

FAKTOR PENENTU NET INTEREST MARGIN PERBANKAN INDONESIA

Taufik Ariyanto

Komisi Pengawas Persaingan Usaha

The objective of this study is to analyze the determinant of net interest margin in Indonesia using Dealer's Model. By using OLS regression on Indonesian banking industry data series, it can be concluded that several factors such as business risk, credit risk, operational efficiency and loan performance significantly affect the net interest margin in Indonesian Banking. Unlike other study based on the same concept, this study fails to detect the relationship between market structure and market power towards net interest margin. Therefore, based on the result, Bank Indonesia, as the Central Bank, should focus its policies toward inefficiencies and credit risks reduction. Bank Indonesia should also be able to coordinate with the Economics Minister to manage business risk, in order to push the Indonesian net interest margin for being able to achieve to its ideal level.

Keywords : Net Interest Margin, Banking, Dealer's Model.

PENDAHULUAN

Kinerja perbankan Indonesia ditandai dengan masih dominannya indikator inefisiensi, terutama dari yang ditunjukkan dengan rasio BOPO dan *Net Interest Margin* (NIM) yang masih relatif tinggi. Pada periode 2007-2009 nilai BOPO perbankan Indonesia diatas 80%, sedangkan nilai NIM pada periode yang sama diatas 5,5%. Suku bunga kredit di Indonesia juga masih jauh lebih tinggi dibanding suku bunga kredit bank di beberapa negara Asia lain. Awal 2011, BI mengeluarkan paket kebijakan untuk meningkatkan efisiensi serta menurunkan tingkat suku bunga kredit ke batas yang wajar, diantaranya adalah melalui publikasi *prime lending rate* oleh perbankan.

Dinamika NIM di Indonesia ditingkatkan perhatiannya pasca krisis keuangan global yang terjadi di tahun 2008-2009. Di tahun 2009, atas himbauan BI, para bankir sepakat untuk menjaga tingkat suku bunga dana pihak ke 3 di tingkatan 6-7% atau 0.5% di atas BI rate. Hal ini terjadi untuk mengantisipasi persaingan tidak sehat dalam pasar dana pihak ketiga, khususnya dalam menghadapi nasabah besar (premium). Namun di sisi lain, para bankir tidak melakukan penyesuaian terhadap suku bunga kredit, sehingga *spread* antara suku bunga kredit dengan suku bunga dana pihak ketiga makin melebar.

Tingginya indikator inefisiensi tersebut di satu sisi justru nampaknya memberikan berkah bagi perbankan yang pada tahun tahun 2010 sebesar Rp. 57,3 Trilliun atau tumbuh 26.8% dari tahun 2009¹. Selain faktor pertumbuhan kredit, masih tingginya

¹ Mengutip pemberitaan dari www.okezone.com per tanggal 28 Februari 2011. Beberapa publikasi on line lain memberikan informasi yang serupa.

spread suku bunga diduga mempengaruhi pencapaian laba perbankan tersebut. Apalagi kalau dilihat berdasarkan jumlah rata-rata *net interest margin* 2010 yang mencapai 12.5 triliun yang meningkat dibanding di tahun 2009 yang mencapai Rp. 10.8 triliun. Para bankir menyatakan bahwa indikator inefisiensi perbankan tidak bisa disamakan secara langsung dengan negara tetangga karena beberapa faktor antara lain tingkat inflasi yang lebih tinggi serta rentang geografis yang memaksa bank untuk membuka banyak cabang sehingga biaya operasional cenderung lebih besar.

Bank Indonesia sebagai otoritas perbankan telah berupaya untuk menekan perbankan agar dapat menurunkan suku bunga kredit dan *net interest margin* ke tingkat yang wajar. Upaya ini terus didukung dan didorong oleh Deputy Gubernur BI dalam setiap kesempatan terutamanya melalui bentuk himbauan moral (*moral suasion*) kepada para bankir. Selain lewat *moral suasion*, BI juga akan memberlakukan regulasi terbaru yang mewajibkan bank untuk mengumumkan *prime lending rate* nya di media massa. Tujuannya adalah agar terjadi transparansi dalam kebijakan penetapan suku bunga kredit bank serta diharapkan dapat menurunkan tingkat bunga kredit dan NIM ke level yang wajar.

Para bankir menyampaikan "argumentasi pembelaan" diantaranya seperti yang dikutip dari hasil survei yang dilakukan PwC yaitu bahwa NIM tinggi diperlukan untuk mengcover faktor resiko dan tingkat inflasi yang masih tinggi di Indonesia². Hasil survey tersebut sejalan dengan statement dari Dirut Bank Mandiri yang pada intinya adalah meminta kesempatan bagi bank untuk memperoleh NIM yang besar sehingga

ga dapat digunakan untuk keperluan investasi dan ekspansi pasar di Indonesia³. Dengan demikian, jelas bahwa berdasarkan perspektif perbankan di Indonesia, tingkat NIM yang tinggi masih diperlukan untuk menutup resiko inflasi dan resiko kegiatan usaha di Indonesia.

