

**ANALISIS KETERKAITAN KARAKTERISTIK KEUANGAN PERBANKAN  
DENGAN AKTIVITAS DERIVATIFNYA  
(STUDI KASUS PERBANKAN US JENIS BANK KOMERSIAL)**

**Kurnia Dwi Sari Utami**  
Email: [Niasayres@gmail.com](mailto:Niasayres@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik keuangan perbankan (total asset, nilai modal atau jumlah dari modal kepemilikan atau modal sendiri, pendapatan bunga bersih, surat utang juga wesel, pembayaran dividen, asset yang likuid, maturitas 12 bulan, nilai bersih dari kerugian berinvestasi dalam derivatif, dan dummy dealer) terhadap penggunaan derivatif bank-bank komersial di US sehingga diperoleh hasil apakah kesembilan variabel tersebut yang telah ditetapkan dapat mempengaruhi aktivitas derivatif perbankan atau tidak. Selanjutnya, agar mengetahui seberapa besar pengaruh ukuran bank dimana ukuran bank ditentukan berdasarkan total asetnya terhadap skala aktivitas derivatif bank-bank komersial.*

*Dalam penelitian ini, menggunakan metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui Chicago Federal Reserve Bank's. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 7188 bank. Analisis data yang digunakan adalah uji asumsi klasik dan analisis regresi tobit atau limited dependent variabel, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik keuangan bank terhadap penggunaan derivatifnya studi kasus bank-bank komersial US. Variabel independen dalam penelitian ini adalah total aset (X1), nilai modal atau jumlah dari modal kepemilikan atau modal sendiri (X2), pendapatan bunga bersih (X3), surat utang juga wesel (X4), pembayaran dividen (X5), asset yang likuid (X6), maturitas 12 bulan (X7), nilai bersih dari kerugian berinvestasi dalam derivatif (X8), dan dummy dealer (D3), sedangkan variabel dependen adalah rasio total derivatif bank terhadap total aset (Y). Hasil dari penelitian ini berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang dilakukan, yaitu variabel X1, X2, X5, X6, X8, dan D3 berpengaruh signifikan terhadap penggunaan derivatif bank (Y). Hal ini berarti bahwa besarnya total aset, modal, pembayaran dividen, aset-aset likuid, nilai bersih kerugian berinvestasi dalam derivatif, dan variabel dummy dealer memberikan dampak yang besar dalam penentuan jumlah penggunaan derivatif bank komersial di US. Selain itu, besar ukuran bank berpengaruh positif dengan signifikansi 100% terhadap transaksi derivatif perbankan. Terdapat perbedaan modal, surat utang juga wesel, pembayaran dividen, aset-aset likuid, dan eksposur kredit antara bank kecil dan bank besar.*

*Kata Kunci: Bank, Derivatif*

---

**A. LATAR BELAKANG**

Manajemen investasi ataupun manajemen portofolio pada perusahaan, lembaga keuangan, dan juga investor perorangan menggunakan derivatif agar mengelola posisi yang mereka miliki dari risiko fluktuasi harga saham, komoditas, suku bunga, nilai tukar valas tetapi tidak mempengaruhi posisi fisik produk yang menjadi acuannya ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)). Kontrak-kontrak derivatif menyediakan cara yang lebih murah kepada emiten dan juga investor untuk mengendalikan sejumlah risiko.

Sebagai gambaran bahwa total GNP global di tahun 2006 sebesar US\$40 triliun yang di tahun 2007 meningkat menjadi US\$48 triliun. Sedangkan untuk nilai dari derivatif pada tahun yang sama adalah sekitar US\$380 triliun, kemudian setahun berikutnya, nilainya hampir 2 kali lipat yang mencapai US\$516 triliun. Transaksi derivatif yang sekarang diperdagangkan di pasar global mencapai lebih dari US\$1,2 quadriliun atau 20 kali lipat jumlahnya dibanding PDB global (Maloney, 2012:114).

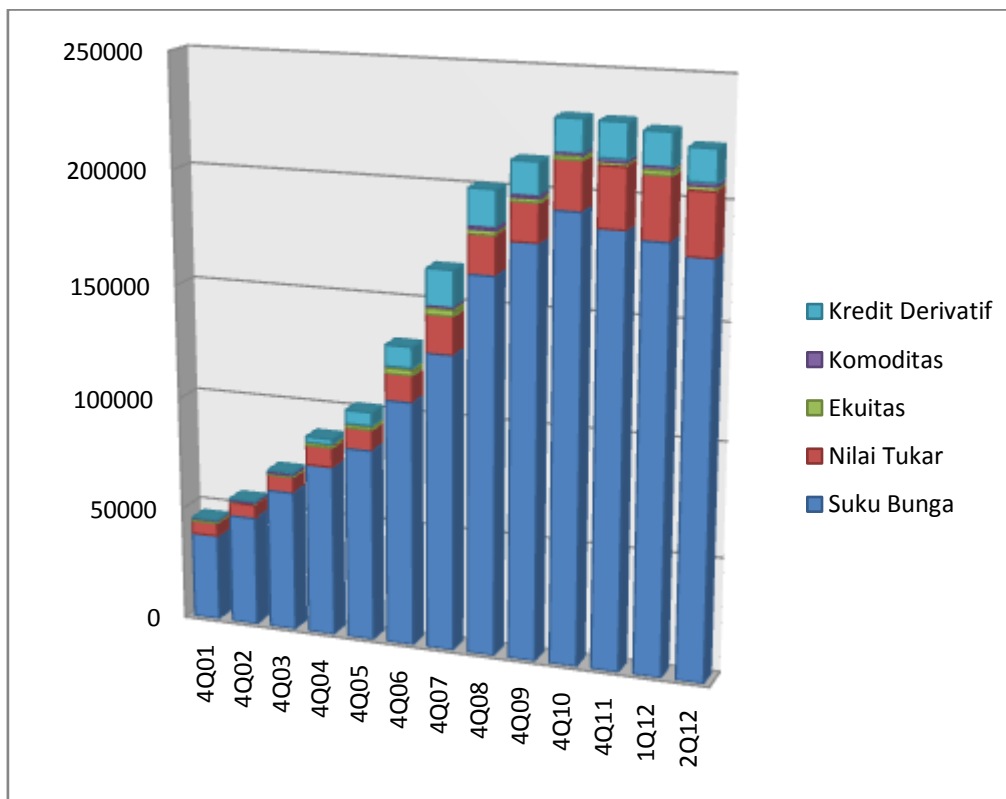
Instrumen derivatif banyak diperdagangkan di bursa berjangka seperti *Chicago Merchantile Exchange*, *Chicago Board Of Trade*, dan banyak juga pada pasar berjangka lainnya serta *over-the-counter* di pasar dealer. Menurut laporan keuangan Credit Suisse bahwa derivatif merupakan sumberpenghasilanterbesar bagi bank. Sedangkan Gubernur Fed US Alan Greenspan beranggapan, derivatif mampu berkontribusi bagi pembangunan dengan bertambahnya fleksibilitas serta efisiensi dari tahun ke tahun.

