

**RISIKO MAKRO EKONOMI DAN PENGARUHNYA TERHADAP
NET INTEREST MARGIN BANK DI INDONESIA
(STUDI PADA SEKTOR PERBANKAN YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK
INDONESIA TAHUN 2008 – 2017)**

Leni Putri Rahayu¹, Agus Herta Sumarto^{2*}
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana
*agushertasumarto@mercubuana.ac.id

ABSTRACT. *This study aims to analyze the effect of macroeconomic risk on the Bank's net interest margin. The population in this study were 25 banks listed on the Indonesia Stock Exchange. The sample used was 25 banks. Data collection method that is using the method of documentation from the internet media. The data analysis method uses the Fixed Effect Model (FEM). This study proves that statistically Economic Growth Risk and SBI Interest Rate Risk affect the Bank's Net Interest Margin. Whereas Inflation Risk and Exchange Rate Risk statistically have no effect. For overall, this model cannot explain the effect of macroeconomic risk on the bank's net interest margin.*

Keywords: Economic Growth Risk; Inflation Risk; Exchange Risk; SBI Non-Tribal Risk; Net Interest Margin Bank

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh risiko makro ekonomi terhadap net interest margin Bank. Populasi dalam penelitian ini adalah 25 Bank yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Sampel yang digunakan adalah 25 Bank. Metode pengumpulan data yaitu menggunakan metode dokumentasi dari media internet. Metode analisis data menggunakan *Fixed Effect Model (FEM)*. Penelitian ini membuktikan bahwa secara statistik Risiko Pertumbuhan Ekonomi dan Risiko Suku Bunga SBI berpengaruh terhadap Net Interest Margin Bank. Sedangkan Risiko Inflasi dan Risiko Nilai Tukar secara statistik tidak berpengaruh. Untuk secara keseluruhan model ini tidak bisa menjelaskan bahwa pengaruh risiko makro ekonomi terhadap net interest margin bank.

Kata Kunci: Risiko Pertumbuhan Ekonomi, Risiko Inflasi, Risiko Nilai Tukar, Risiko Suku Bunga SBI, *Net Interest Margin Bank*

Submitted: 10 Juni 2021

Revised: 15 Juli 2021

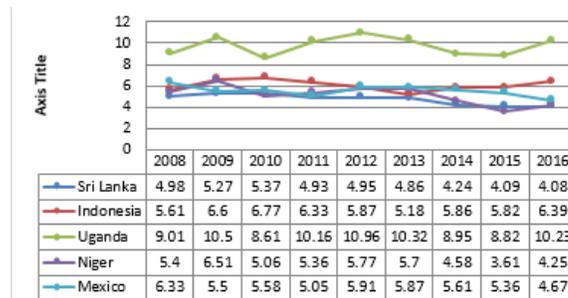
Accepted: 20 Juli 2021

Article Doi:

<http://dx.doi.org/10.22441/teropong.v10i2.16145>

PENDAHULUAN

Bank menurut Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998 merupakan badan usaha yang menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat. Bank juga mencari keuntungan melalui selisih antara suku bunga simpanan dan suku bunga kredit setelah diperhitungkan dengan biaya *overhead* dalam proses pemberian kredit. Pendapatan bank dari selisih bunga tersebut disebut *Net Interest Margin* (NIM) Sistem tersebut juga menempatkan bank sebagai lembaga yang berorientasi pada profit (Judisseno, 2002). Menurut Nijhawan dan Taylor (2005) penurunan pada pendapatan bunga kredit ini mengakibatkan penurunan pada NIM. Menurut pengamat perbankan Lana Soelistianingsih, pendapatan laba tinggi dan menghasilkan NIM yang tinggi. Hal tersebut mencerminkan bank selama ini beroperasi dengan suku bunga kredit yang terlampau tinggi, namun mencerminkan rendahnya efisiensi perbankan. Pemerintah dan kebijakan moneter berkepentingan supaya tingkat NIM industri perbankan berada pada tingkat paling rendah agar agar meningkatkan tingkat efisien perbankan untuk menghadapi persaingan global perbankan yang telah memiliki efektivitas terstruktur dan rendahnya suku Bunga kredit. Tingkat NIM di Negara berkembang masih tinggi dan sulit berubah.