Dari berbagai perdebatan pro dan kontra terhadap indikator inefisiensi perbankan Indonesia tersebut, pembahasan mengenai *net interest margin* perbankan merupakan hal yang menarik untuk dianalisa terutama untuk menganalisa perkembangan dan fluktuasinya di Indonesia serta faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakannya tersebut dalam perspektif persaingan, resiko yang dihadapi serta kinerja efisiensi perbankan itu sendiri. Studi ini bertujuan untuk menganalisis dinamika NIM di Indonesia berikut faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya. Secara khusus, studi ini akan melakukan elaborasi terhadap peranan dan kontribusi faktor struktur pasar, kinerja efisiensi dan resiko usaha terhadap dinamika NIM di Indonesia.

KAJIAN TEORITIS

Net interest margin memiliki definisi yang hampir universal. Secara luas, *net interest margin* dapat diartikan sebagai selisih antara pendapatan bunga dengan biaya bunga sebagai bagian atau proporsi dari total aset atau aktiva produktif bank. Penelitian terhadap net interest margin merupakan salah satu tema yang banyak diteliti dalam industry perbankan. Studi Ho dan Saunder (1981) menjadi pioner dalam analisa *net interest margin* dengan membuat model perbankan sebagai lembaga intermediasi antara penerima dana dan penyalur dana (*dealer's model*). Dalam model tersebut, bank berfungsi sebagai perantara yang

² Survey PwC dilakukan pada tahun 2011 dengan responden para bankir di Indonesia, sebagaimana dikutip dari www.mediaindonesia.com pada tanggal 25 Maret 2011.

³ Statemen dari Dirut Bank Mandiri dalam acara Media Gathering pada tanggal 30 Maret 2011 sebagaimana dikutip dari www.vivanews pada tanggal 31 Maret 2011.

bersikap *risk averse* antara pasar kredit dengan pasar dana pihak ketiga. Berdasarkan analisa tersebut, besaran dan penetapan *net interest margin* ditentukan oleh dua faktor utama yaitu derajat persaingan antar bank dalam memperoleh dan menempatkan dana serta faktor

eksposure terhadap suku bunga pasar uang dimana bank tersebut berada.

Formulasi terhadap konsep yang dikembangkan oleh Ho dan Saunder kemudian dilakukan penyesuaian oleh Maudos dan Geuvera (2004) menjadi persamaan berikut:

$$s = a + b = \frac{1}{2} \left(\frac{\alpha_D}{\beta_D} + \frac{\alpha_L}{\beta_L} \right) + \frac{1}{2} \left(\frac{C(L)}{L} + \frac{C(D)}{D} \right) - \frac{1}{4} \frac{U''(\bar{W})}{U'(\bar{W})} [(L + 2L_0)\sigma^2_L + (L + D)\sigma^2_M + 2(M_0 - L)\sigma_{LM}]$$

Berdasarkan persamaan tersebut diatas, *interest margin* perbankan (s) merupakan fungsi penjumlahan dari dua parameter yaitu a dan b. Kedua parameter tersebut merupakan margin yang dikenakan oleh perbankan untuk pasar uang (deposit) dan pasar kredit sebagai kompensasi terhadap resiko suku bunga pasar uang dan resiko kredit. Berdasarkan persamaan tersebut, *spread* atau marjin perbankan ditentukan oleh elastisitas pasar kredit dan pasar deposit (alpha dan beta) dan juga oleh faktor biaya pengelolaan portfolio kredit dan deposit bank itu sendiri (simbol C). Selain itu, juga terdapat faktor resiko dimana bank diasumsikan menganut *risk averse* serta faktor volatilitas dari pasar uang dan pasar modal berikut kovarians nya. Persamaan diatas kemudian disederhanakan sebagaimana dikutip dalam studi oleh Emanuele (2003) dan Doliente (2003) menjadi sebagai berikut:

$$s = \frac{\alpha}{\beta} + \frac{1}{2} R\sigma_I^2 Q$$

Berdasarkan persamaan tersebut, *spread* atau *net interest margin* perbankan (symbol s) merupakan gabungan dari tiga parameter yaitu: Rasio alpha dan beta mencerminkan proxy terhadap *market power* atau *monopoly rent* yang terkait

dengan *spread* atau *interest margin*; Simbol R mencerminkan tingkat *risk averse* dari suatu bank; Simbol σ^2 mencerminkan varians suku bunga pasar uang, dan Simbol Q mencerminkan *size* dari transaksi kredit perbankan. Dengan demikian, berdasarkan model tersebut, dapat teridentifikasi beberapa faktor yang diduga mempengaruhi penetapan *net interest margin* oleh Perbankan.

Paling tidak ada enam faktor yang mempengaruhi NIM. Pertama, Struktur Persaingan dari produk perbankan. Pada intinya, tingkat persaingan tercermin dari keefisien alpha dan beta untuk pasar deposit dan loan. Makin kompetitif kedua pasar tersebut, secara konsep maka besaran *net interest margin* akan semakin kecil dan sebaliknya. Hal ini terjadi karena dalam pasar yang kompetitif, tidak ada peluang bagi pelaku usaha (bank) untuk menetapkan *excessive margin* atau melakukan *abuse of market power*. Dengan demikian, pengaruh persaingan dan atau struktur pasar terhadap tingkat NIM adalah positif.

Kedua, rata-rata biaya operasional. Secara teori, bank harus tetap mempertahankan marjin positif untuk menutup biaya operasional nya. Makin tinggi biaya operasional, makin tinggi tingkat *net interest margin* yang harus ditetapkan oleh bank.

