu pendekatan kasus", *Jurnal Manajemen FE Untar*, No.Th.V/Feb/2001, ISSN: 1410-3583. Sparta (2001),
4. Sparta (2001), "Analisis Studi Key & Han & Wang: Biaya Politik dan Pengelolaan Laba" *Jurnal Akuntansi FE Untar*, No.Th.V/01/Mei/2001, ISSN: 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta (2001),
5. Sparta (2004), "Pengaruh Data Akuntansi terhadap Beta Saham di Bursa Efek Jakarta Saat Krisis Moneter" (Penelitian), *Jurnal Akuntansi FE Untar*, No.VIII/02/Des/2004, 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta (2004),
6. Sparta (2005), "Pengaruh ROE, EPS, dan OCF terhadap harga saham industri manufacturing di Bursa Efek Jakarta" (Penelitian), *Jurnal Akuntansi FE Untar*, No.IX/01/Mei/2005, ISSN: 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta dan Pebruawaty (2005),
7. Sparta (2005), "Relevansi Informasi faktor fundamental Perbankan bagi investor di Bursa Efek Jakarta" (Penelitian), *Jurnal Akuntansi FE Untar* No.Vol.1 No.2 Juni 2005, ISSN: 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta (2005),
8. Sparta (2008), "Mengenal Keunggulan Praktek Perbankan Syariah di Indonesia" *Jurnal Ekonomi FE-Untar* No.

Tahun XIII/03/2008, Nov 2008, ISSN: 0854-9842, (**Jurnal Akreditasi Nasional**).

9. Sparta (2008), "Analisa Sistem Pengendalian Internal atas Siklus Pembelian dan Pengeluaran Kas pada PT Indocater (Studi Kasus)", *Jurnal Keuangan dan Perbankan*" ISSN No.1829-9865, Volume 4, No.2, Juni 2008. hal 99-120. Sparta (2008), Sparta (2008),
10. Sparta (2009), "Analisa Pengaruh leverage dan Struktur Kepemilikan terhadap Manajemen Laba, serta Pengaruhnya terhadap Cost of Equity Capital", *Jurnal Keuangan dan Perbankan*" ISSN No.1829-9865, Volume 5, No.2, Juni 2009. Hal 119-138. Sparta dan Bayu (2009),
11. Sparta (2010), "Analisis Penerapan PSAK No.30 (Revisi) Tentang Sewa Guna Usaha Pada PT „X“, *Jurnal Ekonomi FE-Untar* No.Tahun XIV/01/Januari/2010, Januari 2010, ISSN: 0854-9842, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta dan Devanty (2010),
12. Sparta (2010), Analisa CAPM, APT, Monday Effect, dan Efisiensi Pasar Modal pada Sektor Keuangan di BEI (Periode Januari – Juni 2010)", *Jurnal Keuangan dan Perbankan*" ISSN No.1829-9865, Volume 7, No.1, Desember 2010. hal 46 – 65, Sparta (2010),
13. Sparta (2011), "Analisis Validitas Return Net Operating Asset dan Return on Asset dalam Prediksi Harga Saham pada Industri Manufactur terdaftar di BEI (Periode 2003-2009)", *Jurnal Nasional*"*Jurnal Keuangan dan Perbankan*" ISSN No.1829-9865, Volume 8, No.1, Desember 2011. hal 33 – 50. Sparta (2011),
14. Sparta (2011), Analisis Penerapan Fair Value Based, Pada Aktiva tetap (studi kasus PT Pembangunan Jaya Tbk), *Jurnal Akuntansi FE Untar* No.Vol.XV/01/Januari/2011, ISSN: 1410-3591, (**Jurnal Akreditasi Nasional**). Sparta dan Parwita sari (2011),

15. Sparta (2011), "Praktek Korupsi di Indonesia dari Sisi Filsafat Manusia", *Majalah "Akuntan Indonesia"*, Ikatan Akuntan Indonesia (IAI), April 2011.issn No.1978-7537. Sparta (2011),
16. Sparta (2011), "Dampak Kebijakan Kenaikan harga BBM dan Bantuan Langsung Tunai (BLT) terhadap poverty incidence di Propinsi Sumatera Barat, tahun 2005" *Jurnal Nasional " Jurnal Ilmu Manajemen dan Ekonomika"* ISSN No.2089-4309 Vol 1, No.1, Desember 2011 hal 32-43. Sparta (2011),
17. Sparta (2012), "Analisi Event Study: Dampak Bom Bali II, JW Marriots dan Rits-carlton terhadap harga saham di Bursa efek Indonesia (Study Kasus Saham Industri Perbankan)", *Jurnal Keuangan dan Perbankan"* ISSN No.1829-9865, 2011, Sparta dan Erric Wijaya (2011),
18. Sparta (2012), "Analisis Hubungan Investment Opportunity Sets, Profitabilitas, Likuiditas dan Hutang dengan Kebijakan Deviden (Studi di Bursa Efek Indonesia 2003-2007), *Jurnal Keuangan dan Perbankan"* ISSN No.1829-9865, Volume 9, No.1, Desember 2012. hal 01-14. Sparta dan M. Ihsan Yudha (2012).
19. Sparta (2013), "Analisis pengaruh earning per share (EPS), proce earnings ratio (PER), return on equity (ROE) dan return on assets (ROA) terhadap harga saham (studi pada perusahaan property, rali estate dan konstruksi bangunan di bursa efek Indonesia 2009-2011)" *Jurnal Ilmiah Akuntansi Ultima Accounting*, ISSN 2085-4595, Vol.5 No.1, Juni 2013, (.Lisya Sujati, Sparta, 2013)
20. Sparta (2015), "Pengaruh Manajemen Laba dan Kinerja Perusahaan terhadap keputusan reklasifikasi aset keuangan pada perusahaan perbankan go publik pada Bursa Efek Indonesia", "*Jurnal Keuangan dan Perbankan"*, ISSN No.1829-9865, Volume 12, No.1, Des 2015.