Sumber: World Bank, 2018 (Data diolah oleh peneliti)

Grafik 1.1
NIM Industri Perbankan Lima Negara Berkembang Tahun 2008-2016

Berdasarkan Grafik 1.1 terlihat bahwa tinggi rendahnya NIM suatu bank sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal. faktor eksternal merupakan variabel-variabel yang tidak berhubungan dengan manajemen bank tetapi mencerminkan kondisi makro ekonomi yakni inflasi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar dan suku bunga yang memengaruhi operasional dan kinerja bank (Islam dan Nishiyamaa 2016). Menurut Islam dan Nishiyama (2016) terdapat banyak variabel yang mempengaruhi tingkat NIM pada industry perbankan. Variabel-variabel tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu *bank specific*, *industry specific*, dan *macroeconomic*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan faktor makro ekonomi yaitu risiko pertumbuhan ekonomi, risiko inflasi, risiko nilai tukar, risiko suku bunga SBI.

Penelitian yang dilakukan oleh Ross Levine dan Sara Zervos (1998) terhadap 31 negara di dunia dengan menggunakan data tahun 1976 sampai dengan tahun 1993 memperlihatkan bahwa terdapat hubungan positif dan sangat kuat antara perkembangan industri perbankan dengan pertumbuhan ekonomi, akumulasi modal, dan pertumbuhan produktivitas suatu negara baik masa kini maupun masa yang akan datang. Oleh karena itu, tingkat NIM suatu bank menjadi sangat

penting dalam kaitannya dengan pembangunan suatu negara. Bank yang efisien akan bisa menjalankan perannya secara maksimal dalam pembangunan ekonomi suatu negara. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Triaryati (2017). Menemukan hasil inflasi sebagai salah satu indikator kondisi makro ekonomi mempunyai pengaruh yang positif terhadap NIM namun tidak signifikan. Penelitian yang dilakukan Fahruri (2017) menemukan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap *Net Interest Margin* pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di bursa efek. Fluktuasi nilai tukar, inflasi dan suku bunga akan memberikan dampak terhadap nilai perusahaan. Hal ini karena akan mengakibatkan perubahan pada penerimaan dan pengeluaran perusahaan sehingga akan memengaruhi besarnya laba rugi perusahaan (Diana, 2016). Tingkat Inflasi juga di pengaruhi oleh perkembangan nilai tukar. Nilai tukar adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada public (Bank Indonesia, 2013). Menurut penelitian dari Hasibuan (2014) inflasi, suku bunga dan nilai tukar berpengaruh terhadap *Net Interest Margin*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa Pengaruh Risiko Makro Ekonomi di Indonesia terhadap tinggi rendahnya *Net Interest Margin* Bank yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008 – 2017.

KAJIAN TEORI

Bank. Pengertian bank di Indonesia saat ini masih merujuk pada Undang-undang (UU) Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Undang-undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan. Selain itu Kasmir (2008) berpendapat bahwa bank merupakan lembaga keuangan yang kegiatannya menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan kemudian menyalurkan kembali ke masyarakat, serta memberikan jasa-jasa bank lainnya.

Pengertian Makro Ekonomi. Makro Ekonomi merupakan bagian dari kajian bidang ilmu ekonomi yang di dalamnya mempelajari bagaimana mekanisme kerja perekonomian sebagai suatu sistem kerja secara menyeluruh (Samuelson dan Nordhaus, 1996). Beberapa krisis keuangan dunia yang baru-baru ini berlangsung telah menunjukkan bahwa krisis perbankan dapat menjadi pengganggu tatanan sebuah perekonomian (Agnello dan Sousa, 2011). Diantara berbagai hipotesis tentang penyebab krisis perbankan, kondisi ekonomi makro dianggap sebagai faktor yang memainkan peran penting atas krisis perbankan ini (Castro, 2013). Kemampuan investor dalam memahami dan meramalkan perubahan kondisi ekonomi makro dimasa yang akan datang akan bermanfaat untuk pembuatan keputusan investasi yang akan dilakukan (Tandelilin, 2010).