Sebaliknya, apabila bank dapat meningkatkan efisiensi operasional nya, maka *spread* atau marjin dapat juga ditekan atau dikurangi. Dengan demikian, pengaruh biaya (efisiensi) operasional terhadap tingkat net interest marjin adalah positif.

Ketiga, *Risk Averse*. Perbankan diasumsikan memiliki sikap *risk averse*. Dalam kondisi *risk averse*, makin tinggi resiko yang dihadapi oleh bank, maka kompensasi marjin terhadap resiko tersebut juga akan makin besar, begitu juga dengan kondisi sebaliknya. Dengan demikian, pengaruh persepsi resiko bank berdampak positif terhadap tingkat *net interest marjin*.

Keempat, Volatilitas suku bunga pasar uang. Pada prinsip nya, makin tinggi tingkat volatilitas suku bunga pasar uang, maka makin tinggi pula tingkat resiko dan premi yang harus dihadapi oleh perbankan. Dengan demikian, makin besar pula tingkat *net interest marjin* yang harus ditetapkan oleh perbankan, begitu juga dengan kondisi sebaliknya. Dengan kata lain, volatilitas suku bunga berdampak positif terhadap tingkatan *net interest marjin*.

Kelima, Tingkat resiko kredit. Hampir sama dengan prinsip pengaruh volatilitas suku bunga pasar uang, makin tinggi tingkat resiko kredit yang dihadapi oleh perbankan, makin tinggi pula tingkat premi resiko yang harus diemban sehingga *net interest marjin* akan semakin besar, begitu juga dengan kondisi sebaliknya. Dalam model juga terdapat koefisien covarians antara volatilitas suku bunga pasar uang dengan resiko kredit, dimana makin besar kovarians tersebut, akan berdampak secara positif terhadap tingkatan *net interest marjin*. Sebagaimana pada volatilitas suku bunga, faktor resiko kredit juga berdampak positif terhadap tingkat *net interest marjin*.

Keenam, Volume atau nilai dari Kredit dan Deposit. Pada intinya, makin besar jumlah kredit yang diberikan dan deposit yang dikumpulkan oleh bank, maka makin

besar pula tingkat potensial loss yang dihadapi oleh bank, sehingga perlu dikompensasi dengan tingkat net interest marjin yang besar pula. Namun, dari perspektif skala ekonomis, makin besar penyaluran kredit maka seharusnya terdapat benefit efisiensi yang ditimbulkan terkait dengan kost per unit untuk pengelolaan dan penyaluran portfolio kredit (Fungacova, 2008). Dengan demikian, pengaruh penyaluran kredit terhadap *net interest marjin* dapat bersifat positif maupun negative.

Beberapa studi yang dilakukan antara lain oleh Allen (1988), Angbazo (1997) serta Saunder dan Schumacher (2000) telah mengembangkan kerangka model fungsi NIM sebagaimana yang telah dihasilkan oleh Ho dan Saunder (1981). Seperti contoh, Allen dan Angbazo melakukan penyesuaian terhadap konsep NIM versi Ho dan Saunder (1981) dan mengujinya untuk perbankan wilayah Amerika Serikat. Sementara Saunders dan Schumacher (2000) juga melakukan pengembangan dan pengujian empiris untuk perbankan di Negara anggota OECD yaitu 6 negara Eropa dan Amerika Serikat.

Pengukuran secara empiris terhadap determinan dari *net interest marjin* secara luas telah dilakukan antara lain oleh Fungacova dan Ponghyosan (2008) di Rusia. Dalam studi tersebut, selain faktor yang sudah dijelaskan oleh model Ho dan Saunders, ternyata juga ditemukan pengaruh dari struktur kepemilikan bank terhadap *net interest margin*. Sementara, studi oleh Doliente (2003) juga memperkuat analisa faktor faktor yang menjadi determinan dari *net interest margin* sebagaimana yang sudah diidentifikasi dalam model bank sebagai lembaga perantara (*dealer model*).

Namun demikian, terdapat faktor non mikro yang harus dipertimbangkan juga. Dengan menggunakan pendekatan studi lintas negara, Claeys dan Vander Vennet (2007) menyimpulkan terdapat perbedaan

karakteristik perbankan di negara maju dan negara berkembang yang relative signifikan. Berdasarkan analisa tersebut disimpulkan perbankan negara berkembang tingkatan *net interest margin* nya relatif lebih besar dibanding dengan perbankan di negara maju. Informasi yang serupa juga diperoleh dari studi Barajas et all (2000) yang menyimpulkan bahwa program liberalisasi sektor keuangan telah meningkatkan iklim persaingan dan efisiensi sektor perbankan sehingga menurunkan tingkat *net interest margin* perbankan di Kolombia.

Faktor kiprah bank asing atau lembaga perbankan MNC juga dapat mempengaruhi besaran *net interest margin* di suatu Negara. Studi oleh Demirguc-Kunt dan Huizinga (2000) menyimpulkan bahwa bank asing menetapkan *net interest margin* yang lebih tinggi apabila beroperasi di negara berkembang. Kondisi yang sebaliknya terjadi di negara maju dimana bank lokal menerapkan *net interest margin* yang lebih tinggi. Kesimpulan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh while Schwaiger and Liebeg (2008) dengan sampel 11 negara anggota CEE. Namun hasil yang berlawanan ditemukan dalam studi Martinez Peria dan Mody (2004) yang menyimpulkan bahwa bank asing cenderung menetapkan NIM lebih rendah dibanding bank lokal.