21. Sparta (2015), "Pengaruh keefektifan pengendalian internal, persepsi kesesuaian kompensasi, dan moralitas individu terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi (studi pada perusahaan swasta di wilayah tengerang dan Jakarta)", *Jurnal Ilmiah Akuntansi Ultima Accounting*, ISSN 2085-4595, Vol.6 No.1, Juni 2014. (Anastasia dan Sparta, 2014)
22. Sparta (2015), "Risiko Kredit dan Efisiensi Perbankan di Indonesia", *Jurnal Ilmiah Manajemen (MIX)*, ISSN 2088-1231, E-ISSN 2460-5328. **Jurnal Akreditasi Nasional SK No.1/E/KPT/2015**, tanggal 21 Sep 2015. Vol 6. No.1 /2016, (1 Juni 2014)
23. Sparta(2015), "Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Perusahaan: Suatu Analisis dengan Pendekatan Partial Least Square (Studi Pada Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2013). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Ultima Accounting*, ISSN 2085-4595, Vol.7 No.2 Juni 2015.
24. Sparta (2015), "Pengaruh Gender dan muatan etika dalam pengajaran akuntansi keuangan pada persepsi etika mahasiswa" *Jurnal Ilmiah Akuntansi Ultima Accounting*, ISSN 2085-4595, Vol.7 No.1, Juni 2015. (Farly Frangky Prang dan Sparta, 2015)
25. Sparta (2015), "Pengaruh Factor Specific Bank dan Makro Ekonomi terhadap risiko kredit perbankan di Indonesia", *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Perbankan*, ISSN 2460-8114, Vol 1 No.3, Desember 2015.indonesia banking school
26. Sparta (2016), "Dampak Enviromental Performance dan Enviromental Disclosure terhadap Profitabilitas Perusahaan" *Jurnal Keuangan dan Perbankan* ISSN 1829-9865, Vo.13.No.1, Desember 2016.
27. Sparta (2015), "Pengaruh kualitas software, akurasi informasi, ketepatan waktu informasi, dan relevansi

- informasi terhadap kepuasan end-user sistem informasi akuntansi (studi empiris pada karyawan perusahaan retail department store wilayah Jakarta)" *Jurnal Ilmiah Akuntansi Ultima Accounting*, ISSN 2085-4595, Vol.7 No.2, 31 Desember 2015. (Amadeo Leonardo dan Sparta)
28. Sparta (2017), "Portion of Foreign Ownership and Efficiency of Banks in Indonesia", in "Selected Papers from the Asia-Pacific Conference on Economics & Finance (APEF 2016)", ISBN 978-981-10-3565-4 ISBN 978-981-10-3566-1 (eBook), DOI 10.1007/978-981-10-3566-1, Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2017
 29. Sparta (2017), "Analisis Pengaruh Efisiensi dan Kecukupan Modal terhadap Kinerja keuangan pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, ISSN 1979-6471, Vol.20 No.,1, April 2017.
 30. Sparta (2017), "Impact foreign ownership on efficiency of private Bank in Indonesia", *International Journal of Applied Business and Economic Research*, ISSN : 0972-7302, Volume 15 • Number 16 • 2017, p.187-201. Index Scopus, Q4
 31. Sparta (2018), "Determinants of The Capital structure Evidence from The Property and Real Estate Companies Listed In Indonesia Stock Exchange", *International Journal of Current Advanced Research*, ISSN: O: 2319-6475, ISSN: P: 2319-6505, Impact Factor: 6.614, Available Online at www.journalijcar.org, Volume 7; Issue 4(A); April 2018; Page No. 11328-11334, DOI: <http://dx.doi.org/10.24327/ijcar.2018.11334.1958>, (Sparta and Salsya Defadjria)."
 32. Sparta (2018), "Dampak Kegiatan off Balance sheet terhadap Risiko Perbankan di Indonesia", Book chapter dari "Isu-isu Zakat, Wakt dan Filantropi IIsam di Nusantara", Editor Najahudin Lateh, PhD., Adibah Abdul Wahab, PhD., dan Mohammad Farid Mohammad Zainal, Penerbit Akademi Pengajian Islam Kotemporer, UiTM, Shah Alam, Selangor

- Darul Ehsan, Malaysia 2018, ISBN No.978-967-18-91-3,
33. Aisyah Tika, Rosmita Rasyid, dan **Sparta** (2018), "Pengaruh Pembiayaan Mikro Syariah: Studi Kes Tiga BMT di Wilayah Jabodetabek", Book chapter dari "Isu-isu Zakat, Wakaf dan Filantropi Islam di Nusantara", Editor Najahudin Lateh, PhD., Adibah Abdul Wahab, PhD., dan Mohammad Farid Mohammad Zainal, Penerbit Akademi Pengajian Islam Kotemporar, UiTM, Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia 2018, ISBN No.978-967-18-91-3

34. Sparta (2019), "Pengaruh *Debt Covenant, Bonus Plan, Dan Political Cost* Terhadap Konservatisme Akuntansi" *EQUITY: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, Vol 22.No.1., 2019, DOI: : 10.34209/equ.v22i1.896, hal 112-125.