Hubungan antara risiko fluktuatif pasar dan derivatif adalah sangat erat kaitannya dalam dunia perbankan dan oleh karenanya bank yang paling mendominasi pasar derivatif. Transaksi derivatif telah menjadi kebutuhan perbankan karena memberikan manfaat yang besar bagi pelaku pasar terlebih dalam mengatasi volatilitas kurs

valuta asing (*exchange rate*) yang berisiko tinggi mengingat produk utama perbankan adalah uang. Apabila perbankan menggunakan derivatif untuk tujuan trading, maka kegiatan derivatif ini bisa meningkatkan risiko bank (The Economist, 2002).

Pertumbuhan pasar derivatif yang cepat khususnya swap serta bentuk derivatif lainnya mendorong kontroversi terkait dengan keadaan ekonomi dunia serta manfaat yang terkait dengan instrumen ini. Bank-bank komersial sering menggunakan kontrak swap untuk lindungi nilai terhadap fluktuatif suku bunga dan nilai tukar (Zhao, unknown).

Grafik 1: Jenis Derivatif Berdasarkan Tipenya (2012)



Sumber: OCC's Quarterly Report on Bank Trading and Derivatives Activities, Second Quarterly (2012)

Aktivitas derivatif pada sistem perbankan AS terus didominasi oleh sekelompok kecil lembaga keuangan dengan jumlah aset yang besar. Kontrak derivatif pada perbankan tetap terkonsentrasi pada derivatif suku bunga dengan proporsi sebesar 80% dari total derivatif di Amerika Serikat pada tahun 2012. Derivatif nilai tukar 12%, derivatif kredit mewakili 6% dari total derivatif di mana menurun 3% dari periode sebelumnya (OCC Bank Derivatives, 2012).

Terlihat jelas disini bahwa kontrak dengan underlying berupa suku bunga sangat mendominasi, yang selanjutnya adalah derivatif dengan underlying berupa nilai tukar di mana ini memperlihatkan kecenderungan pengguna derivatif adalah pihak perbankan karena underlying asetnya yakni aset keuangan.

Pertumbuhan pasar derivatif yang cepat khususnya swap serta bentuk derivatif lainnya mendorong kontroversi terkait dengan keadaan ekonomi dunia serta manfaat yang terkait dengan instrumen ini. Bank-bank komersial sering menggunakan kontrak swap untuk lindungi nilai terhadap fluktuatif suku bunga dan nilai tukar (Zhao, unknown).

## B. TINJAUAN PUSTAKA

### **Karakteristik Keuangan Bank Komersial**

Pada beberapa negara maju, yaitu Amerika Serikat, Inggris, Perancis, Jerman, Jepang, dan Kanada bahwa sumber dana eksternalnya untuk perusahaan-perusahaan non keuangan, sebagian besar diperoleh dari pinjaman bank. Hal ini menandakan bagaimana peran perbankan dalam mendukung aktivitas bisnis maupun perekonomian. Karena bank termasuk lembaga keuangan yang paling dominan ketika memobilisasi dana dalam jumlah besar jika dibanding lembaga keuangan lain.

Bank-bank komersial merupakan kelompok lembaga penyimpanan terbesar jika dilihat berdasarkan ukuran asetnya. Bank komersial melakukan fungsi yang hampir serupa dengan lembaga-lembaga tabungan dan credit unions seperti menerima deposito (kewajiban) dan memberikan pinjaman, akan tetapi bank komersial memiliki komposisi aktiva serta kewajiban yang lebih beragam.

Bank komersial merupakan bank yang paling banyak beredar di Amerika. Bank komersial memberikan pelayanan jasa yang paling lengkap. Dalam prakteknya, bank komersial mempunyai bermacam-macam produk yang semuanya bergantung pada status bank.

Bank komersial merupakan bank yang menyediakan jasa yaitu menerima deposito serta memberikan pinjaman usaha maupun menyediakan produk-produk investasi yang sifatnya mendasar. Namun, bank komersial juga bisa berupa sebuah divisi bank yang menangani deposito dan pinjaman yang berasal dari perusahaan, dan bukan yang tergolong anggota masyarakat atau perbankan ritel.

### **Aktivitas Derivatif Bank Komersial US**

Derivatif di Asia memberikan manfaat yang banyak, akan tetapi pasar derivatif di Amerika lebih banyak diminati karena ukuran pasar derivatif Amerika Serikat sangat besar dan ada begitu banyak uang yang mengucur kedalamnya, pasar tersebut menjadi jauh lebih efisien daripada pasar-pasar Asia secara umum. Hasilnya, harga-harga yang menjadi underlying aset produk derivatif cenderung bergerak menyamai fair valuenya.

Di pasar Asia dan pasar-pasar yang baru yang pasarnya relatif kecil maka harganya sangat tergantung dengan investor lembaga asing ataupun perusahaan hedge fund, harga-harga derivatif kurang mencerminkan nilainya. Di saat underlying aset memiliki nilai yang bagus, harga derivatifnya mungkin tetap karena likuiditas atau uang tunai di pasar tidak cukup. Namun pada saat yang sama, underlying aset bisa saja sedang turun harganya tetapi harga produk derivatif justru naik. Hal ini dikarenakan ulah para spekulasi yang menguasai pasar kecil untuk melakukan manipulasi.