Penelitian terkait dengan analisa NIM secara khusus di Indonesia dapat ditemukan antara lain pada studi Syarief (2006). Dengan menggunakan metode regresi panel data, Syarief menemukan hubungan yang

signifikan antara NIM dengan variable seperti BOPO, CAR serta NPL. Berdasarkan hasil studi tersebut, variabel ROA dan LDR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap NIM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan dinamika net interest margin berikut faktor-faktor yang mempengaruhinya, dimana variabel tersebut merepresentasikan tekanan persaingan dan atau struktur pasar, faktor resiko serta kinerja manajemen sebagaimana yang dijelaskan dalam Dealer's Model. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah: $NIM = f(\text{Struktur Pasar, Resiko, Kinerja Manajemen})$. Dalam bentuk regresi linear time series disajikan sebagai berikut: $NIM_t = \alpha + \beta_1 CR4_t + \beta_2 LDR_t + \beta_3 EQAT + \beta_4 BOPO_t + \beta_5 NPL_t$. Dimana variabel CR4 akan merepresentasikan struktur pasar, LDR dan BOPO akan mencerminkan kinerja manajemen bank serta EQA dan NPL akan mencerminkan faktor resiko yang dihadapi perbankan. Selain LDR, semua variabel memiliki ekspektasi nilai koefisien yang positif terhadap NIM.

Jangka waktu penelitian yang digunakan adalah periode 2005-2010 dengan periode bulanan. Semua data yang diperoleh bersumber dari Bank Indonesia dan juga sumber lain yang tersedia. Berikut adalah penjelasan dan operasionalisasi dari tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1
Penjelasan dan Operasionalisasi Variabel

Variabel	Penjelasan	Sumber	Proxy Terhadap	Rujukan
NIM	Pendapat bunga bersih/rata-rata aktiva produktif	SEKI BI	Marjin perbankan	Maukos and guevera (2003)
LDR	Total kredit/total dana pihak ketiga	SEKI BI	Kinerja kredit	Brock & Suarez (2006) dan Syarief (2006)

EQA	Jumlah equity terhadap total aset	SEKI BI	Credit exposures dan risk aversion	Saunders and Schumacher (2000) dan Doliente (2003) Fungacova (2008)
BOPO	Total biaya operasional/ Biaya operasional	SEKI BI	Efisiensi operasional dan kualitas manajemen	Doliente (2003) and Maudos guevera (2003) dan Brock Suarez (2000) dan Syarief (2006)
CR4	Pangsa aset 4 bank terbesar terhadap total set perbankan	SEKI BI	Market power-Struktur Pasar	Fungacova (2008) dan Brock Suarez (2000) dan Syarief (2006)
NPL	Kredit kualitas diragukan macet/Total kredit	SEKI BI	Resiko kredit	Fungacova (2008) dan Brock Suarez (2000) dan Syarief (2006)

Berbeda dengan model pengolahan data yang menggunakan panel data sebagaimana umumnya, pengolahan data dalam penelitian ini mengadopsi metode regresi OLS dengan data time series. Hal ini harus dilakukan karena keterbatasan dalam ketersediaan data terutama di tingkat individu bank sebagai persyaratan model panel data.

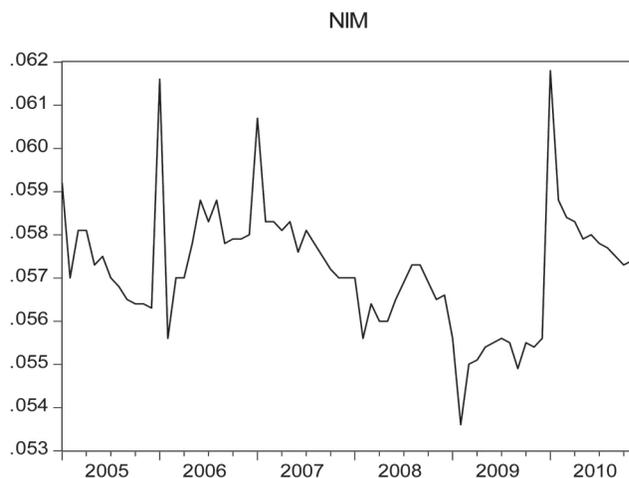
Semua series data akan diuji stasionaritas terlebih dahulu dengan metode uji ADF. Apabila terdapat series data yang tidak stasioner, maka teknik *diffrencing* tingkat 1 akan digunakan untuk menstasionerkan data yang dimaksud. Apabila semua data telah stasioner maka pengolahan akan dilanjutkan ke tahapan estimasi dan analisa hubungan antar variabel. Dalam studi ini diasumsikan bahwa terdapat hubungan yang bersifat satu arah, maka pengolahan data akan difokuskan kepada metode regresi linear dengan NIM sebagai dependent variabel. Berdasarkan hasil pengolahan data, akan dipilih model dengan parameter terbaik berdasarkan

kriteria AIC dan SIC serta mengacu ke pada asumsi residual tidak berkorelasi (berpola) berdasarkan hasil pengujian residual test (LM test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pergerakan *net interest margin* perbankan di Indonesia relative stabil sepanjang periode 2005-2010. Hal tersebut dapat terlihat dalam grafik 1.