Pengertian Net Interest Margin. *Net Interest Margin* memiliki definisi yang hampir universal (Ariyanto, 2011). Menurut Surat Edaran Bank Indonesia, No 06/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, bahwa NIM adalah perbandingan antara pendapatan bunga bersih (pendapatan bunga dikurangi beban bunga) dengan rata – rata aktiva produktif. Menurut Koch dan Scott (2000) *Net Interest Margin* penting untuk mengevaluasi kemampuan bank dalam mengelola risiko terhadap suku bunga. Sesuai dengan SE No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, rasio *net interest margin* dirumuskan sebagai berikut:

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga} - \text{Biaya Bunga}}{\text{Rata-Rata Aktiva Produktif}} \times 100\% \quad (1)$$

Ho dan Saunder (1981) adalah peneliti pertama yang menghitung Net Interest Margin secara komprehensif. Ho dan Saunders menempatkan bank sebagai lembaga intermediasi antara penerima dana dan penyalur dana (*dealer's model*) yang pengambilan keputusannya didasarkan pada risiko atau yang lebih dikenal dengan *risk avers dealer model*. Dalam model tersebut bank berfungsi

sebagai perantara yang bersikap risk averse antara pasar kredit dengan pasar dana pihak ketiga. Dalam perkembangannya rumus yang dipakai Ho dan Saunders mengalami banyak modifikasi dan pengembangan seperti penambahan variabel baru yang diyakini memengaruhi NIM. Kunt dan Huizinga (1999) menambahkan variabel makro ekonomi kedalam variabel risiko yang memengaruhi tingkat NIM lembaga perbankan. Selain Kunt dan Huizinga, penelitian dari Gertler dan Kiyotaki (2011) juga memasukan makro ekonomi kedalam variabel – variabel yang memengaruhi tingkat NIM. Pasiouras dan Kasmidou (2007) dan Stewert et al (2016) memasukkan variabel tingkat efisiensi bank kedalam faktor-faktor yang memengaruhi NIM. Penelitian yang lebih lengkap dilakukan oleh Islam Nishiyama yang meneliti faktor-faktor yang memengaruhi tingkat NIM lembaga perbankan di negara-negara Asia Selatan. Islam dan Nishiyama telah menggunakan 3 kategori jika variabel penjelas yaitu yaitu bank specific, industry specific, dan macroeconomic specific. Penelitian ini akan fokus pada faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat NIM dari sisi kelompok ketiga yaitu variabel – variabel makro ekonomi yaitu pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga SBI.

Risiko Pertumbuhan Ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dan pendapatan yang masih relatif rendah tersebut ditopang oleh konsumsi masyarakat (Kuncoro, 2004). Secara teori, pertumbuhan ekonomi yang ditopang oleh konsumsi tidak akan menjadi pertumbuhan yang berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan adalah pertumbuhan yang ditopang oleh investasi. Untuk mengetahui risiko dari pertumbuhan ekonomi maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Risiko Pertumbuhan Ekonomi} \\ = (\text{Pertumbuhan Ekonomi} - \text{Ekspetasi})^2$$

Risiko Inflasi. Menurut Fahmi (2012) Inflasi merupakan suatu kejadian yang menggambarkan kondisi dimana harga barang mengalami kenaikan dan nilai mata uang mengalami penurunan, dan jika ini terjadi terus - menerus maka akan mengakibatkan pada memburuknya kondisi ekonomi secara menyeluruh serta mampu mengguncang tatanan stabilitas politik suatu negara. Dampak inflasi sebenarnya ada sisi positifnya, yakni selama dapat meningkatkan tingkat produksi dan kesempatan kerja baru. Namun untuk kasus di Indonesia, masalah inflasi sering kali banyak berdampak negatif dari pada berdampak positif (Prasetyo, 2009). Untuk mengetahui risiko dari inflasi maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Risiko Inflasi} = (\text{Inflasi} - \text{Ekspetasi})^2$$

Risiko Nilai Tukar. *per unit of another currency, or the price of one currency in items* Menurut Fabozzi dan Franco (1996) *an exchange rate is defined as the amount of one currency that can be exchange of another currency.* Sedangkan menurut Adiningsih, dkk (1998), nilai tukar rupiah adalah harga rupiah terhadap mata uang negara lain.