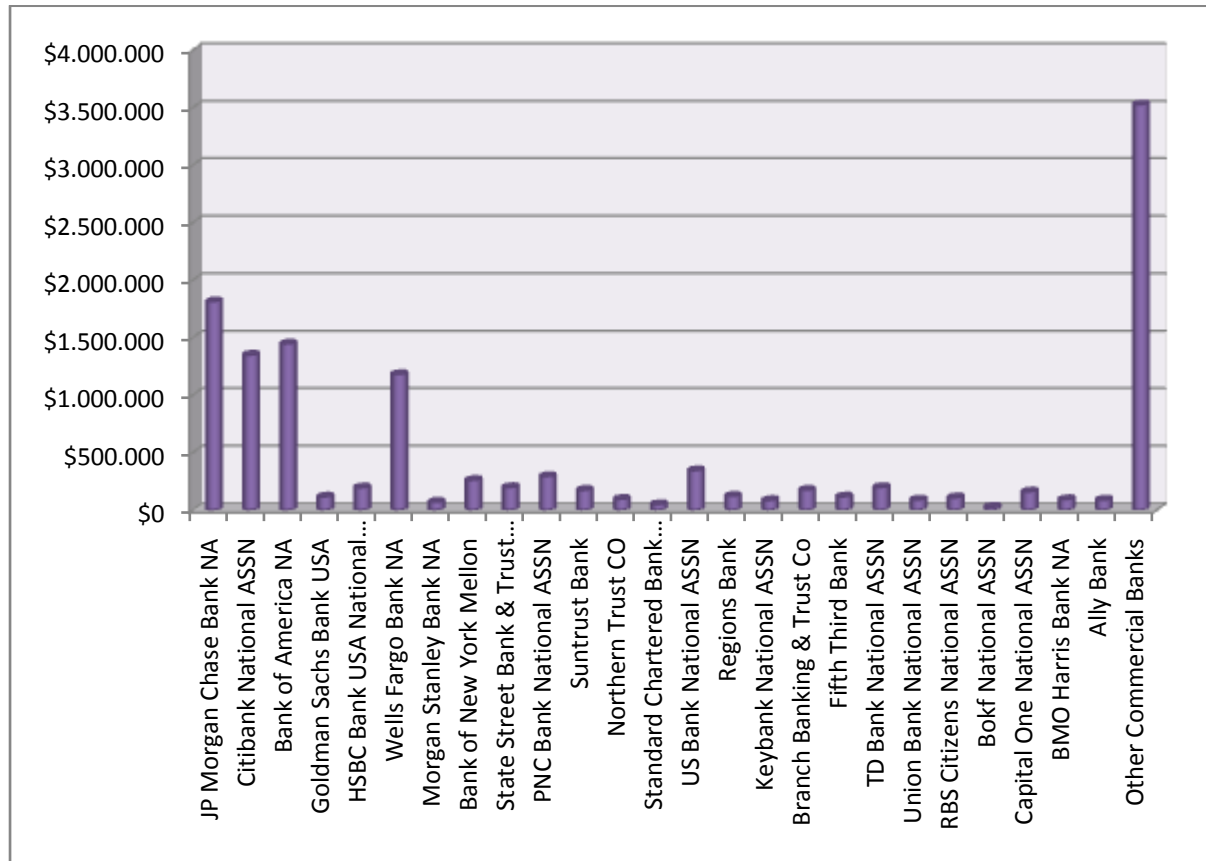
Instrumen-instrumen derivatif memainkan peran yang penting dalam pasar-pasar keuangan global. Dibuktikan dengan laporan keuangan salah satu lembaga keuangan yaitu Credit Suisse, untuk tahun 2011, derivatif merupakan sumber penghasilan terbesar bagi bank. Adapun motif bank untuk menggunakan derivatif adalah agar berpartisipasi dalam pasar derivatif baik perannya sebagai dealer atau pengguna akhir atau bisa juga kedua-duanya. Dalam penelitian sebelumnya diperoleh bahwa penggunaan derivatif berhubungan positif dengan ukuran bank (dilihat dari total asetnya) yang sejalan dengan penelitian (Sinkey, 2000).

Dominasi sistem perbankan oleh suatu perbankan yang besar membutuhkan skala ekonomi yang signifikan dalam industri perbankan. Adapun skala ekonomi dan hubungannya dengan biaya maupun ukuran bank di mana cukup konsisten menunjukkan bahwa bank-bank yang besar memiliki keuntungan dalam hal biaya jika dibandingkan dengan bank kecil.

Menurut Sinkey dkk (2000) beberapa Bank Holding Company (BHC) yang besar telah menggunakan berbagai jenis produk derivatif yang selanjutnya mampu menurunkan tingkat kegagalan bank-bank komersial di AS. Menurut the Economist (2002), jika bank melakukan perdagangan derivatif dan kegiatan derivatif lainnya maka akan meningkatkan risiko perbankan. Penelitian Bonder dkk (1998) mengenai faktor-faktor penentu sebuah perusahaan dalam menggunakan derivatif yang tidak sama di antar negara seperti AS, bahwa tujuan dari menggunakan derivatif ialah agar mengurangi volatilitas arus kas.

Bank umumnya melakukan aktivitas trading yang meliputi surat berharga dan derivatif OTC (Over The Counter). Derivatif OTC dinegosiasikan secara privat yang dapat disesuaikan dengan instrumen keuangan yang ada sehingga dampak keuangan secara potensial tidak mudah untuk diketahui. Derivatif OTC dan surat berharga berbasis opsi yang kompleks memungkinkan bank-bank untuk: (1) menempatkan investasi yang berisiko tinggi terhadap suku bunga, nilai tukar, harga pasar untuk komoditas, surat hutang serta saham, (2) membuat perubahan yang cepat akibat adanya keterbukaan risiko investasi (Gray & Juanna, 1999:27).