Grafik 1
Pergerakan NIM Perbankan Indonesia

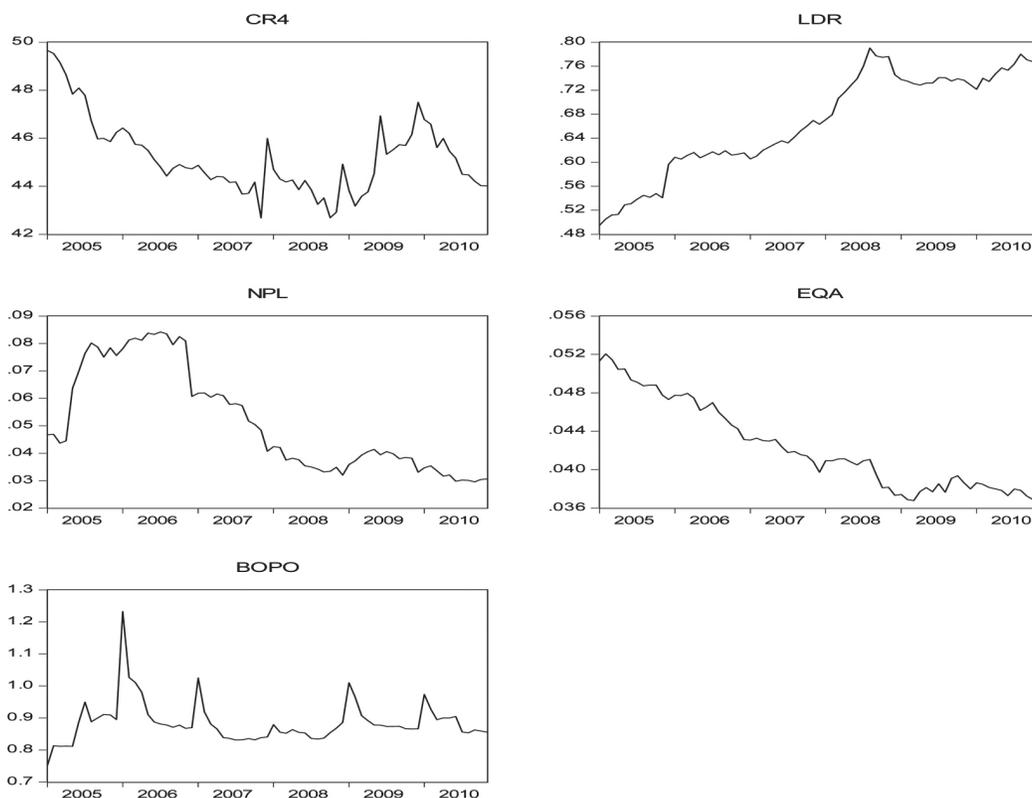


Sumber: Diolah sendiri

Pada grafik 1 terdapat tiga moment dimana besaran NIM meningkat yaitu pada periode kuartal 2 dan 3 tahun 2005 dimana besaran NIM mencapai +/- 6.1%, kuartal 2 tahun 2006 dimana besaran NIM mencapai lebih dari 6%, dan kuartal 2 tahun 2009.

Sementara itu, juga terdapat momen dimana terjadi penurunan NIM yaitu pada kuartal 2 dan 3 tahun 2008 yang mencapai +/- 5.4%. Berikut adalah grafik *series* dari variabel lain yang digunakan dalam penelitian ini:

Grafik 2
Deksripsi Pergerakan Variabel Penelitian



Sumber: diolah sendiri

Berdasarkan grafik tersebut diatas, terlihat bahwa variabel NPL dan EQA cenderung mengalami *trend* penurunan selama periode 2005-2010. Sementara variabel LDR mengalami trend kenaikan atau positif selama periode yang sama. Variabel CR4 mengalami dua trend pergerakan yaitu negatif selama periode 2005-2007 dan kemudian berbalik arah menjadi

trend positif selama periode pertengahan 2007-2010. Variabel BOPO cenderung stabil selama periode 2005-2010, dengan terdapat beberapa kenaikan (*spikes*) yang terjadi di pertengahan 2005, pertengahan 2006, pertengahan 2008 dan pertengahan 2009. Berikut adalah uraian deskriptif dari semua variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 2
Dekskriptif Statistik Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Varians	St Deviasi	ADF	t stat	Keterangan
NIM	0.057206	2.05062E-06	0.001432	-3.13782	0.0283	Stasioner
BOPO	0.884856	0.004349007	0.065947	-4.67926	0.0003	Stasioner
LDR	0.667261	0.007091493	0.084211	-1.84335	0.3569	non stasioner
NPL	0.051524	0.00035721	0.0189	-0.59352	0.8647	non stasioner
EQA	0.042338	2.05753E-05	0.004536	-1.53031	0.5126	non stasioner
CR4	0.4522	2.455517206	1.567009	-3.12781	0.029	stasioner

Sumber: diolah sendiri

Variabel NIM mencatat nilai rata rata sebesar 5.7% dengan standar deviasi 0.14%. Indikator efisiensi yaitu variabel BOPO memiliki nilai rata rata sebesar 0.8848 atau 88.48% dengan standar deviasi mencapai 6.59%. Variabel kinerja penyaluran kredit yaitu LDR mencapai 0.6672 atau 66.72% dengan standar deviasi 8.42%. Kondisi tersebut masih dibawah ambang ideal LDR yaitu antara 80% - 110%. Representasi resiko bank yang diwakili oleh variabel NPL dan EQA mencatat rata rata masing masing sebesar 5.15% dan 4.23%. Adapun standar deviasi dari kedua variabel adalah 1.89% untuk NPL dan 0.45% untuk EQA. Sementara indikator tingkat per-

saingan atau struktur pasar yang diwakili oleh CR4 menunjukkan nilai rata rata sebesar 45% dengan standar deviasi yang cukup signifikan yaitu 156%.