Untuk mengetahui risiko dari nilai tukar maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Risiko Nilai Tukar} = (\text{Nilai Tukar} - \text{Ekspetasi})^2$$

Risiko Suku Bunga. Suku bunga adalah jumlah bunga yang harus dibayar per unit waktu. Maka masyarakat harus membayar peluang untuk meminjam uang, hal tersebut dikemukakan oleh Wardane (2003) dalam Prawoto dan Avonti (2004). Menurut Samuelson dan Nordhaus (1995) dalam Wardane, suku bunga adalah biaya untuk meminjam uang, diukur dalam Dolar per tahun

untuk setiap Dolar yang dipinjam. Untuk mengetahui risiko dari suku bunga maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Risiko Suku Bunga SBI} = (\text{Suku Bunga SBI} - \text{Ekspetasi})^2$$

Perhitungan Surprise Factor Variabel Ekonomi Makro. Menurut Ross et al. (2002) surprise factor merupakan selisih antara faktor ekonomi yang terjadi dengan faktor ekonomi yang diharapkan. Berikut ini adalah surprise factor yang digunakan dalam penelitian ini:

Surprise Factor IPI: IPI aktual – Ekspetasi IPI

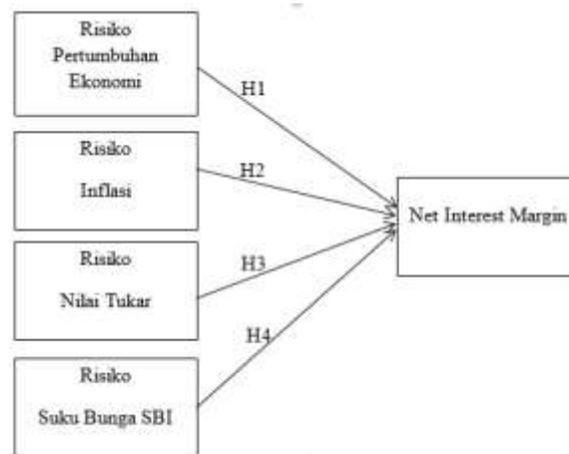
Surprise Factor Inflasi: Inflasi aktual – Ekspetasi Inflasi

Surprise Factor Kurs: Kurs actual – Ekspetasi Kurs

Surprise Factor Suku Bunga SBI: SBI actual – Ekspetasi SBI

Perhitungan Expected Value. Perhitungan expected value dalam penelitian ini menggunakan metode rata – rata. Distribusi probabilitas adalah besarnya probabilitas dari setiap hasil yang mungkin dari sebuah eksperimen atau percobaan.

Berdasarkan uraian tersebut disusun suatu kerangka pikiran terkait dengan pengaruh risiko pertumbuhan ekonomi, risiko inflasi, risiko nilai tukar, dan risiko suku bunga SBI terhadap net interest margin Bank yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2008 – 2017:



Gambar 1.1
Rerangka Pemikiran

Pengembangan Hipotesis

Penelitian yang dilakukan oleh Plakalovic dan Alihodzic (2015) menyimpulkan terdapat pengaruh positif signifikan terhadap NIM. Hipotesis pertama adalah:

H1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan GDP growth terhadap NIM

Penelitian tentang pengaruh inflasi terhadap NIM dilakukan oleh Ugur dan Hakan (2010), Dumicic dan Tomislav (2013), Raharjo *et al.* (2014), Hadhek (2015), dan Plakalovic dan Alihodzic (2015), menemukan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap NIM. Hipotesis kedua adalah:

H2 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan Inflasi terhadap NIM

Penelitian tentang pengaruh inflasi terhadap NIM dilakukan oleh Ugur dan Hakan (2010), Dumitic dan Tomislav (2013), Raharjo *et al.* (2014), Hadhek (2015), dan Plakalovic dan Alihodzic (2015), menemukan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap NIM.