Grafik 2: Total Aset 25 Bank Komersial (Dalam Jutaan Dollar)



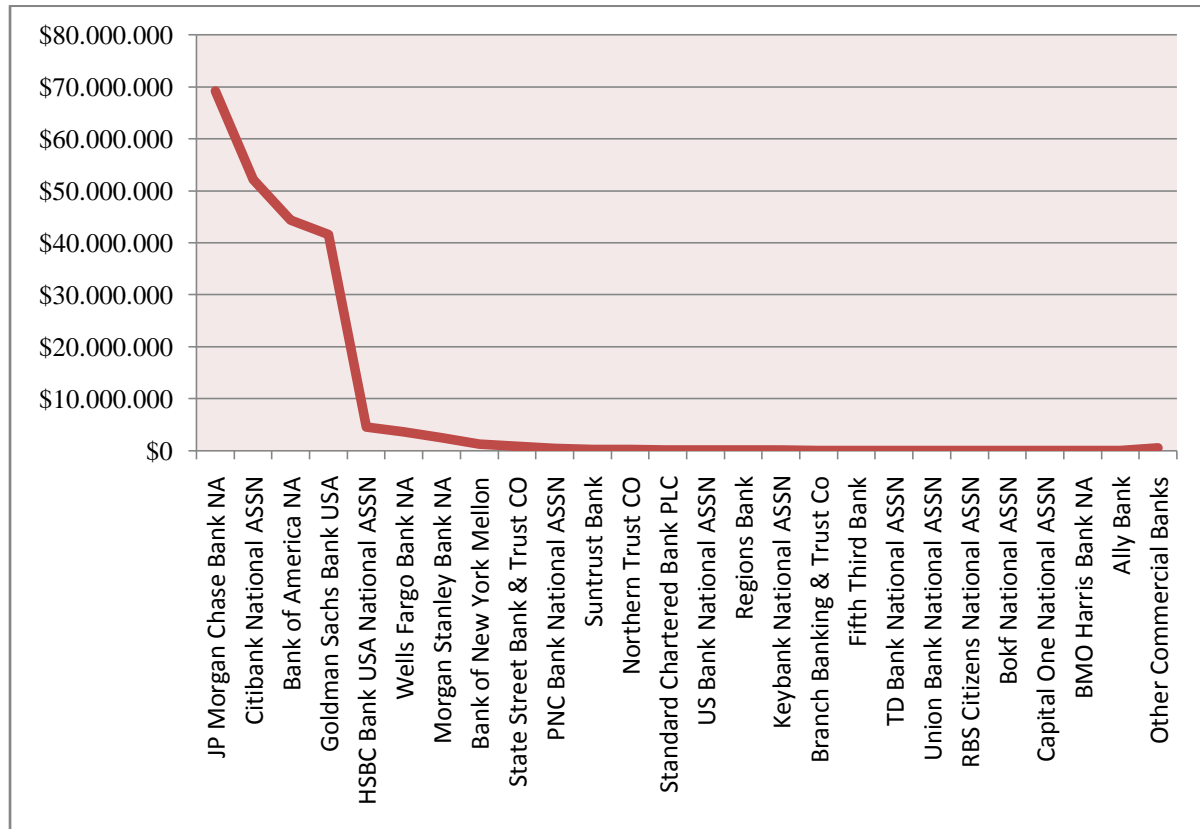
Sumber: OCC's Quarterly Report on Bank Trading and Derivatives Activities, Second Quarterly (2012)

Dari grafik diatas, 25 bank komersial dengan total aset mencapai US\$ 8,8 triliun di mana total aset terbanyak oleh JP Morgan Chase bank yakni US\$ 1,8 triliun, selanjutnya bank of America sebesar US\$ 1,4 triliun, kemudian citibank sebanyak US\$ 1,3 triliun. Sementara itu, bank-bank komersial lainnya yang berjumlah 7000-an bank mempunyai jumlah aset yang tidak lebih besar dari 25 bank komersial tersebut yaitu sebesar US\$ 3,5 triliun.

Aktivitas derivatif US dikuasai oleh 4 perbankan dimana 4 bank ini menguasai transaksi senilai 93,2% dari keseluruhan transaksi derivatif. Bahkan hampir 100% transaksi derivatif yang terjadi dikuasai oleh 25 bank komersil besar. Empat bank tersebut diantaranya JP Morgan Chase, Bank of America, Citibank, dan Goldman sachs dimana 56,9% berupa swaps, future dan forwards 16,3%, options 14,1%, dan kredit derivatif sebesar 5,8% yang total transaksinya adalah US\$ 207.375 miliar. Sedangkan bank-bank lain total transaksi derivatifnya sebesar US\$ 15.096 miliar atau 6,8%.

Oleh karenanya, bank-bank komersial dengan jumlah aset yang besar cenderung bermain derivatif dibandingkan dengan bank dengan total aset yang jumlahnya sedikit. Terlihat jelas pada Grafik 2, bahwa 25 bank komersial melakukan transaksi derivatif dengan nilai yang sangat besar yakni US\$ 221,9 triliun, jumlah ini adalah 25 kali lipat dari total asetnya sehingga hal ini mengindikasikan bahwa 25 bank komersial tersebut memiliki eksposur yang tinggi karena frekuensi transaksi derivatif yang juga rentan terhadap kondisi eksternal maupun internal. Pada bank-bank komersial kecil, jumlah transaksi derivatif yang dilakukan mencapai US\$ 521,6 miliar.

Grafik 3: Total Transaksi Derivatif 25 Bank Komersial (Dalam Jutaan Dolar)



Sumber: OCC's Quarterly Report on Bank Trading and Derivatives Activities, Second Quarterly (2012)

### C. METODE PENELITIAN

#### Populasi Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

Data merupakan data sekunder yang diperoleh dari dokumentasi data oleh Chicago Federal Reserve Bank's (Bank Condition and Income) dengan alamat websitenya Federal Reserve Chicago ([http://www.chicagofed.org/webpages/banking/financial\\_institution\\_reports/index.cfm](http://www.chicagofed.org/webpages/banking/financial_institution_reports/index.cfm)). Data Federal Reserve adalah data kuartalan yang berisi informasi laporan keuangan perbankan yang ada di Amerika Serikat baik yang terdapat didalam neraca keuangan maupun yang tidak ada dalam neraca perbankan (off-balances), dimana sampel yang diamati adalah 7188 bank komersial.

