

ANALISIS PENGARUH KARAKTERISTIK BANK DAN INFLASI TERHADAP *NET INTEREST MARGIN*

***Studi Kasus Pada Bank Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek
Indonesia Tahun 2006-2010***

Taufik Hidayat

*Fakultas Ekonomi, Program Studi SI Manajemen, Universitas Negeri Jakarta
Email: inboxnya.tody@gmail.com*

Hamidah

*Fakultas Ekonomi, Program Studi SI Manajemen, Universitas Negeri Jakarta
Email: hamidah@feunj.ac.id*

Umi Mardiyati

*Fakultas Ekonomi, Program Studi SI Manajemen, Universitas Negeri Jakarta
Email: umimardiati@feunj.ac.id*

Abstract

This paper investigates the influence of bank's characteristics and inflation on commercial bank's interest margins in Indonesia for the 2006-2010 period. The empirical results suggest that bank-specific characteristics, in particular bank capitalization and efficiency have a positive and significant impact on bank's net interest margins. The bank size and liquidity have a negative and significant impact on bank's net interest margins. We also find that inflation has a negative and significant impact on net interest margin (at level 10%).

Key words : bank interest margin, panel data, Indonesia.

PENDAHULUAN

Sektor perbankan mempunyai peran penting dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu sebagai penyalur dana dari masyarakat kepada pihak yang membutuhkan dana (fungsi intermediasi). Penting bagi bank untuk menjalankan fungsi intermediasinya dengan biaya seminimal mungkin dalam rangka meningkatkan kesejahteraan sosial. Biaya

intermediasi keuangan dapat diukur dengan selisih antara pendapatan bunga yang diperoleh bank dengan dengan beban bunga yang harus ditanggung oleh bank (*net interest margin*). Semakin rendah *net interest margin*, maka akan semakin rendah biaya intermediasi keuangan.

Namun demikian, NIM juga merupakan salah satu indikator profitabilitas bank (khususnya dalam usaha yang menghasilkan pendapatan bunga). Tingginya imbal hasil yang didapatkan dari pemberian kredit serta masih rendahnya proporsi pendapatan yang berasal dari *fee based income* membuat bank di Indonesia mengandalkan NIM untuk memperoleh profitabilitas yang tinggi. Oleh karena itu terdapat konflik kepentingan antara biaya intermediasi yang diharapkan rendah dengan keinginan bank untuk memperoleh profitabilitas yang tinggi.

Berdasarkan Surat Edaran No.6/23/DPNP/2004 tentang penilaian tingkat kesehatan bank umum, bank dengan margin bunga bersih (NIM) berkisar antara 1,5% sampai dengan 2% dikategorikan cukup tinggi. Sedangkan NIM di Indonesia secara rata-rata di bawah 6%, tertinggi di Asia Tenggara saat ini (di mana umumnya NIM berada pada kisaran 3% atau 4%). Lebih jauh lagi, pada negara berkembang lainnya seperti China dan India memiliki rata-rata NIM berkisar antara 2% -2.5%. Sudah sewajarnya untuk meningkatkan perhatian pada bagaimana NIM yang relatif tinggi berpengaruh negatif terhadap potensi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah likuiditas, modal, efisiensi, ukuran bank dan inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap NIM baik secara parsial maupun simultan. Dengan demikian diharapkan bank dapat mengambil keputusan terbaik terkait faktor-faktor yang mempengaruhi NIM sehingga dapat menurunkan biaya intermediasi keuangan sekaligus tetap menjaga profitabilitas bank yang optimal.

KAJIAN TEORI

Menurut Brock dan Suarez analisis mengenai *net interest margin* (NIM) merupakan usaha untuk mengukur biaya intermediasi keuangan, yaitu selisih antara bunga yang dibayarkan oleh peminjam dana kepada bank dan tingkat pengembalian bunga yang didapatkan bank (Tin *et al.* 2011). Secara umum, tingginya margin bunga yang diambil oleh bank kurang baik karena akan menyebabkan tidak lancarnya intermediasi keuangan. Rendahnya bunga deposito membuat tingkat pengembalian yang kurang menarik bagi nasabah, sedangkan tingginya bunga kredit membuat biaya pendanaan naik dan berpotensi menghambat aktivitas investasi. Menurut Saunders dan Shumacher, meskipun tingginya NIM biasanya dihubungkan dengan inefisiensi, NIM juga berkontribusi memperkuat sistem perbankan. Hal ini dapat terjadi saat keuntungan yang didapat dari *spread* yang tinggi disalurkan menjadi modal (Kosmidou, 2005).