Berdasarkan metode uji unit *root test* menggunakan tes ADF, dapat disimpulkan bahwa tiga variabel yaitu LDR, NPL dan EQA tidak stasioner dengan batasan alpha 5%. Sementara variabel NIM, BOPO dan CR4 dapat dinyatakan stasioner dengan batasan alpha 5%. Kemudian, terhadap tiga variabel yang belum stasioner tersebut dilakukan *diffrencing 1x*, kemudian dilakukan uji ulang unit root terhadap series yang sudah dilakukan *diffrensiasi*. Berikut adalah hasil pengujian unit root test tersebut:

Tabel 3
Hasil Pengujian Unit Root Test

Variabel	ADF	t Stat	Keterangan
dLDR	-7.80427	0.0000	Stasioner
dNPL	-3.310407	0.0182	Stasioner
dEQA	-8.780484	0.0000	Stasioner

Sumber: diolah sendiri

Setelah tahapan *diffrencing 1x*, berdasarkan hasil pengujian ADF test, dapat dinyatakan bahwa ketiga series tersebut (dLDR, dNPL dan dEQA) sudah dalam

kondisi stasioner. Dengan demikian, model standar yang digunakan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

$$NIM = f(BOPO, dLDR, dNPL, dEQA, CR4)$$

Berikut adalah hasil pengolahan data dengan penyesuaian empat alternatif model yang digunakan:

Tabel 4
Hasil Pengolahan Regresi (OLS)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Indept	Dependent variabel			
Variabel	NIM			
C	0.046436	0.021855	0.022078	0.026683
NIM (-1)		0.464054*	0.449483*	0.4708*
BOPO	0.00628*	0.006283*	0.003089	0.003705***
dLDR	-0.004722	-0.000426		
dLDR (-1)			-0.023982*	-0.024451*
dNPL	0.001057	0.001615		
dNPL(-1)			0.00566*	0.005263*
dEQA	0.007214	-8.42E-05		
dEQA(-1)			0.018258***	0.018517***
CR4	0.000113	7.06E-05		
CR4(-1)			0.000141	
F	1.35	4.68	10.44	11.76
Adj R	0.0247	0.2426	0.4544	0.4417
AIC	-10.21	-10.45	-10.768	-10.758
SIC	-10.02	-10.23	-10.542	-10.564
LM Test	16.26	2.18	1.323	1.367
Prob LM	0.000	0.1213	0.274	0.2625

* Signifikan pada alpha 1%

*** Signifikan pada alpha 10%

Model pertama (model 1) menghasilkan *Adj R square* relative rendah yaitu sebesar 2.47%. Hal tersebut sejalan dengan hasil pengujian F test yang rendah dan tidak signifikan. Selanjutnya hasil pengujian residual menggunakan LM test menunjukkan

indikasi adanya pola dalam nilai residual (residual tidak random). Dengan demikian model 1 tidak dapat digunakan karena ada indikasi kesalahan dalam spesifikasi model.

Selanjutnya dilakukan penyesuaian dalam pengolahan data yaitu dengan

memasukkan variabel *lag* dari NIM dan juga variabel dependen lainnya. Hal tersebut mencerminkan adanya efek autoregresi dari NIM serta karakter dinamik dari *data time series* yang digunakan. Ketiga model berikutnya semuanya menghasilkan tingkat *Adj R square* yang relatif lebih baik dibanding model 1. Hal yang sama juga diperoleh untuk hasil pengujian F test yang signifikan dengan alpha 5%. Kemudian hasil pengujian residual dengan LM test menunjukkan bahwa ketiga model yaitu model 2, model 3 dan model 4 mengindikasikan residual yang acak atau random (tidak berpola). Dari ketiga model tersebut berdasarkan kriteria AIC dan SIC, model 2 dianggap kurang optimal sehingga hanya model 3 dan 4 yang akan dianalisa lebih lanjut. Berdasarkan koefisien regresi yang dihasilkan, terdapat perbedaan signifikan antara model 3 dan 4 yaitu pada variabel CR4(-1) dan BOPO. Dalam model 3, variabel CR4(-1) dan BOPO tidak signifikan. Sementara apabila variabel CR4(-1) dihilangkan dari persamaan, maka variabel BOPO menjadi signifikan sebagaimana terlihat pada model 4. Penghilangan variabel CR4(-1) tersebut tidak mempengaruhi koefisien variabel lain berikut F dan Adj R square secara signifikan.