Akreditasi sinta 4

35. (sparta, 2019) Pengaruh *Media Exposure* Terhadap Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* Perusahaan Manufaktur Terdaftar Di BEI, *EQUITY: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, Vol 22.No.1., 2019, DOI: 10.34209/equ.v22i1.903, hal 12-25, **Akreditasi sinta 4**

36. Sparta (2019), "*The Effect of Income Smoothing and Procyclicality Behavior on the Bank Credit Impairment Losses with IAS 39 Adoption in PSAK 55 as a Moderating Variable*" *Journal of Economic, Business and Accountancy: Ventura*, ter Acreditasi No. 51/E/KPT/2017, ISSN No.2087-3735, E-ISSN:2088-785X, Vol.22, No.3 (2019). **Akreditasi Sinta 2.**

37. (sparta, 2020), "Dampak Good Corporate Governance Terhadap Kinerja Perbankan: Market Risk Sebagai Intervening" *Jurnal Equity*, Vol. 23, No.2, 2020, 167-188 DOI: 10.34209/equ.v23i2.2073 P-ISSN 0216-8545 | E-ISSN 2684-9739, hal. 167-188. **Akreditasi sinta 4.**

38. Sparta (2021), "Pengaruh Risiko Bisnis Terhadap Kebijakan Dividen Pada Perusahaan Perbankan Konvensional Yang

Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015 – 2019", *Jurnal Liabilitas*, Vol,6, No.2, Agustus 2021, ISSN : 2502-8669

39. Sparta (2021), "Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Dan Intensitas Modal Terhadap Penghindaran Pajak", *Jurnal Liabilitas*, Vol,6, No.2, Agustus 2021, ISSN : 2502-8669
40. Sparta (2022), "Cash Flow Risk Management Pratices dan Sustainable Financial Performance Pada Industri Perbankan Di Indonesia" *Jurnal Liabilitas*, Vol,7, No.1, Februari 2022, ISSN : 2502-8669
41. Sparta (2022), "Analisis Pengaruh Penerapan Green Accounting terhadap Kinerja Perusahaan Manufaktur dalam Bursa Efek Indonesia" *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang* Vol. 10, No. 2, Juli 2022, ISSN 2599-1922 (Sparta dan Meliska Nur Reska), ***Akreditsi Sinta 4***.
42. Sparta (2022), "Analisis Hubungan Accounting Risk dan Market Risk Pada Perbankan Go public di Indonesia", *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Perbankan*, Vol 8, No. 3 Desember 2022: 113-123, (Sparta, Sparta).
43. Sparta

Confrence Dalam Negeri

1. "Pengaruh Manajemen Laba dan Kinerja Perusahaan terhadap keputusan reklasifikasi aset keuangan pada perusahaan perbankan go publik pada Bursa Efek Indonesia", proceeding SNA 16 Manado Unsrat, tanggal 25 sd 27 September 2013
2. Proceeding in *International Confrence 2nd International Conference on Business and Economics (ICBE2014)*, 22-23 Oktober 2014, Unand, Padang, bulan Oktober Tahun 2014.
3. "Influence of efficiency and capital adequacy on financial performance;s regional development banks (BPD) Indonesia", *Proceeding of annual shanghai business*

economis and finance conference, 3-4 Nopember 2014, Shanghai University of Internationa Business and Economic, Shanghai, China. Sparta (2014),

4. Analisis Pengaruh Efisiensi dan Kecukupan Modal terhadap Kineja Keuangan Pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia" Proceeding of Seminar Nasional and CALL FOR PAPERS 3rd Economics & Business Research Festival "Business Dynamics Toward Competitive Region of ASEAN", 13 November 2014, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga,
5. "Pengaruh Risiko terhadap efisiensi perbankan di Indonesia", Seminar dan Call paper for paper, Ukrida National Confrence (UNC) 2015, 3-4 September 2015, Kabupaten Belitung (2015).
6. Proceeding Konfrensi Ilmiah Akuntansi III – Penerapan Standarr Pelaporan Keuangan International dan Dampaknya pada Aspek Perpajakan di Indonesia, Jakarta 10-11 Maret 2016, IAI-KKP dan UNTAR
7. Proceiding Seminar Nasional " Financial Inclusion to Achieve Sustainable Development" FEB Trisakti, tanggal 27 April 2016.
8. "Portion of Foreign Ownership and Efficiency of Banks in Indonesia",pada "ASIA-PACIFIC CONFRENCE on ECONOMIC & FINACE, 27 – 29 July, 2016, Kampus EASB-Singapore.
9. Proceeding SSBRN Simposium 2016, Bali, 4-5 Agustus 2016.
10. "Pengaruh Kecerdasan Intellectual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spritual Terhadap tingkat pemahaman akuntansi (studi kasus mahasiswa jurusan akuntansi Angkatan 2013 di Indonesia banking school)" Konfrensi Ilmiah Akuntansi (KIA) IV, IAI KAPd Jakarta, Universitas Pancasila, Proceeding ISBN No.978-602-70083-4-2, Jakarta

2-3 Maret 2017. (mazidun dan sparta).