#### Metode Analisis

Model matematis yang akan digunakan adalah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang digunakan oleh Sinkey, dkk untuk mengetahui bagaimana karakteristik keuangan perbankan yang menggunakan derivatif maupun tidak dengan modifikasi penulis, persamaannya sebagai berikut:

$$DER_i = \beta_0 + \beta_1 LNTASS_i + \beta_2 EQRAT_i + \beta_3 NIM_i + \beta_4 NOTES_i + \beta_5 DIV_i + \beta_6 LIQUID_i + \beta_7 GAP12_i + \beta_8 NETCO_i + \beta D3 + \varepsilon_i$$

Dimana:

DER = Nilai derivatif bank dari total asetnya

LNTASS=Total aset bank yang dilogaritmakan

EQRAT = Nilai ekuitas yang dilogaritmakan

NIM = Net Interest yang dilogaritmakan

NOTES = Surat utang dan wesel

DIV = Pembayaran dividen

LIQUID=Nilai aset likuid

GAP12 = Gap maturitas 12 bulan

NETCO = Net charge-offs scaled (NCCE)

D3 = Variabel dummy 3 dengan nilai 1 untuk bank yang termasuk dealer, dan 0 sebaliknya

$\varepsilon$  = random-disturbance term

Untuk melakukan analisis keterkaitan antara karakteristik keuangan perbankan dengan aktivitas derivatifnya pada bank-bank komersial di US, metode yang digunakan adalah regresi tersensor atau dikenal dengan regresi tobit. Membangun model tobit dalam penelitian berbeda dengan menggunakan model analisis lainnya karena analisis yang menggunakan model tobit jenis datanya adalah data yang tersensor sehingga sesuai penelitian ini yang ingin menganalisis bagaimana kondisi bank-bank komersial yang menggunakan derivatif ataupun tidak di negara US untuk tahun 2012 (pasca krisis 2008).

Bank-bank yang diamatin berjumlah 7188 bank komersil yang kemudian dianalisis regresi seluruh bank, dan akhirnya lebih spesifik menganalisis 6503 bank komersil yang bukan dealer, yang kemudian bank non dealer ini dikelompokkan lagi berdasar total asetnya yakni 456 bank besar (aset > 1 miliar) dan 6047 bank kecil (aset < 1 miliar). Selain itu, mencoba memberikan analisis nilai rata-rata antara pengguna derivatif dengan yang bukan pengguna derivatif berdasarkan total aset, rasio ekuitas, net interest margin, notes dan debentures, pembayaran dividen, aset-aset likuid, risiko tingkat suku bunga/ maturitas mismach, dan net charge\_offs/net current credit exposure/eksposeur kredit.

#### D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji serempak atau simultan digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama terdapat pengaruh yang nyata dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Uji f).

**Tabel 1: Hasil Analisis Uji F**

$\chi^2$ hitung	Sig	$\chi^2$ tabel (5,5%)	Ket
4146,276	0,000	11,0705	Berpengaruh

Sumber: Data diolah dengan reviews 7, 2014

Tabel 1 diatas, menunjukkan bahwa nilai Chi-Square hitung yang didapatkan adalah 4146,276 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai Chi-Square hitung lebih besar dari Chi-Square tabel (4146,276 > 11,0705) dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari alpha 5% (0,000 < 0,050), maka dapat disimpulkan bahwa model dengan mengikutsertakan variabel bebas adalah lebih baik dan dapat digunakan dalam model atau dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata secara simultan atau bersama-sama.

Selanjutnya, uji statistika lainnya adalah menggunakan uji t, dimana uji ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok. Sampel yang digunakan adalah sampel berpasangan. Sampel berpasangan adalah sebuah sampel atau kelompok dengan subjek yang sama namun mengalami dua pengukuran yang berbeda. Pada penelitian ini sedang membandingkan karakteristik keuangan perbankan yang menggunakan derivatif dengan yang non-pengguna.

Pada Tabel 2 dibawah, diidentifikasi perbedaan antara pengguna dan non pengguna derivatif dalam 3 kelompok yakni seluruh bank, bank besar, dan bank kecil. Pertama, rata-rata perbandingan antara pengguna dan non pengguna dari seluruh bank terdapat 4 variabel (total aset/TASS, surat utang dan wesel/ NOTES, aset-aset likuid/ LIQUID, eksposur kredit/ NETCO) yang signifikan dimana nilai p value < 0,05 berarti ada perbedaan yang nyata antara pengguna non pengguna.

Sedangkan selisih pada Tabel 2 menjelaskan bahwa terdapat perbedaan antara pengguna dan non pengguna sebesar \$ -1,27449 yang berarti terdapat perbedaan sebesar \$ -1,27449 dengan kecenderungan meningkat pada non pengguna dibandingkan pada pengguna derivatif karena nilai perbedaan (\$ -1,27449) bernilai negatif atau < 0. Untuk variabel lainnya memiliki nilai selisih yang sama yaitu negatif atau < 0. Hal ini berarti bahwa rata-rata bank pengguna derivatif memiliki total aset yang rendah, surat utang dan wesel rendah, aset-aset likuid yang rendah, dan eksposur kredit yang rendah jika dibandingkan dengan non pengguna derivatif.

Sementara itu, rata-rata pengguna dan non pengguna derivatif untuk bank besar (aset > 1 miliar) signifikan pada taraf 95% atau p value < 0,05% adalah variabel (total aset/ TASS, net interest margin/ NIM, surat utang dan wesel/ NOTES) yang menunjukkan perbedaan yang nyata antar variabelnya. Selisih total aset pengguna dan non pengguna derivatif adalah \$ 0,53507 artinya terdapat perbedaan sebesar \$ 0,53507 dengan kecenderungan menurun pada non pengguna dibandingkan dengan pengguna derivatif karena nilainya positif atau lebih dari 0.

Hasilnya adalah rata-rata bank-bank besar pengguna derivatif memiliki total aset yang lebih besar, net interest margin yang rendah, juga notes and debentures yang lebih tinggi dibanding dengan non pengguna.

Selanjutnya, untuk bank besar beberapa variabel seperti rasio modal, pembayaran dividen, aset-aset likuid, maturitas mismach 12 bulan, dan net charge offs menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

Untuk analisis bank-bank kecil yakni pengguna dan non pengguna dengan total aset < 1 miliar. Dari hasil analisis total aset/ TASS, surat utang dan wesel/ NOTES, aset-aset likuid/ LIQUID, eksposur kredit/ NCCE menunjukkan hasil yang signifikan pada level 5%. Sedangkan selisih antar pengguna dan non pengguna bernilai negatif yang berarti adanya kecenderungan meningkat pada non pengguna derivatif dibandingkan dengan pengguna derivatif. Oleh karenanya, rata-rata bank-bank kecil pengguna derivatif memiliki total aset, surat utang dan wesel, aset-aset likuid, dan eksposur kredit yang jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan non pengguna derivatif.