H3 : Terdapat Pengaruh dan Signifikan Nilai Tukar Terhadap NIM

Penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan (2014) mengemukakan bahwa inflasi, suku bunga, dan nilai tukar berpengaruh dan signifikan terhadap *Net Interest Margin*. Hasibuan (2014) mengemukakan bahwa inflasi, suku bunga, dan nilai tukar secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap *Net Interest Margin*. Hipotesis berikutnya adalah:

H4 : Terdapat Pengaruh dan Signifikan Suku Bunga Terhadap NIM

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam penelitian kausal dan menggunakan data kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 25 Bank yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2008 – 2017. Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *judgement sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik dokumentasi yang dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari kelembangaan laporan keuangan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANPEMBAHASAN

Tabel 4.1
Hasil Analisis Berganda

Variabel Risiko	Coefficients	Std Error	t-Statistic	Prob
C	0.0503005	0.0000508	990.28	0.0000
s_ipi	0.000403	0.0000146	2.76	0.006
s_inflasi	-0.000129	0.0000893	-1.44	0.149
s_kurs	0.0004607	0.0013576	0.34	0.734
s_sbi	0.0006065	0.0001706	3.56	0.000

Pengaruh Risiko IPI terhadap *Net Interest Margin* Bank. Berdasarkan Tabel 4.1 hasil analisis menunjukkan bahwa *Surprise Factor* IPI secara statistic berpengaruh signifikan terhadap NIM dengan probabilitas kurang dari 0,05 yaitu 0,0006. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai koefisiennya positif, artinya variabel *surprise factor* IPI berpengaruh positif terhadap *Net Interest Margin* Bank. Hal ini terjadi karena saat pertumbuhan industri meningkat, tingkat konsumsi masyarakat juga meningkat, dengan hal tersebut maka laba yang di dapat oleh bank semakin tinggi. Pada saat Pertumbuhan Ekonomi tinggi maka permintaan kredit akan tinggi, sehingga bank dapat memperbesar *spread* bunga yang dihasilkan. Hal ini di dukung dari penelitian yang dilakukan oleh Plakalovic dan Alihodzic (2015) menyimpulkan terdapat pengaruh positif signifikan terhadap NIM. Secara ekonomi koefisien *Surprise Factor* IPI tidak berpengaruh signifikan terhadap *net interest margin* Bank, nilai koefisien dari *surprise factor* inflasi yaitu sebesar 0,0000403.

Pengaruh Risiko Inflasi terhadap *Net Interest Margin* Bank. Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa *surprise factor* Inflasi secara *statistic* tidak berpengaruh terhadap NIM karena probabilitasnya lebih dari 0,05 yaitu 0,149. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai koefisiennya positif, artinya variabel *surprise factor* Inflasi tidak berpengaruh positif terhadap *Net Interest Margin* Bank. Sehingga seberapa besarpun *Surprise factor* Inflasi, tidak mempengaruhi

net interest margin Bank. Hal ini dikarenakan inflasi tidak mempengaruhi kegiatan penyaluran kredit yang menjadi sumber pendapatan terbesar bank.

Secara ekonomi *surprise factor* Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin* Bank yang nilai koefisiennya -0,000129, Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisiennya negative. Sehingga Risiko Inflasi tidak berpengaruh negative terhadap *Net Interest Margin* Bank. Hal ini di dukung oleh penelitian Fahruri (2017) menemukan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap *net interest margin* pada sector perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia

Pengaruh Risiko Kurs terhadap *Net Interest Margin* Bank. Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa risiko Kurs secara *statistic* tidak berpengaruh signifikan terhadap NIM karena probabilitasnya lebih dari 0,05 yaitu 0,734. Seberapapun peningkatan nilai tukar, hal tersebut tidak berpengaruh terhadap kegiatan penyaluran kredit dalam pendapatan bank. Secara ekonomi risiko Kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin* Bank yang nilai koefisiennya 0,0004607. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisiennya negative. Sehingga risiko Kurs secara ekonomi tidak berpengaruh negative terhadap NIM.