11. "Pengaruh ukuran perusahaan, ukuran dewan komisaris, dan profitabilitas terhadap pengungkapan corporate Social responsibility perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dengan indeks LQ45 periode 2010-2014", pada Simposium Nasional Keuangan dan Perbankan II, 1 Agustus 2017, kampus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro, Semarang. Proceeding ISBN No.978-602-14716-4-7 (Sparta dan Lulu Qonita)
12. "Determinants of the capital structure evidence from the property and real estate companies listed" pada "International and National Conference in Business Administration and Accountancy (INCBA 2018), tanggal 22-23 Pebruairi 2018, Khon Kaen University, Proceeding (Sparta dan Salsa Defadjiria) Khon Kaen City, Thailand
13. "Pengaruh Media Exposure terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility Perusahaan Manufaktur terdaftar di BEI" pada Simposium Nasional Akuntansi 21 (SNA21) Samarinda, Kalimantan Timur, Proceeding SNA21 Samarinda, tanggal 5 – 7 September 2018, IAI KAPd, (Sparta and Desak Kadek Rheadanti) Kampus Universitas Muliarman.
14. "Pengaruh Debt Covenant, Bonus Plan, Dan Political Cost Terhadap Konservatisme Akuntansi" Konferensi Ilmiah Akuntansi VII, STIE Trisakti dan IAI KAPd Wilayah Jakarta, tgl. 14 -15 Maret 2019, Jakarta
15. "Pengaruh *Income Smoothing* Dan Perilaku Prosiklikalitas Terhadap CKPN Kredit Perbankan Di Indonesia Dengan Adopsi IASs 39 Pada Psak 55 Sebagai Pemoderasi" Simposium Nasional Akuntansi (SNA) di Universitas Unchen-IAI Jayapura, Papua, tanggal 8-9 Oktober 2019
16. "Dampak Manajemen Laba Terhadap Nilai Perusahaan Terdaftar Indeks LQ45" Simposium Nasional Akuntansi

- (SNA) di Universitas Unchen-IAI Jayapura, Papua, tanggal 8-9 Oktober 2019
17. *"Dampak Tata Kelola Terhadap Kinerja Perbankan: Market Risk Sebagai Intervening"* Simposium Nasional Akuntansi (SNA) 22 di Universitas Unchen-IAI Jayapura, Papua, tanggal 8-9 Oktober 2019
 18. *"Pengaruh Risiko Bisnis Terhadap Kebijakan Dividen Pada Perusahaan Perbankan Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015–2019"* Sparta&Salsabiela Arbaiya, KIA 8 UKRIDA, Jakarta, tgl 29-30 Juli 2021
 19. ***"Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Pengungkapan Lingkungan Dan Konsentrasi Kepemilikan Terhadap Nilai Perusahaan,"*** Sparta& Syavira Usman Putri, KIA 8 UKRIDA, Jakarta, tgl 29-30 Juli 2021.
 20. *"Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Dan Intensitas Modal Terhadap Penghindaran Pajak"*, Sparta& Adhinda Ghinna Purnama, KIA 8 UKRIDA, Jakarta, tgl 29-30 Juli 2021.
 21. *"Analisis Hubungan Accounting Risk Dan Market Risk Pada Perbankan Go Publik Di Indonesia"* Sparta, pemakalah paper pada ***Simposium Nasional Akuntans (SNA) ke 24***, IAI dan FEB Jambi, tgl.27-29 Oktober 2021.
 22. *"Cash Flow Risk Management Pratices Dan Sustainable Inancial Performance Pada Industri Perbankan Di Indonesia"* , Sparta, paper pada ***Simposium Nasional Akuntans (SNA) ke 24***, IAI dan FEB Jambi, tgl.27-29 Oktober 2021.
 23. Pemakalah paper pada ***National Confrence 2021*** Indonesia Banking School, Jakarta, pada hari Rabu tgl.27 Oktober 2021
 24. *"Masa Kerja CEO Dan Manajemen Laba"*, Sparta , Dellya Utami Putri, Serli Eka Agtiano, Shania Anasthasia Syafputri, paper pada ***National Confrence 2021*** Indonesia Banking School, Jakarta, pada hari Rabu tgl.27 Oktober 2021

25. *"Pengaruh Pengawasan Melekat, Audit Internal, dan Good Corporate Governance Terhadap Fraud Pada Bisnis Mekaar PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) "* oleh Sparta dan Muhammad Ismail, Presentasi paper pada Call For Papers Seminar Nasional FMI 2021 Makassar, tgl. 27-28 November 2021.
26. *"Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Pengungkapan Lingkungan Dan Konsentrasi Kepemilikan Terhadap Nilai Perusahaan"* oleh Syavira Usman dan Sparta, presentasi oleh Sparta pada 1 st MDP Student Conference yang diselenggarakan oleh Universitas Multi Data Palembang pada tanggal 15 Januari 2022.
27. *"Pengaruh Reputasi Auditor, Opini Auditor, Ukuran Perusahaan, Dan Profitabilitas Terhadap Audit Delay"* oleh Ismi Astrilia Barokah dan Sparta (2022), Konferensi Ilmiah AKuntansi (KIA) 9 Universitas Pelita Harapan, 23 – 24 Maret 2022, LIPO, Tangerang
28. *"Analisis Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Perusahaan Manufaktur Dalam Bursa Efek Indonesia"*, Sparta dan Meliska Nur Reska (2022), Konferensi Ilmiah AKuntansi (KIA) 9 Universitas Pelita Harapan, 23 – 24 Maret 2022, LIPO, Tangerang
29. *"Pengaruh Risiko Kredit, Kecukupan Modal, Risiko Likuiditas Dan Efisiensi Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Bank"* Sparta dan Tiara Safina Rifkasari (2022), Simposium Nasional Akuntansi (SNA) ke 25 Kendari, tgl. 7-8 September 2022, Kendari, Sulawesi
30. *Pengaruh Reputasi Auditor, Opini Auditor, Ukuran Perusahaan, Dan Profitabilitas Terhadap Audit Delay Pada Industri Otomotif Dan Komponen*, oleh Ismi Astrilia Barokah dan Sparta (2022), Simposium Nasional Akuntansi (SNA) ke 25 Kendari, tgl. 7-8 September 2022, Kendari, Sulawesi