**Tabel 2: Nilai Rata-rata dari Bank-bank Komersil US Berdasarkan Pengguna Maupun Non Pengguna Derivatif**

Variabel	Rata-rata			
	Pengguna	Non pengguna	Selisihnya	Statistik
<b>All Banks (1278 pengguna dan 6149 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,96705	\$ 13,24154	\$ -1,27449	8,37E-161***
EQRAT	0,10365	0,10675	-0,00311	0,9441569
NIM	31,03631	0,03989	30,99642	0,6482343
NOTES	0,00018	0,00042	-0,00024	0,0002***
DIV	0,37317	0,00473	0,36844	0,6947534
LIQUID	0,03740	0,06073	-0,02333	9,734E-12***
GAP12	-0,00931	-0,00716	-0,00214	0,196053
NETCO	0,00005	0,00012	-0,00007	7,025E-16***
<b>Large Banks ( 367 pengguna dan 419 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 15,42592	\$ 14,89085	\$ 0,53507	2,502E-08***
EQRAT	0,10937	0,10908	0,00029	0,9647291
NIM	0,02933	0,03881	-0,00948	6,493E-10***
NOTES	0,00143	0,00069	0,00074	0,0095213***
DIV	0,00622	0,00554	0,00068	0,7430994
LIQUID	0,09286	0,07964	0,01322	0,1270428
GAP12	-0,00264	-0,00444	0,00179	0,5714398
NETCO	0,00015	0,00019	-0,00004	0,2729375
<b>Small Banks ( 912 pengguna dan 5730 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,71412	\$ 12,57856	\$ -0,86444	9,53E-99***
EQRAT	0,10323	0,10581	-0,00259	0,9620482
NIM	33,30366	0,04033	33,26333	0,6897901
NOTES	0,00009	0,00031	-0,00022	0,0004391***
DIV	0,40001	0,00441	0,39560	0,5737498
LIQUID	0,03335	0,05313	-0,01978	3,668E-07***
GAP12	-0,00980	-0,00826	-0,00154	0,4331753
NETCO	0,00004	0,00009	-0,00005	2,659E-08***

Sumber: Olah data Excel, 2014 dengan signifikansi 10% (\*), 5% (\*\*), 1% (\*\*\*)

Analisis berikutnya yaitu analisis ekonometrika dengan uji regresi tobit. Pada data ditemukan jumlah bank yang sama sekali tidak menggunakan derivatif atau penggunaan derivatifnya bernilai 0, termasuk sangat banyak jumlahnya. Oleh karenanya, apabila menggunakan metode analisis OLS, maka hasilnya akan bias. Sedangkan estimasi model dengan menggunakan regresi tobit sesuai dengan penelitian ini, dimana nilai dependen variabelnya terbatas.

**Tabel 3: Estimasi Tobit Bank-bankKomersil US Pengguna Derivatif**

Variabel	Rata-rata			
	Pengguna	Non pengguna	Selisihnya	Statistik
<b>All Banks (1278 pengguna dan 6149 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,96705	\$ 13,24154	\$ -1,27449	8,37E-161***
EQRAT	0,10365	0,10675	-0,00311	0,9441569
NIM	31,03631	0,03989	30,99642	0,6482343
NOTES	0,00018	0,00042	-0,00024	0,0002***
DIV	0,37317	0,00473	0,36844	0,6947534
LIQUID	0,03740	0,06073	-0,02333	9,734E-12***
GAP12	-0,00931	-0,00716	-0,00214	0,196053
NETCO	0,00005	0,00012	-0,00007	7,025E-16***
<b>Large Banks ( 367 pengguna dan 419 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 15,42592	\$ 14,89085	\$ 0,53507	2,502E-08***
EQRAT	0,10937	0,10908	0,00029	0,9647291
NIM	0,02933	0,03881	-0,00948	6,493E-10***
NOTES	0,00143	0,00069	0,00074	0,0095213***
DIV	0,00622	0,00554	0,00068	0,7430994
LIQUID	0,09286	0,07964	0,01322	0,1270428
GAP12	-0,00264	-0,00444	0,00179	0,5714398
NETCO	0,00015	0,00019	-0,00004	0,2729375
<b>Small Banks ( 912 pengguna dan 5730 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,71412	\$ 12,57856	\$ -0,86444	9,53E-99***
EQRAT	0,10323	0,10581	-0,00259	0,9620482
NIM	33,30366	0,04033	33,26333	0,6897901
NOTES	0,00009	0,00031	-0,00022	0,0004391***
DIV	0,40001	0,00441	0,39560	0,5737498
LIQUID	0,03335	0,05313	-0,01978	3,668E-07***
GAP12	-0,00980	-0,00826	-0,00154	0,4331753
NETCO	0,00004	0,00009	-0,00005	2,659E-08***

Sumber: Data diolah dengan eviews 7, 2014 dengan signifikansi 10% (\*), 5% (\*\*), 1% (\*\*\*)

Pada Tabel 3 diatas, variabel total aset bertanda positif dengan nilai koefisien regresi sebesar 2.05E+08 dan signifikan pada taraf 1% berarti apabila total aset naik sebesar 1%, ceteris paribus maka jumlah derivatif yang digunakan akan meningkat sebesar 2.05E+08%, begitupun sebaliknya apabila terjadi penurunan total aset maka jumlah derivatif yang digunakan ikut berkurang.



Koefisien regresi ekuitas atau modal menunjukkan nilai negatif dan signifikan pada taraf 1% apabila terjadi kenaikan modal maka jumlah derivatif yang digunakan akan menurun sesuai dengan nilai koefisien regresinya, dan sebaliknya, apabila modal menurun maka jumlah derivatif yang digunakan akan bertambah. Koefisien regresi dari variabel modal sebesar - 9830 mengandung pengertian bahwa apabila modal naik sebesar 1%, ceteris paribus maka penggunaan derivatif akan turun sebesar - 9830 %.