Penelitian mengenai *net interest margin* diawali oleh Ho dan Sauders pada tahun 1981. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perolehan NIM bank tergantung pada keengganan bank menghadapi risiko (*risk aversion*), ukuran transaksi bank, tingkat suku bunga dan tingkat kompetisi pasar (Ben Naceur, 2011). Kemudian, penelitian tentang NIM dikembangkan oleh Moudos dan De Guevara (2004) yang menyertakan biaya operasional (efisiensi) dalam modelnya. Selanjutnya, sebagian besar penelitian mengenai NIM menggunakan variabel likuiditas, risiko kredit, modal, efisiensi, ukuran bank dan beberapa faktor makroekonomi seperti inflasi dan pertumbuhan GDP.

Likuiditas merupakan ukuran kemampuan bank untuk membayar kembali seluruh kewajiban lancarnya. Bank dituntut selalu dalam posisi siap membayar, artinya bank harus mempunyai cadangan uang (*idle fund*) yang cukup. Di sisi lain, usaha bank yang utama adalah memutar uang nasabahnya untuk mendapatkan keuntungan. Dengan kata lain, semakin tinggi likuiditas berarti semakin banyak uang

mengganggu dan akhirnya bank tidak bisa memaksimalkan keuntungannya (Judisseno, 2005: 138).

Rasio yang digunakan untuk mengukur likuiditas adalah *loans to deposits ratio* (LDR). Rasio ini mengukur kredit yang disalurkan dibandingkan dengan dana pihak ketiga (giro, tabungan dan deposito). Semakin tinggi rasio ini, maka semakin rendah likuiditas bank yang bersangkutan. Menurut Kosmidou *et al.* (2005), semakin sedikit dana yang disimpan dalam bentuk investasi likuid semakin tinggi NIM yang akan didapatkan oleh bank, karena aset likuid memberikan tingkat pengembalian yang relatif lebih rendah, sehingga semakin tinggi likuiditas maka NIM juga akan semakin rendah.

Menurut Kosmidou *et al.* (2008) untuk mengukur kecukupan modal digunakan rasio *equity to assets* (EA). Rasio ini mengukur persentase modal ekuitas yang terdapat dalam total aset. Kecukupan modal merupakan jumlah ekuitas yang cukup untuk menyerap semua kerugian dari kejadian yang tidak terduga yang mungkin dialami bank. Menurut Akhavein *et al.* (dalam Athanasoglou *et al.*, 2006) semakin tinggi tingkat modal menyatakan secara langsung bahwa bank dapat dengan mudah memenuhi ketentuan modal, dengan demikian bank tersebut dapat memiliki modal tambahan untuk menyalurkan kredit dan meningkatkan NIM.

Sedangkan menurut Demirguc-Kunt *et al.* (dalam Tin *et al.* 2011), bank dengan modal yang cukup akan memungkinkan bank untuk meningkatkan penyaluran kredit dan atau mengurangi kewajiban membayar hutang, dengan kata lain bank menghadapi biaya kebangkrutan yang lebih rendah dan membutuhkan pendanaan eksternal yang lebih sedikit.

Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) digunakan sebagai indikator kemampuan manajemen dalam mengontrol biaya (Kosmidou *et al.*, 2008). Bank yang tidak efisien dalam kegiatan usahanya akan mengakibatkan ketidakmampuan bersaing dalam menarik dana dari masyarakat maupun dalam menyalurkan dana tersebut kepada masyarakat. Menurut Berger *et al.* (dalam

Kuncoro, 2002: 569), dengan adanya efisiensi pada lembaga perbankan terutama efisiensi biaya akan diperoleh keuntungan yang optimal, penambahan jumlah dana yang disalurkan, dan biaya lebih kompetitif.

Menurut Athanasoglou *et al.* (2008), biaya operasional menggambarkan pengeluaran dari manajemen bank, dan pengeluaran diperkirakan berhubungan negatif dengan profitabilitas. Oleh karena itu, perbaikan yang dilakukan manajemen terhadap pengeluaran akan meningkatkan efisiensi, menurunkan biaya dana (*cost of fund*) dan meningkatkan NIM.