31. "Pengaruh Manajemen Laba Terhadap Initial Public Offering Underpricing Dengan Peranan Kepemilikan Institusional Sebagai Variabel Moderasi" Sparta dan Hanna Firdaus (2023), Kofrensi Nasinal Akunansi (KIA) 10, Universitas Muhammadiyah Jakarta, tgl. 9 – 10 maret 2023 , Ciputat, Jakarta
32. "Pengaruh Liquidty & Leverage Terhadap Window Dressing Pada Perbankan Di Indonesia, Malaysia, Dan Thailand: Pandemi Covid-19", Sparta dan Sella Kumala (2023), Kofrensi Nasional Akunansi (KIA) 10, Universitas Muhammadiyah Jakarta, tgl. 9 – 10 maret 2023 , Ciputat, Jakarta
33. *"Intellectual Capital, CEO Gender, dan Kinerja Perbankan Di Indonesia, Malaysia, dan Thailand: Sebelum dan Masa Pandemi Covid-19"*, Sparta dan Annisa Ameliawati Mulyawan (2023), Simposium Nasional Akuntansi (SNA) ke 26 Ternate, tgl. 19-22 September 2023, Ternate, Maluku Utara
34. *"Intellectual Capital, CEO Gender, dan Kinerja Perbankan Di Indonesia, Malaysia, dan Thailand: Sebelum dan Masa Pandemi Covid-19"*, Sparta dan Indawati (2023), Simposium Nasional Akuntansi (SNA) ke 26 Ternate, tgl. 19-22 September 2023, Ternate, Maluku Utara

Confrence di Luar Negeri

1. "Influence of efficiency and capital adequacy on financial performance;s regional development banks (BPD) Indonesia", *Proceeding of annual shanghai business economis and finance conference, 3-4 Nopember 2014*, Shanghai University of Internationa Business and Economic, Shanghai, China. Sparta (2014),
2. "Portion of Foreign Ownership and Efficiency of Banks in Indonesia",pada "ASIA-PACIFIC CONFERENCE on

ECONOMIC & FINACE, 27 – 29 July, 2016, Kampus EASB-Singapore.

3. "Determinants of the capital structure evidence from the property and real estate companies listed" pada "International and National Conference in Business Administration and Accountancy (INCBA 2018), tanggal 22-23 Pebruairi 2018, Khon Kaen University, Proceeding (Sparta dan Salsa Defadjiria) Khon Kaen City, Thailand
4. "*The Impact off-Balance sheet Activity on Banking Risk in Indonesia*" pada 2nd International Zakat, Waqf and Islamic Philantropy (ZAWFI) 2018, tanggal 10 dan 11 Oktober 2018, Kampus University Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam, Selangor, Darul Ehsan, Malaysia. (Sparta)
5. "The Effect Of Islamic Microfinance On Poverty Alleviation: Case Study Of Three Bmt In Jabodetabek" pada 2nd International Zakat, Waqf and Islamic Philantropy (ZAWFI) 2018, tanggal 10 dan 11 Oktober 2018, Kampus University Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam, Selangor, Darul Ehsan, Malaysia. (Aisyah Tika, Rosmita Rasyid dan Sparta).

Award

1. Best Paper pada "ASIA-PACIFIC CONFRENCE on ECONOMIC & FINACE, 27 – 29 July, 2016, Kampus EASB- Singapore.
2. Best Paper pada Kofrensi Nasional Akunansi (KIA) 10, Universitas Muhammadiyah Jakarta, tgl. 9 – 10 maret 2023, Ciputat, Jakarta

Books:

1. Sparta, 2015, "Akuntansi Keuangan Menengah I", Buku Modul Lab, 78 halaman, Jakarta: Pustaka IBS
2. Sparta, 2015, "Akuntansi Keuangan Menengah I", Buku Modul Lab, 82 halamana, Jakarta: Pustaka IBS.
3. Tom Crunje, Apriani Athau, and Sparta, 2017, Bank Landing

- Theory and Practise, 2ed, Curtin; McGraw-Hill. ISBN-13:978-1760421564
4. Sparta at. All (2023), Manajemen Risiko, Jakarta: Lembaga Riset Indonesia. ISBN No. 978-623-151-119-5
 5. Sparta, et.All (2023), Akuntansi Keuangan Lanjutan, Jakarta: Lembaga Riset Indonesia, ISBN No. 978-823-151-499-8
 6. Sparta, et.all (2024), Lembaga Keuangan Syariah Bank dan Non Ban, Jakarta: Penerbit Widina, ISBN No.978-623-500-059-6
 7. Sparta dan Janed Priscyllia Djadu (2023), Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Kecukupan Modal, Dan Efisiensi Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Sebelum Dan Saat Pandemi Periode 2017-2021, pada book chapter: Bunga Rampai Penelitian pada Masa Pandemi Covid-19 Bidang Perbankan, Pemasaran, dan Sumber Daya Manusia, Jakarta: IBS Press, ISBN: 978-623-98550-5-5