Variabel dividen dan eksposur kredit bertanda negatif dengan nilai koefisien regresi masing-masing sebesar - 744.479 dan - 4468.32 yang tingkat signifikansi adalah sebesar 1%. Hal ini menunjukkan bahwa apabila jumlah dividen dan eksposur kredit bertambah, ceteris paribus maka jumlah penggunaan derivatif semakin menurun sebesar - 744.479% untuk dividen sedangkan untuk eksposur kredit sebesar - 4468.32%, dan hal ini berlaku sebaliknya. Apabila dividen dan eksposur kredit mulai menurun 1%, maka akan terjadi kenaikan penggunaan derivatif sebanyak - 744.479% dan - 4468.32%. Tingkat signifikansi 1% menyatakan bahwa dividen dan eksposur kredit mampu memprediksi sebesar 99% penggunaan derivatif perbankan. Sementara untuk variabel aset-aset likuid memiliki hubungan negatif dengan penggunaan derivatif dengan tingkat signifikansi sebesar 10%.

Apabila persamaan dimasukkan satu variabel dummy lagi yaitu dealer, maka pada bank-bank komersil dimana penggunaan derivatifnya dipengaruhi oleh total aset, ekuitas, dividen, eksposur kredit dan dummy dealer dengan tingkat signifikansi 1%, selanjutnya aset-aset likuid dengan tingkat signifikansi pada taraf 10%.

Variabel dummy dealer menunjukkan signifikansi dan bertanda positif. Apabila dalam kategorisasi bank komersil yang tergolong dealer diberi lambang 1 sedangkan bank yang tidak tergolong dalam dealer (non dealer) dilambangkan 0, maka secara statistik dinyatakan bahwa ada perbedaan tingkat intersep jumlah derivatif yang digunakan antara dealer dan yang bukan dealer. Intersep penggunaan derivatif untuk bank yang tergolong dalam dealer sebesar kumulatif intersep dengan koefisien regresi dummy yaitu sebesar  $2,85E-06$  sedangkan intersep jumlah penggunaan derivatif untuk bank bukan BHC sebesar nilai konstanta yaitu  $-1.48E-06$ .

Dari hasil analisis Tabel 3 diatas, fungsi pengguna derivatif untuk bank yang non dealer dipengaruhi oleh total aset dan ekuitas yang masing-masing dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0%, hal ini berarti bahwa kedua variabel tersebut mampu mempengaruhi Y sebanyak 100%.

Selanjutnya, analisis regresi tobit lebih difokuskan pada bank-bank yang bukan dealer (non dealer). Karena bank-bank dealer menggunakan derivatif yang kemudian disalurkan kembali pada investor-investor individu sehingga bank-bank komersil dealer bukan merupakan pengguna akhir dari produk derivatif. Oleh karenanya, analisis yang dilakukan agar mengetahui karakteristik keuangan bank-bank komersil yang merupakan pengguna akhir dari produk derivatif atau dengan kata lain bank-bank komersil non dealer.

**Tabel 4: Estimasi Tobit Bank-bank Komersil US Pengguna Derivatif Berdasarkan Ukuran Aset**

Variabel	Rata-rata			
	Pengguna	Non pengguna	Selisihnya	Statistik
<b>All Banks (1278 pengguna dan 6149 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,96705	\$ 13,24154	\$ -1,27449	8,37E-161***
EQRAT	0,10365	0,10675	-0,00311	0,9441569
NIM	31,03631	0,03989	30,99642	0,6482343
NOTES	0,00018	0,00042	-0,00024	0,0002***
DIV	0,37317	0,00473	0,36844	0,6947534
LIQUID	0,03740	0,06073	-0,02333	9,734E-12***
GAP12	-0,00931	-0,00716	-0,00214	0,196053
NETCO	0,00005	0,00012	-0,00007	7,025E-16***
<b>Large Banks ( 367 pengguna dan 419 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 15,42592	\$ 14,89085	\$ 0,53507	2,502E-08***
EQRAT	0,10937	0,10908	0,00029	0,9647291
NIM	0,02933	0,03881	-0,00948	6,493E-10***
NOTES	0,00143	0,00069	0,00074	0,0095213***

DIV	0,00622	0,00554	0,00068	0,7430994
LIQUID	0,09286	0,07964	0,01322	0,1270428
GAP12	-0,00264	-0,00444	0,00179	0,5714398
NETCO	0,00015	0,00019	-0,00004	0,2729375
<b>Small Banks ( 912 pengguna dan 5730 non pengguna)</b>				
TASS	\$ 11,71412	\$ 12,57856	\$ -0,86444	9,53E-99***
EQRAT	0,10323	0,10581	-0,00259	0,9620482
NIM	33,30366	0,04033	33,26333	0,6897901
NOTES	0,00009	0,00031	-0,00022	0,0004391***
DIV	0,40001	0,00441	0,39560	0,5737498
LIQUID	0,03335	0,05313	-0,01978	3,668E-07***
GAP12	-0,00980	-0,00826	-0,00154	0,4331753
NETCO	0,00004	0,00009	-0,00005	2,659E-08***

Sumber: Data diolah dengan eviews 7, 2014 dengan signifikansi 10% (\*), 5% (\*\*), 1% (\*\*\*)

Pada Tabel 4 diatas, large banks (total aset >1 miliar) penggunaan derivatif secara individu dipengaruhi oleh total aset, ekuitas, dan aset-aset likuid dengan signifikansi 10% kecuali ekuitas. Sementara itu, pada small banks (total aset >1 miliar) beberapa variabel yang mempengaruhi Y adalah total aset, ekuitas, notes and debentures, aset-aset likuid, dan eksposur kredit (signifikan 1%), kemudian juga dividen (signifikansi 5%).

Jika dilihat dari aspek seluruh bank non dealer dengan penambahan variabel dummy ukuran bank (SIZE) dimana large banks diberi lambang 1 sedang small banks adalah 0. Fungsi penggunaan derivatif dipengaruhi oleh total aset, ekuitas, notes and debentures, aset-aset likuid, eksposur kredit, dan dummy SIZE dengan signifikansi 1%, kemudian diikuti oleh variabel dividen pada tingkat signifikan 10%.