Menurut Kosmidou *et al.* (2005), bank besar akan menghasilkan skala ekonomi dengan biaya yang lebih rendah, atau lingkup ekonomi yang menghasilkan diversifikasi kredit dan produk. Hal ini sejalan dengan pernyataan Chu dan Lim (dalam Tin *et al.* 2011), yakni bank besar dapat memperoleh deposit dan transaksi penyaluran kredit yang lebih besar dan dalam prosesnya memiliki kekuatan untuk mendapat selisih bunga yang lebih besar, sementara bank kecil dengan basis debitur yang lebih kecil harus memperoleh dana dari pasar antar bank dengan biaya yang lebih tinggi.

Hipotesis skala ekonomi menyatakan bahwa bank besar akan menghasilkan efisiensi dan mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi jika bank tidak beroperasi di pasar yang sangat kompetitif (Flamini *et al.*, 2009). Pertumbuhan ukuran bank berpengaruh positif pada NIM yang diperoleh bank sampai pada tingkat tertentu, setelah itu diperkirakan pengaruhnya menjadi negatif bagi bank yang menjadi terlalu besar, karena birokrasi atau alasan lain (Tin *et al.*, 2011).

Menurut Perry (dalam Kosmidou *et al.*, 2005), jika bank dapat mengantisipasi inflasi, profitabilitas bank akan positif selama bank menyesuaikan suku bunga dengan waktu yang tepat, dan menghasilkan peningkatan keuntungan yang lebih cepat dibanding peningkatan biaya. Namun, jika bank gagal mengantisipasi inflasi, pengaruh terhadap NIM akan negatif, karena bank terlalu lambat menyesuaikan suku

bunga mereka, sehingga menghasilkan peningkatan biaya (bunga) yang lebih cepat dibanding peningkatan keuntungan.

KERANGKA PEMIKIRAN

Pengaruh likuiditas terhadap NIM dapat dijelaskan dengan teori *Trade-off* antara likuiditas dan profitabilitas, di mana bank harus menyediakan aset likuid (*idle fund*) untuk menjaga likuiditas, namun di sisi lain dana tersebut apabila digunakan untuk penyaluran kredit akan memperoleh imbal hasil yang lebih tinggi (Judisseno, 2005: 138). Menurut Kosmidou *et al.* (2005), likuid aset memberikan tingkat pengembalian yang relatif lebih rendah, sehingga semakin tinggi likuiditas maka NIM juga akan semakin rendah.

Kecukupan modal menunjukkan sejumlah modal yang cukup untuk menyerap kerugian. Dalam pasar yang tidak sempurna, bank dengan permodalan yang baik membutuhkan dana pinjaman yang lebih sedikit untuk mendukung asetnya, serta menghadapi *bankruptcy cost* yang lebih rendah. Selain itu, dalam keadaan informasi yang asimetris, bank dengan modal yang baik akan memberikan sinyal kepada pasar akan kinerja yang di atas rata-rata (Athanasoglou *et al.*, 2008). Hal tersebut akan meningkatkan kepercayaan nasabah untuk menyimpan dananya serta meningkatkan akses terhadap dana berbiaya rendah. Di sisi lain, peminjam dana juga akan yakin bahwa bank tersebut mampu memenuhi permohonan kredit bahkan saat kondisi perekonomian kurang baik. Dengan demikian NIM yang diperoleh bank akan mengalami peningkatan.