IV. COMMUNITY SERVICES

1. Sebagai Penatar dalam Penataran Akuntansi Bagi Guru-guru SMEA se Sumatera Bagian Tengah dan Selatan, pelaksana Jur.Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang. Tanggal 11 Januari s/d 12 April Tahun 1989.
2. Sebagai Penatar dalam Penataran Akuntansi Bagi Guru-guru SMEA se Sumatera Bagian Tengah dan Selatan, tempat Jurusan Akuntansi FE Univ.Andalas Padang. 28 Agustus s/d 28 Nopember tahun 1989.
3. Sebagai penyuluh dalam Pelatihan dan Bimbingan Penyusunan Studi Kelayakan Usaha bagi Calon manager KUD Mandiri di Sumbar, FE Universitas Andalas, Padang. Tahun 1991.

4. Sebagai penyuluh dalam Pelatihan Penyusunan Bisnis Plan bagi Staf Balai Inkubator Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Tekonologi (BPPT), tempat kampus BPPT Serpong Tangerang Selatan, pelaksana BPPT Serpong. Juli 2003
5. Pelaksanaan kegiatan konsultasi penyusunan Kelayakan proyek pendirian cabang Bank SUMUT di Jakarta”, Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) Jakarta Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) Jakarta. Tahun 2005
6. Sebagai Dosen Pendamping Mahasiswa dalam kegiatan magang Mahasiswa di BPR Jogjakarta”, pelaksana: Perbarindo Jogjakarta-STIE IBS, Juni 2005
7. Sebagai pelatih dalam Workshop Akuntansi Perbankan Syariah, tempat STIE Darma Andalas Padang Sumbar. Bulan September Tahun 2008.
8. Sebagai pelatih dalam pelatihan SPI dan Pengawasan Intern BPR”, Perbarindo Jogja dan IBS.tanggal 21 Pebruari 2009
9. Sebagai pelatih dalam pelatihan SPI dan Pengawasan Intern BPR” Perbarindo Jogja dan IBS. Tahun 2009- 3 Maret
10. Sebagai pelatih Financial Planing dalam pelaksanaan Program Pelatihan Pra-purna karyawan PT Frisian Flag Jakarta, tempat PT Frisian Flag Jakarta. Pelaksana: PT SEIFRATELLI dan PT FRISIAN FLAG. Tanggal 2 April Tahun 2009,
11. Sebagai pelatih dalam ”pelatihan SPI dan Pengawasan Intern BPR”, tempat Perbarindo Jogjakarta, pelaksana: Perbarindo Jogja dan STIE-IBS, tanggal 21 Maret Tahun 2009.
12. Sebagai pelatih dalam pelatihan SPI dan Pengawasan Intern BPR” tempat Perbarindo Jogjakarta, pelaksana: Perbarindo Jogja dan STIE-IBS. Tanggal 2 Mei Tahun 2009.

13. Sebagai pelatih dalam Pelatihan" Sertifikasi Manajemen Risiko Level I" angk.I, tempat kampus IBS, pelaksana: RMCI dan STIE IBS. Tanggal 15 Mei Tahun 2009.
14. Sebagai fasilitator/pelatih dalam Pelatihan Sertifikasi Calon Direktur Bank Perkreditan Rakyat (BPR), tempat kanmpus IBS, pelaksana: Certif – STIE-Indonesia Banking School, Jakarta. Tanggal 30 Mei s/d 13 JuniTahun 2009.
15. Sebagai Dosen Pendamping Mahasiswa dalam kegiatan magang Mahasiswa di BRI Unit di Purwokerto," tempat BRI uni Purwokerto, BRI dan STIE IBS. Bulan Juni Tahun 2009.
16. Sebagai Pelatih dalam Pelatihan Analisis Praktek Akuntansi Industri Property bagi Staf Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Depok, tempat Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Depok. Pelaksana KPP Depok. Tanggal 26 Juni 2009.
17. Sebagai pelatih dalam Pelatihan Analis Kredit Sistem Scoring", tempat kampus IBS, pelaksana Perbarindo Depok dan STIe IBS. Tanggal 28 s/d 29 Juli Tahun 2009.
18. Sebagai Pelatih dalam Analisis Kredit UKM", tempat gedung jamkrindo Kemayoran Jakarta Pusat, pelaksana: STIE IBS dan Jamkrindo. Bulan Juni Tahun 2010.
19. Sebagai pelatih dalam Pelatihan" Sertifikasi Manajemen Risiko Level I" Angk.II, tempat kampus IBS, pelaksana: RMCI dan STIE IBS, Bulan Juni Tahun 2010.
20. Sebagai Pelatih dalam Analisis Kredit UKM". Tempat di gedung Jamkrindo Kemayoran Jakarta, pelaksana: jamkrindo dan STIE IBS. Bulan Pebruari Tahun 2011.
21. Sebagai pelatih dalam "pelatihan IFRS dan SAK Indonesia.", tempat ruang training Iverson, Jl. Sudirman Jakarta , pelaksana Iverson. Tahun 2012 (21 Nopember),
22. Sebagai pelatih dalam "pelatihan IFRS dan SAK Indonesia.", tempat Pabrik PT Dyaria Varia jalan raya Bogor, pelaksana Iverson. Tanggal 4 Nopember Tahun 2012.
23. Sebagai pelatih dalam "Pengenalan dan Perbedaan