Berdasarkan analisa koefisien regresi untuk model 4, variabel NIM dipengaruhi secara signifikan oleh variabel BOPO dan lag variabel NIM, dLDR, dNPL dan dEQA. Implikasi dari hasil estimasi tersebut adalah bahwa NIM dipengaruhi secara oleh BOPO dalam periode yang sama. Sementara keempat variabel lain yaitu NIM periode sebelumnya, dLDR, dNPL dan dEQA dalam periode sebelumnya juga mempengaruhi pergerakan variabel tersebut. Implikasi dari hasil estimasi ini adalah bank akan melakukan penyesuaian secara aktual perubahan dalam BOPO ke tingkat NIM nya. Selain daripada itu, bank akan melakukan penyesuaian terhadap NIM dengan mem-

pertimbangkan besaran NIM, serta fluktuasi daripada variabel resiko (EQA), kinerja kredit (LDR) dan resiko kredit macet (NPL), semuanya berdasarkan nilai 1 periode sebelumnya. Dengan kata lain, selain variabel BOPO, bank membutuhkan waktu 1 periode (lag) untuk melakukan penyesuaian tingkat NIM ke depan, sebagai akibat adanya perubahan dalam dNPL, dLDR, dEQA dan juga besaran NIM itu sendiri.

Selain hal tersebut diatas, semua variabel memberikan hasil yang sesuai dengan teori. Variabel BOPO yang signifikan di model 4 memiliki dampak positif terhadap NIM. Begitu juga dengan variabel dNPL dan dEQA. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa biaya operasional, tingkat resiko (*risk averse*) dan resiko kredit (NPL) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap tingkat NIM. Hal tersebut konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fungacova (2008), Guevera dan Maudoz (2004), Emanuelle (2003) dan Dolliente (2003). Temuan ini sekaligus memperkuat teori bahwa inefisiensi dan kadar resiko dapat meningkatkan NIM. Implikasinya adalah, apabila NIM ingin diturunkan ke tingkat yang moderat, maka parameter resiko dan efisiensi operasional juga harus ditekan.

Parameter kinerja kredit yang diproyeksikan melalui LDR menunjukkan dampak yang negative terhadap NIM. Hal ini sejalan dengan penelitian Fungacova (2008) dan bertentangan dengan hasil penelitian Angbazo (1997), Brock & Suarez (2000) sebagaimana dikutip dalam penelitian Syarif (2006). Interpretasi hasil studi ini adalah, makin tinggi tingkat pengelolaan dan penyaluran kredit bank di Indonesia, maka NIM nya akan makin rendah karena skala ekonomi dan cakupan ekonomi dalam pengelolaan kredit akan makin besar. Dengan demikian, biaya operasional terkait pengelolaan portfolio kredit juga akan makin murah, sehingga bank tidak perlu mene-

tapkan marjin tinggi untuk menutup biaya pengelolaan kredit tersebut.

Satu hal yang perlu dijadikan perhatian adalah tidak adanya pengaruh yang signifikan dari parameter struktur pasar atau market power terhadap NIM. Baik model 3 dan 4 yang dianalisa menunjukkan bahwa variabel CR4 tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik terhadap NIM. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fungacova (2008) dan pendekatan statik model yang dilakukan Agoraki (2010) yang juga menyimpulkan bahwa belum dapat diperoleh estimasi pengaruh antara struktur pasar dan atau market power terhadap NIM.

Terdapat beberapa kemungkinan yang menjadi latar belakang kondisi ini. Pertama, bahwa proxy yang digunakan dalam penelitian ini belum bisa memberikan representasi yang tepat untuk market power. Dalam hal ini, penggunaan proxy berupa variabel lerner index dan atau HHI (Herfindahl Hirschman Index) kemungkinan dapat memberikan hasil yang lebih valid sebagaimana sudah diuji oleh Maudoz dan Guevera (2004). Kemungkinan penyebab kedua adalah konsisten dengan hasil penelitian terhadap struktur pasar produk perbankan yang mengarah kepada persaingan monopolistis. Dengan demikian, produk perbankan sangat heterogen namun memiliki karakter dan spesifikasi unik sehingga masing masing pelaku usaha memiliki market power dalam derajat tertentu. Dalam kondisi tersebut, penggunaan proxy yang bersifat umum dan tidak spesifik mengarah ke produk perbankan tertentu tidak akan mampu menggambarkan pengaruh antara market power dengan NIM. Dengan demikian, perlu dicari proxy lain yang dapat menggambarkan struktur pasar perbankan dengan karakter persaingan monopolistis sehingga diharapkan dapat memberikan estimasi hubungan antara market power dengan NIM yang lebih akurat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa net interest marjin periode sebelumnya, variabel resiko (dNPL dan dEQA) serta kinerja kredit (dLDR) dan efisiensi perbankan (BOPO) berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat NIM Perbankan Indonesia. Parameter efisiensi dan resiko berpengaruh secara positif sementara parameter kinerja kredit berdampak negatif terhadap tingkat NIM. Selain hal tersebut, semua variabel berpengaruh secara lag, sementara variabel efisiensi operasional (BOPO) berpengaruh secara aktual. Dalam penelitian ini tidak dapat ditemukan hubungan yang signifikan antara struktur pasar/market power terhadap NIM perbankan Indonesia.