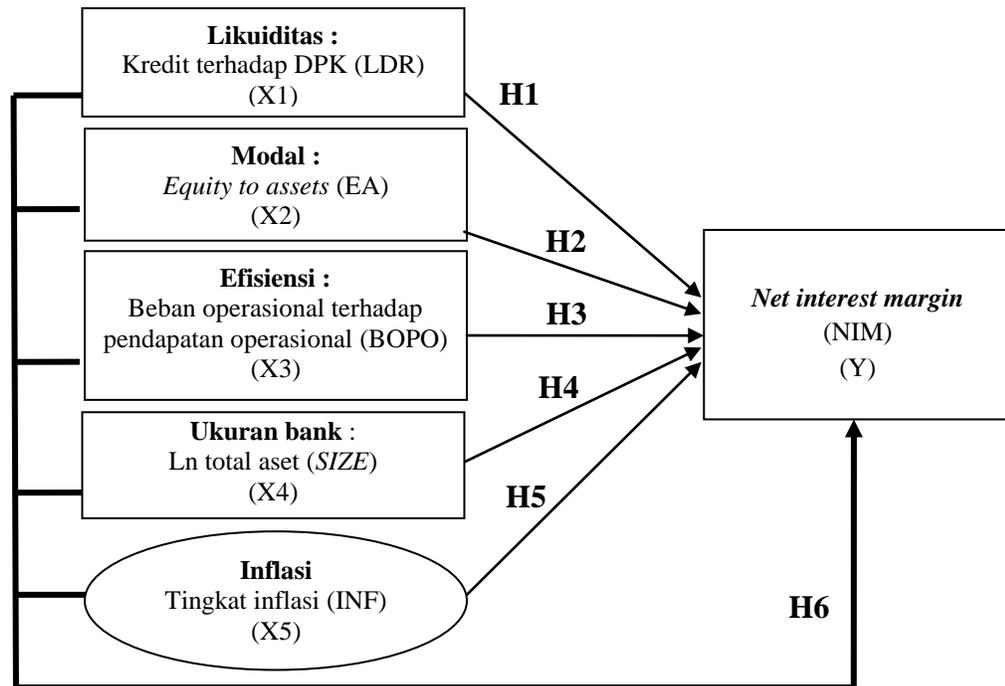
Rasio biaya terhadap pendapatan mengukur biaya dalam menjalankan operasional bank (seperti gaji karyawan, peralatan kantor, dan lainnya) dibandingkan dengan pendapatan (Kosmidou *et al.*, 2005). Athanasoglou *et al.* (2008) menjelaskan bahwa biaya operasional bisa dilihat sebagai pengeluaran manajemen bank, karena pengeluaran berhubungan negatif dengan profitabilitas, maka perbaikan yang

dilakukan manajemen terhadap pengeluaran akan menurunkan *cost of fund* dan meningkatkan NIM.

Pengaruh ukuran bank terhadap NIM dapat dijelaskan dengan teori skala ekonomi. Menurut Tin *et al.* (2011) pertumbuhan ukuran bank berpengaruh positif pada NIM yang diperoleh bank sampai pada tingkat tertentu, setelah itu diperkirakan pengaruhnya menjadi negatif bagi bank yang terlalu besar, karena birokrasi atau alasan lain. Menurut Ben Naceur (2003) bank besar cenderung memperoleh NIM yang rendah karena aset yang besar menyebabkan inefisiensi.

Pengaruh inflasi terhadap NIM coba dijelaskan oleh Perry (dalam Flamini *et al.*, 2009), pengaruh inflasi terhadap NIM bank tergantung pada antisipasi terhadap pergerakan inflasi di masa yang akan datang. Tingkat inflasi yang diantisipasi dapat meningkatkan NIM bank selama bank bisa menyesuaikan tingkat suku bunga dengan tepat untuk menghasilkan keuntungan. Sementara perubahan tingkat inflasi yang tidak terduga dapat meningkatkan biaya untuk menarik dana masyarakat karena kenaikan inflasi akan menurunkan nilai imbal hasil dari bunga saat ini, sehingga nasabah cenderung memilih investasi dengan imbal hasil yang lebih tinggi seperti saham atau sekuritas lain. Untuk menarik nasabah agar menyimpan dananya di bank, bank harus meningkatkan bunga yang mengakibatkan peningkatan beban bunga.

Berdasarkan teori-teori dan hasil penelitian terdahulu yang telah dijelaskan di atas, maka likuiditas, modal, efisiensi, ukuran perusahaan dan inflasi diharapkan dapat digunakan untuk memprediksi NIM yang akan didapatkan oleh bank ialah. Hal tersebut dirangkum dalam Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1: Bagan Kerangka Pemikiran

Sumber: Data diolah peneliti

HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

- H₁ : Likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas bank.
- H₂ : Modal berpengaruh terhadap profitabilitas bank.
- H₃ : Efisiensi berpengaruh terhadap profitabilitas bank.
- H₄ : Ukuran bank berpengaruh terhadap profitabilitas bank.
- H₅ : Inflasi berpengaruh terhadap profitabilitas bank.
- H₆ : Likuiditas, modal, efisiensi, ukuran bank dan inflasi secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas bank.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan bank komersial sebagai objek penelitian, khususnya bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah menyerahkan serta mempublikasikan laporan keuangan selama periode penelitian (2006-2010). Data sekunder berupa laporan keuangan diperoleh dari arsip perpustakaan Bank Indonesia, sedangkan data inflasi diperoleh dari *website* Bank Indonesia. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, hasilnya sebanyak 29 bank ditetapkan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian terdapat 145 titik observasi dalam penelitian ini.