- Bank Konvensional dan Bank Syariah” tempat: Mushala Muahajirin BSD sektor I-5, pelaksana: Yayasan Al-Muhajirin Sektor I-5 Griya Loka, BSD, Serpong. Tanggal 15 Desember 2013.
24. Pemakalah pada SNA 16 Manado di UNSRAT MANADO, Bulan September Tahun 2013.
 25. Sebagai pelatih dalam pelatihan PSAK bagi auditor junior”, tempat KAP Jamaluddin, Ardi, Sukimto dan Rekan Perkantoran Antrium Senen, Jakarta Pusat, pelaksana: KAP Jamaluddin, Ardi, Sukimto dan Rekan, Jakarta. Tanggal 24 s/d 25 Juni Tahun 2014.
 26. Sebagai pelatih dalam pelatihan “Investasi Syariah” tempat: Mushala Muahajirin BSD sektor I-5, pelaksana: Yayasan Al-Muhajirin Sektor I-5 Griya Loka, BSD, Serpong. Tanggal 18 Desember Tahun 2014.
 27. Pemakalah pada *International Confrence2nd International Conference on Business and Economics (ICBE2014)*, 22-23 Oktober 2014, Unand, Padang, bulan Oktober Tahun 2014.
 28. Pemakalah pada “*the Annual Shanghai Business, Economics and Finance Conference*” in Shanghai, China from tanggal 3 – 4 November 2014.
 29. Pemakalah pada acara National conference di 3rd Economics & Business Research Festival dengan tema “*Business Dynamics Toward Competitive Region of ASEAN*”, tanggal 13 November 2014 di Balairung Universitas Kristen Satya Wacana - Salatiga. Bulan Nop. 2014.
 30. Penyaji dalam Kuliah Ramadhan “Prospektif Guru dari Sisi Islam”, Auditorium Lt.2, Kampus STIE Indonesia Banking School, Jakarta, Rabu, 24 Juni 2015.
 31. Pemakalah pada “Ukrida National Confrence (UNC) 2015” 3-4 September 2015, Kabupaten Belitung (2015).
 32. Pemakalah pada : Konfrensi Ilmiah Akuntansi III – Penerapan Standarr Pelaporan Keuangan International dan

- Dampaknya pada Aspek Perpajakan di Indonesia, Jakarta 10-11 Maret 2016, IAI-KKP dan UNTAR
33. Sebagai pembicara pada Lokakarya penyusunan kurikulum berbasis KKNI, tanggal 6 April 2016, Kampus IBS
 34. Pemakalah pada Seminar Nasional " Financial Inclusion to Achieve Sustainable Development" FEB Trisakti, tanggal 27 April 2016.
 35. Sebagai Pembicara pada Workshop Focus Group Discussion (FGD) evaluasi kurikulum 2016, 15 Juni 2016, di kampus IBS
 36. Pemakalah pada "ASIA-PACIFIC CONFERENCE on ECONOMIC & FINANCE, 27 – 29 July, Kampus EASB- Singapore.
 37. Pemakalah pada SSB RN Simposium 2016, Bali, 4-5 Agustus 2016
 38. Pemakalah bersama Muh. Mazidun Niam pada Konferensi Ilmiah Akuntansi (KIA) IV, Universitas Pancasila, Jakarta, 2-3 Maret 2017 ("Pengaruh Kecerdasan Intelectual. Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spritual terhadap tingkat pemahaman akuntansi (studi kasus mahasiswa Jurusan Akuntansi Angkatan 2013 di Indonesia Banking School").
 39. Penyaji dalam Kuliah Ramadhan "Nikmat Iman dan Islam"", Auditorium Lt.2, Kampus STIE Indonesia Banking School, Jakarta, Rabu, 07 Juni 2017
 40. Pemakalah pada Simposium Nasional Keuangan dan Perbankan II, "Pengaruh ukuran perusahaan, ukuran dewan komisaris, dan profitabilits terhadap penguangkapan corporate Social responsibility perusahaan manufactur yang terdsaftar di BEI dengan indeks LQ45 periode 2010-2014", 1 Agustus 2017, kampus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dipenogoro, Semarang.
 41. Penyaji/Pemakalah dengan judul "*Determinants of the capital strukture evidence from the property and real estate companies listed*" pada "International and National

- Confrence in Business Adminitration and Accountancy (INCBAA 2018), tanggal 22-23 Pebruary 2018, Khon Kaen University, Khon Kaen City, Thailand.
42. Sebagai Pelatih pada "Pelatihan Sertifikasi Risk Management Level 1", Kampus IBS, tanggal Janauri 2018.
 43. Sebagai Pelatih pada "Pelatihan Sertifikasi Risk Management Level 1", Kampus IBS, tanggal April 2018.
 44. Penyaji dalam Kuliah Ramadhan "Keseimbangan antara harap dan takut kepada Allah SWT ", Audotorium Lt.2, Kampus STIE Indonesia Banking School, Jakarta, Kamis, 25 Mei 2018
 45. Penyaji/Pemakalah dengan judul "Pengaruh Media Exposure terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility Perusahaan Manufactur terdaftar di BEI" pada Simposium Nasional Akuntansi 21 (SNA21) Samarinda, Kalimantan Timur, Proceeding SNA21 Samarinda, tanggal 5 – 7 September 2018, IAI KAPd, di Kampus Universitas Muliarman.
 46. Penyaji/pemakalah dengan judul "*The Impact off-Balance sheet Activity on Banking Risk in Indonesia*" pada 2nd Internationa Zakat, Waqf and Islamic Philantropy (ZAWFI) 2018, tanggal 10 dan 11 Oktober 2018, Kampus University Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam, Selangor, Darul Ehsan, Malaysia.
 47. Sebagai Pelatih pada "Pelatihan Sertifikasi Risk Management Level 1", Kampus IBS, tanggal April 2019
 48. Sebagai Pelatih pada "Pelatihan General banking Level 1", Kampus IBS, tanggal Juni 2019.
 49. Sebagai pembicara pada "Mentoring Bisnis Jakarta Berdaya" pada taggal21 November 2019, Kampus IBS, kerjasama IBS dengan Jakrta Berdaya.
 50. Sebagai pembicara pada Webinar Sharing Session Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka untuk