Selanjutnya, menggunakan interaksi dummy SIZE dengan variabel-variabel independen dimana diperoleh hasil notes and debentures, aset-aset likuid, dan eksposur kredit yang signifikan 1 % dan 2 variabel lainnya pada tingkat signifikansi 5% dan 10%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan modal, notes and debentures, dividen, aset-aset likuid, dan eksposur kredit antar bank kecil dan bank besar. Koefisien regresi notes and debentures menunjukkan nilai negatif yakni -21287.56 yang berarti apabila terjadi kenaikan notes and debentures sebesar 1%, maka jumlah penggunaan derivatif perbankan akan menurun sebesar -21287.56 %, demikian pula sebaliknya.

## E. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis, maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Perbandingan antara bank yang menggunakan derivatif dengan yang tidak menggunakan derivatif diperoleh bahwa bank yang menggunakan derivatif dengan aset > 1 milyar (bank besar) memiliki total aset yang lebih besar, net interest margin yang rendah, juga notes and debentures yang lebih tinggi dibanding dengan non pengguna.
2. Sedangkan, bank yang menggunakan derivatif dengan aset < 1 milyar (bank kecil) memiliki total aset, surat utang dan wesel, aset-aset likuid, dan eksposur kredit yang jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan non pengguna derivatif.
3. Berdasarkan perhitungan regresi tobit diperoleh bahwa karakteristik keuangan perbankan berpengaruh terhadap keputusan bank-bank komersil terkait penggunaan derivatifnya. Adapun variabel yang kuat pengaruhnya dengan signifikansi 1% adalah total aset, modal, dividen, eksposur kredit, dan dummy dealer. Sedangkan aset-aset likuid mempengaruhi ditingkat signifikansi 10%.

## Saran

Dari hasil penelitian, adapun saran yang relevan diantaranya:

1. Amerika Serikat adalah salah satu negara pengekspor hasil tani terbesar di dunia. Komoditas yang diekspor tergolong lengkap seperti buah-buahan, sayur-sayuran, susu, daging sapi, ayam potong, biji-bijian, dan tembakau. Sedangkan Indonesia yang termasuk negara agraris, justru mengimpor produk-produk pertanian dari negara lain. Penyebabnya adalah ketidakstabilan harga.
2. Harga produk pertanian dapat berubah setiap hari. Pada saat panen, harga akan turun karena jumlah pasokan lebih banyak sedang permintaannya tetap. Di Amerika Serikat, pemerintah membantu petani dengan cara memasarkan produk pertanian serta menjaga kestabilan harga dengan menggunakan derivatif. Jadi, pemerintah akan menanggung biaya apabila harga pasaran produk tani jatuh atau dibawah kesepakatan harga pada saat perjanjian dilakukan. Hal ini perlu diterapkan di Indonesia dimana sebagian besar penduduknya adalah petani.
3. Untuk lebih menguatkan semua hipotesis yang terbukti secara empiris, maka perlu dilakukan penelitian-penelitian ulang dalam lembaga keuangan yang berbeda, baik menggunakan model konsep yang sama atau dengan menambah beberapa variabel lain yang sekiranya mampu menggambarkan fenomena-fenomena yang timbul seperti penggunaan derivatif bagi masyarakat tani dan seperti apa penerapannya dalam usaha peningkatan kesejahteraan petani, mengingat derivatif saat ini banyak yang acuannya adalah aset keuangan.
4. Bagi pihak perbankan, perlu memperhatikan keputusan berinvestasi dalam pasar derivatif. Dimana pihak perbankan harus memperhatikan kenaikan atau pun penurunan pasar. Pada saat kondisi pasar jatuh, pihak bank perlu mengubah sistem perdagangan atau dengan keluar dari perdagangan derivatif yang telah mereka lakukan dengan menggunakan short selling dan put options (menebus obligasi sebelum jatuh tempo) untuk mendapatkan keuntungan disaat pasar sedang turun.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak hanya hasil kerja keras penulis, melainkan adalah hasil olah pikir maupun dukungan dari pihak-pihak lainnya. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terimakasih pada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Kepada Bapak Putu Mahardika Adi Saputra, SE., M.Si, MA, Ph.D selaku pembimbing, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas arahan-arahan serta motivasi sampai penulis bias menyelesaikan penelitian ini. Kepada Bapak David Kaluge, SE., Msi., M.EcDev., Ph.D dan Dr. Ghozali Maski, SE., ME selaku penguji, penulis mengucapkan terima kasih atas kritik maupun solusi-solusi yang diberikan demi perbaikan penelitian. Kepada teman-teman yang telah memberikan inspirasi, kebahagiaan, serta dukungan untuk penulis, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. 2012. dokumentasi data Chicago Federal Reserve Bank's  
[http://www.chicagofed.org/webpages/banking/financial\\_institution\\_reports/index.cfm](http://www.chicagofed.org/webpages/banking/financial_institution_reports/index.cfm) diakses pada tanggal 10 September 2013
- Bonder, G. M. dan Gebhardt, G. 1998. Derivative Usage in Risk Management by US and German Non-financial Firms: A comparative Survey. *National Bureau of Economic Research Working Paper* 6705.
- Gray, Simon. Place, Joanna. 1999. Financial Derivatives. *Hanbooks in Central Banking* No.17, 27
- Maloney, Michael. 2012. Guide to Investing in Gold & Silver Lindungi Masa Depan Keuangan Anda. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- OCC (Office of Comptroller of Currency Administrators of National Banks). 2012. OCC Bank Derivative Report Fourth Quarter diakses pada tanggal 30 September 2013
- Sinkey, Joseph F. Carter, David A. 2000. Evidence on The Financial Characteristics of Banks That Do and Do Not Use Derivatives No.40 431 – 439
- The Economist. 2002. Free Lunch, For Now: Japanese Banks And Their Interest-Rate Swaps.  
<http://TheEconomistNewspaper> diakses pada tanggal 21 Maret 2014
- Wikipedia Indonesia. Perbankan Investasi. <http://Perbankaninvestasi.htm> diakses pada tanggal 18 oktober 2013
- Zhao, Fang. Moser, Jim . Bank Lending and Interest Rate Derivatives