Pengolahan data dilakukan dengan E-views 6 menggunakan regresi data panel sehingga dari pengujian tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran umum pengaruh likuiditas, modal, efisiensi, ukuran bank dan inflasi terhadap profitabilitas bank. Sebelum dilakukan estimasi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah model tidak melanggar asumsi-asumsi dasar untuk menjadikan model yang bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*).

Model yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$NIM_{it} = \beta_0 + \beta_1 LDR_{it} + \beta_2 EA_{it-1} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 INF_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

NIM = *Net interest margin*

LDR = Kredit terhadap DPK (likuiditas)

EA = *Equity to assets* (modal)

BOPO = Beban operasi terhadap pendapatan operasi (efisiensi)

SIZE = Ln total aset (ukuran bank)

INF = Tingkat inflasi

Pengukuran Variabel

Tabel 1. Pengukuran, Notasi dan Hasil yang Diharapkan dari Variabel Terikat Terhadap NIM

Variabel	Pengukuran	Notasi	Perkiraan hasil
Profitabilitas	Pendapatan Bunga Bersih / aktiva produktif	NIM	-
Likuiditas	Kredit / Dana pihak ketiga	LDR	Positif
Modal	Ekuitas / Total aset	EA	Positif
Efisiensi	Beban operasi / Pendapatan operasi	BOPO	Negatif
Ukuran Bank	Ln (total aset)	SIZE	Negatif
Inflasi	Tingkat inflasi	INF	Negatif

Sumber : Data diolah peneliti

PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 2 - Statistik Deskriptif Variabel

	NIM	LDR	EA	BOPO	SIZE	INF
Mean	0.057421	0.733911	0.099410	0.865337	5763557.*	0.067980
Median	0.051900	0.771031	0.094812	0.861200	1543231.*	0.066000
Maximum	0.139700	1.084200	0.235282	1.657600	40782616*	0.110600
Minimum	0.007600	0.213457	-0.032754	0.545300	60539.80*	0.027800
Std. Dev.	0.023221	0.168696	0.038229	0.136388	2.151262*	0.026327
Observations	145	145	145	145	145	145

Keterangan : * dalam jutaan rupiah

Sumber: Data diolah peneliti

Hasil Regresi

Hasil uji Chow dan uji Hausman menyatakan *fixed effects* merupakan pendekatan terbaik untuk mengestimasi model dalam penelitian ini. Berikut merupakan hasil regresi data panel dengan pendekatan *fixed effects*.

Tabel 3 – Rangkuman Hasil Regresi (Fixed Effect)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.189385	0.021044	8.999372	0.0000
LDR?	0.013553	0.002112	6.416961	0.0000
EA?	0.091793	0.028295	3.244141	0.0016
BOPO?	-0.017529	0.006151	-2.849722	0.0054
SIZE?	-0.004600	0.000730	-6.301953	0.0000
INF?	-0.015344	0.008291	-1.850821	0.0674*
R-squared	0.896811			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat rasio LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NIM. Artinya semakin sedikit aset likuid yang disimpan bank, semakin tinggi NIM yang diperoleh. Hasil ini konsisten dengan dugaan awal dan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ben Naceur dan Kandil (2009), Kosmidou *et al.* (2005), dan Tin *et al.* (2011). Hubungan yang positif ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Kosmidou *et al.* (2005) bahwa dana likuid menghasilkan laba yang relatif lebih rendah dibanding laba yang didapatkan dari penyaluran kredit. Oleh karena itu, jika bank memelihara dana likuid secukupnya dan mengoptimalkan aktiva produktifnya untuk penyaluran kredit, maka NIM yang diperoleh menjadi meningkat.

Rasio *equity to total assets* (EA) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap NIM. Hasil ini sesuai dengan dugaan awal dan penelitian sebelumnya seperti (Kosmidou *et al.* 2005). Hubungan yang positif ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Demigurc-Kunt dan Huzinga bahwa bank dengan modal yang tinggi akan menghadapi biaya kebangkrutan dan biaya pendanaan eksternal yang lebih rendah sehingga meningkatkan NIM (Tin *et al.* 2011). Menurut Athanasoglou *et al.* (2008) bank dengan modal yang tinggi memberikan sinyal kepada masyarakat akan kinerja yang di atas rata-rata dan lebih siap menghadapi kerugian yang tidak terduga.