- Program S-1 Akuntansi” pada hari Senin, tgl. 11 Mei 2020 yang diadakan oleh IAI KAPd,
51. Sebagai Moderator pada Webinar “Kebijakan Relaksasi pada Industri Keuangan Non Bank (KKNB)-Strategi Lembaga Pembiayaan Untuk Bertahan pada Masa Pandemi” yang diadakan oleh OJK pada hari Selasa, tanggal 30 Juni 2020.
 52. Sebagai Pemakalah/Penyaji pada Kegiatan PKM IBS 2020, Kegiatan Workshop Online “HALAL LIVING, diadakan oleh Fitrah World Movement, Bau-Bau, Sulawsi Tenggara, Hari Jumat, 30 Oktober 2020 Pukul 13.00 – 16.00 WIB di Platform ZOOM
 53. Sebagai Nara sumber Focus Group Discussion “Penerapan Kurikulum Mbkm – Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pada Program Studi Sarjana Akuntansi” Diselenggarakan Oleh Program Studi Sarjana Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 5 November 2020.
 54. Sebagai Narasumber pada Kuliah Umum pada Program Doktor Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, angkatan 2020 dengan tema “Teori Keuangan Islam”, Salatiga Jawa Tengah, Kamis, 18 Februari 2021, Pukul 18:30-21.00 WIB, dengan Zoom
 55. Sebagai Narasumber pada Program Studi Sarjana Akuntansi Universitas Dharma Andalas Padang, Sumbar,dengan tema “Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Kurikulum 2020, Padang, Kamis, 18 Februari 2021, Waktu : Pukul 08:00-12.00 WIB. Platform Zoom
 56. Sebagai Pemakalah/Penyaji pada Kegiatan PKM IBS 2021, Workshop Online “The Challenge Sharia Millennial Entrepreneurship”, materi yang disampaikan mengenal Keuangan Syariah” diadakan oleh Pondok Pesantren Darussalam dan P3M IBS, Hari Jumat, Selasa, 23 Maret 2021, Pukul 10.00 – 11.30 WIB di Platform ZOOM.

57. Penyaji/Pemakalah dengan judul "*Pengaruh Risiko Bisnis Terhadap Kebijakan Dividen Pada Perusahaan Perbankan Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015 – 2019*", KIA 8 UKRIDA, Jakarta, tgl 29-30 Juli 2021
58. Penyaji/Pemakalah dengan judul "***Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Pengungkapan Lingkungan Dan Konsentrasi Kepemilikan Terhadap Nilai Perusahaan,***" KIA 8 UKRIDA, Jakarta, tgl 29-30 Juli 2021.
59. Sebagai Moderator dan Reviewer pada acara KIA 8 Ukrida, Jakarta, tgl. 29-30 Juli 2021

Demikian Curriculum Vitae ini kami buat dengan sebenarnya untuk digunakan seperlunya.

Jakarta, 10 Juni 2024



Assoc. Prof. Dr. Sparta, SE., Ak., ME., CA



DINAMIKA PASAR KEUANGAN

TANTANGAN DAN STRATEGI PERBANKAN

Dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi

"Dinamika Pasar Keuangan: Tantangan dan Strategi Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Efisiensi" membawa pembaca dalam pemahaman mendalam tentang kompleksitas pasar keuangan serta peran krusial perbankan dalam menghadapi tantangan yang terus berkembang. Buku ini mengeksplorasi beragam risiko yang dihadapi oleh lembaga keuangan dan strategi yang diterapkan untuk mengelolanya dengan efektif. Mulai dari risiko kredit, pasar, hingga operasional, pembaca akan dipandu melalui langkah-langkah praktis dan strategi pencegahan yang dapat diterapkan oleh perbankan untuk meminimalkan kerugian dan meningkatkan efisiensi operasional.

Dengan penekanan pada kebutuhan akan fleksibilitas dan adaptabilitas di tengah perubahan dinamis pasar keuangan, buku ini memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana perbankan dapat menjaga stabilitas dan pertumbuhan yang berkelanjutan. Dengan pendekatan yang berorientasi pada solusi, pembaca akan diperkenalkan pada berbagai alat dan teknik manajemen risiko, serta strategi pengembangan produk dan layanan yang inovatif. Dengan demikian, buku ini bukan hanya menjadi panduan yang penting bagi para praktisi perbankan, tetapi juga bagi pengambil keputusan di berbagai sektor terkait yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang dinamika dan tantangan dalam pasar keuangan global.



Penerbit Adab
@penerbitadab
www.penerbitadab.id
@penerbitadab

Layanan Pembaca :
0812-2115-1025

SCAN ME

EKONOMI

ISBN 978-623-505-235-9



9 786235 052359