Penelitian ini menghadapi beberapa kendala signifikan. Diantaranya adalah kesulitan untuk memperoleh data per individu bank untuk melakukan pengujian menggunakan metode panel data sebagaimana yang lazim dilakukan untuk pengujian *dealer's model*. Penggunaan panel data sangat dianjurkan untuk pengembangan dan pengujian model untuk menganalisa faktor determinan dari *net interest marjin* di Indonesia. Selain itu, penggunaan parameter struktur pasar dengan rasio CR4 ternyata juga tidak efektif. Sebagaimana permasalahan yang dihadapi sebelumnya, kesulitan akses terhadap data individu perbankan menyulitkan peneliti untuk mengaplikasikan proxy lain seperti *lerner index* dan atau HHI sebagaimana yang kerap kali digunakan dalam penelitian terkait lainnya. Penulis menganjurkan penggunaan *lerner index* dan rasio HHI dalam pengembangan kajian dan analisa *net interest marjin* ke depan.

Implikasi kebijakan dari temuan dan analisa penelitian ini dapat bermanfaat bagi Bank Indonesia. Pertama, insentif untuk meningkatkan LDR serta sanksi bagi bank yang LDR nya masih di bawah ambang

ideal adalah salah satu instrumen yang dapat menurunkan NIM. Kenaikan LDR selain dapat menurunkan NIM juga dapat meningkatkan fungsi intermediasi perbankan sehingga pergerakan sektor riil akan semakin cepat. Selanjutnya adalah Bank Indonesia dapat melakukan terobosan dengan menerbitkan instrumen peraturan untuk meningkatkan efisiensi atau dengan kata lain menurunkan rasio BOPO perbankan Indonesia. Peningkatan efisiensi yang tercermin dari penurunan BOPO akan dapat menurunkan tingkat NIM perbankan Indonesia ke tingkat yang lebih ideal. Selain hal tersebut, faktor resiko juga tetap perlu mendapat perhatian. Pengelolaan resiko kredit dan resiko usaha yang dihadapi perbankan merupakan tanggung jawab tidak hanya Bank Indonesia namun juga oleh Pemerintah khususnya Kementerian Perekonomian teknis. Penurunan skala resiko usaha akan menekan potensi kredit macet yang diharapkan akan mengurangi tingkat NIM perbankan Indonesia.

REFERENSI

- Allen, L., (1988). "The determinants of bank interest margins: A note". *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 23, 231-235.
- Agoraki, Maria - Eleni. (2010). "The determinants of net interest margin during transition". *Working Paper*. Presented at European Financial Management Association Annual Meetings.
- Angbazo, L. (1997). "Commercial bank net interest margins, default risk, interest rate risk and off balance sheet banking". *Journal of Banking and Finance*, Vol 21. P: 58-87.
- Barajas, A., Steiner, R., and Salazar, N., (1999). "Interest Spreads in Banking in Colombia". *IMF Staff Papers*, 46, (2), 196-225.
- Brock, P, L and L Rojas-Suarez, (2000), "Understanding The Behavior of Bank Spreads in Latin America". *Journal of Development Economics* Vol 63, 113-134.
- Claeys, S., Vander Vennet, R., (2007). "Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe: A Comparison with the West". *Economic Systems* 32(2), 197-216.
- Claessens, S., Demirguc-Kunt, A. and Huizinga, H. (2001). "How does foreign entry affect domestic banking markets?", *Journal of Banking and Finance*, 25, pp. 891-911.
- Demirguc-Kunt, A. and Huizinga, H. (2000). "Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence", *World Bank Economic Review*, 13, pp. 379-408.
- Dickinson, D. G. and Mullineux, A. W., (2002). "The Asian Financial Crisis and Lessons for CEE Economies. Financial and Monetary Integration in the New Europe". *Edward Elgar*, 202-223.
- Doliente, Julie S. (2003). "Determinants Of Bank Net Interest Margins Of Southeast Asia". *Working Paper*. University of the Philippines – Diliman.
- Drakos, K., (2003). "Assessing the success of reform in transition banking 10 years later: an interest margin analysis". *Journal of Policy Modeling*, 25, 309-317.
- Ho, T and Saunders, A. (1981). "The Determinants of Bank's Interest Margins: Theory and Empirical Evidence". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol XVI, No. 4, 581-600.
- Martinez Peria, M.S., Mody, A., (2004). "How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads: Evidence from Latin America". *Journal of Money, Credit, and Banking* 36 (3), 511-537.
- Maudos J., Fernandez de Guevara J. (2004): "Factors Explaining the Interest Margin

- in the Banking Sectors of the European Union,” *Journal of Banking & Finance* 28, 2259 – 2281.
- Nys, E., (2003). “A European study of bank interest margins: is net fees revenue a determinant?” 20th Symposium, Birmingham Research into International Economics and Finance.
- Saunders, A and Schumacher, L. (2000). “The Determinants of Bank Interest Rate margins: An International Study”. *Journal of International Money and Finance*. Vol 19, P: 813-832.
- Schwaiger, M. and Liebeg, D. (2008): “Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe”. *OeNB Financial Stability Report*. Bank of Austria.
- Syahru, Syarief. (2006). “Analisis Pengaruh Rasio CAMEL terhadap Net Interest Marjin: Studi Empiris terhadap bank yang Listed di BEJ periode 2001-2004”. *Tesis. Program Studi Magister Manajemen*, Universitas Diponegoro.
- William B English. (2002). “Interest rate risk and bank net interest margins”. *BIS Quarterly Review*, December 2002.
- Zuzana, Fungáčiová, Zuzana and Poghosyan, Tigran. (2008). “Determinants of Bank Interest Margins in Russia: Does Bank Ownership matter?”. Unpublished Paper.