Rasio BOPO memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap NIM. Hasil penelitian ini konsisten dengan dugaan awal dan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kosmidou *et al.* (2005), Moudos dan Solisa (2009), dan Tin *et al.* (2011). Hubungan yang positif antara efisiensi dan profitabilitas ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Berger *et al.* (dalam Kuncoro, 2002: 569) bahwa dengan adanya efisiensi pada lembaga perbankan terutama efisiensi biaya akan diperoleh penambahan jumlah dana yang disalurkan, biaya lebih kompetitif dan keuntungan yang optimal.

Ukuran bank (SIZE) memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap NIM. Hasil ini sesuai dengan dugaan awal dan hasil penelitian sebelumnya oleh Maudos dan Guevara (2004), Kosmidou *et al.* (2005) dan Ben Naceur dan Goaid (2011). Hubungan yang negatif ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tin *et al.* (2011) bahwa bank besar cenderung mendapat margin yang rendah dan terlalu besarnya aset menyebabkan inefisiensi. Oleh karena itu, bank besar akan memperoleh NIM yang relatif lebih rendah.

Tingkat inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NIM (pada tingkat 10%). Hasil ini konsisten dengan dugaan awal dan hasil penelitian sebelumnya seperti Ben Naceur dan Omran (2011). Hubungan yang negatif ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Perry (dalam Kosmidou, 2005) bahwa jika bank gagal mengantisipasi inflasi, pengaruh terhadap NIM akan negatif, karena bank terlalu lambat menyesuaikan suku bunga mereka, sehingga menghasilkan peningkatan biaya yang lebih cepat dibanding peningkatan keuntungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menemukan bahwa karakteristik bank, terutama likuiditas dan ukuran perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NIM. Sedangkan modal dan efisiensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap NIM. Sementara itu inflasi memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan pada tingkat alpha 10%. Berdasarkan hasil penelitian ini bank dapat meningkatkan modal, efisiensi, kuantitas dan kualitas penyaluran kredit serta menyimpan aset likuid secukupnya untuk mencapai biaya intermediasi keuangan yang rendah dan tetap memperoleh NIM yang optimal.

Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan seperti rasio LDR yang kurang menggambarkan likuiditas secara utuh. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan rasio yang dapat menggambarkan likuiditas bank dengan lebih baik seperti rasio aset likuid terhadap total aset, serta menambah faktor makroekonomi lain selain inflasi dalam penelitian untuk melihat seberapa besar pengaruh makroekonomi terhadap NIM.

DAFTAR RUJUKAN

- Athanasoglou, P.P., Brissimis, S.N. & Delis, M.D. 2008. Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions, & Money*, 18(2), 121-136.
- _____, 2004. SE BI No 6/73/INTERN DPNP tgl 24 Desember 2004: Kesehatan bank.
- Ben Naceur, S. dan Goaid, M., 2008. The determinants of commercial bank interest margin and profitability: evidence from Tunisia. *Frontiers in Finance and Economics* 5, 106–130.
- Ben Naceur, S., dan Omran, M. 2011. The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on bank's performance. *Emerging Markets Review*, 12(1), 1-20.
- Flamini, V., McDonald, C., Schumacher, L., 2009. The determinants of commercial bank profitability in sub-saharan Africa. *IMF Working Paper 09/15*. International Monetary Fund, Washington.
- Judisseno, R.K.. 2005. Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kosmidou, K., Tanna, S., & Pasiouras, F.. 2005. Determinants of profitability of domestic UK commercial banks: panel evidence from the period 1995-2002. Sumber: <http://repec.org/mmfc05/paper45.pdf>.
- Kosmidou, K., Zopounidis, C.. 2008. Measurement of Bank Performance in Greece. *South-Eastern Europe Journal of Economics* 1 79-95.
- Kuncoro, Mudrajad. & Suhardjono. 2002. Manajemen Perbankan. Teori dan Aplikasi. BPFE, Yogyakarta
- Lim, G.H. dan Randhawa, D.S.. 2005. "Competition, liberalization and efficiency: evidence from a two-stage banking model on banks in Hong Kong and Singapore", *Managerial Finance*, Vol. 31 Iss: 1, pp.52 – 77
- Maudos, J. dan Guevara JF.. 2004. Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Bankin Finance*, 28: 2259–2281

Retnadi, D. 2006. Memilih Bank Yang Sehat, Kenali Kinerja dan Pelayanannya. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Tin, L.M., Ahmad, R., Shahrudin, S.S.. 2011. Determinants of Bank Profits and Net Interest Margins in East Asia and Latin America. Sumber: www.ssrn.com/abstract=1912319