Pengaruh Risiko SBI terhadap *Net Interest Margin* Bank. Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa risiko Suku Bunga SBI secara *statistic* berpengaruh signifikan terhadap NIM karena probabilitasnya kurang dari 0,05 yaitu 0,000 dengan nilai koefisien positif. Variabel *Surprise factor* Suku Bunga SBI berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Net Interest Margin* Bank. Pengaruh positif menunjukkan apabila suku bunga SBI mengalami peningkatan, maka jumlah bunga yang dibayarkan oleh nasabah mengalami peningkatan. Sehingga laba yang di dapat oleh bank mengalami peningkatan. Secara ekonomi risiko SBI tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin* Bank yang nilai koefisiennya 0,0006065, Sehingga risiko SBI berpengaruh positif terhadap NIM. Hal ini didukung oleh penelitian Hasibuan (2014) mengemukakan bahwa inflasi, suku bunga, dan nilai tukar secara berpengaruh dan signifikan terhadap *Net Interest Margin*.

PENUTUP

KESIMPULAN. Dari hasil uji yang dilakukan oleh peneliti, bahwa ada 2 variabel secara *statistic* berpengaruh terhadap NIM yaitu risiko pertumbuhan ekonomi yang secara statistik sebesar 0,006 dan variabel risiko suku bunga SBI secara statistik sebesar 0,000. Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh secara statistik adalah variabel risiko inflasi dan risiko nilai tukar. Tetapi secara keseluruhan, model ini tidak bisa menjelaskan mengenai risiko makro ekonomi terhadap *Net Interest Margin*. Hal ini dibuktikan dengan hasil R-Squared yang hanya sebesar 0.0001 atau sebesar 0,01 persen.

SARAN. (1) **Empiris.** Dalam penelitian ini, saran untuk Pemerintah adalah agar dapat mendorong tingkat NIM rendah, maka pemerintah harus mencari variabel lain selain variabel makro ekonomi. (2) **Teoritis.** Hasil penelitian risiko makro ekonomi menjelaskan bahwa variabel tersebut tidak dapat menjelaskan pergerakan NIM di Indonesia. Oleh sebab itu untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan: (a) Menggunakan kelompok variabel yang lain yaitu *Bank Specific* dan atau *Industry Specific*. (b) Menggunakan model klasik *Risk Avers Dealer's Model* yang pertama kali dikembangkan oleh Ho and Shaunder's.

DAFTAR RUJUKAN

Adiningsih, sri dkk. (1998). Perangkat Analisis dan Teknik Analisis di Pasar Modal Indonesia : PT. Bursa Efek Jakarta.

- Agnello, L., Sousa, R. (2011). *How do Banking Crises Impact on Income Inequality?* NIPE Working Papers. University of Minho.
- Almilia, Luciana Spica dan Winny Herdiningtyas. (2005). Analisa Rasio Camel 2000-2002. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol 7 No. 2.
- Ariyanto, Taufik. (2011). “Faktor Penentu Net Interest Margin Perbankan Indonesia”. *Finance and Banking Journal* 13 (1): 34 – 46.
- Baltagi, Bagi (2005). *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*. John Wiley & Sons.
- Blanchard, Olivier dan David, R. Johnson. (2013). *Macroeconomics Global Edition Sixth Edition*. England: Pearson.
- Castro, V. (2013). *Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI*. *Economic Modelling*, 31, 672-683.
- Clarke, Ruth, Logan, Twila-Mae dan Alexander S.D. (2005). *Interest Rate Volatility Effect on Profitability and Solvency : A Study of The Jamaican Financial Sector*. *Social and Economic Studies* 54:2 : Proquest hal. 24-49
- Dewi, I. L., & Triaryati, N. (2017). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Bank Terhadap Net Interest Margin Di Indonesia. *E-Jurnal Manajemen*, 6(6), 3051–3079.
- Dumicic, Mirna., & Ridzak, T. (2013). *Determinants of Bank’s Net Interest Margin in Central and Eastern Europe*. *Financial Theory and Practice*, 37(1): 1-30.
- Fabozzi, Frank J. and Francis, JC. (2003). *Capital Market and Institution and instrument. third edition* .Upper Sanddle River New Jersey.
- Fahmi, I. (2012). *Manajemen Investasi dan Pasar Modal*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahruri, A. (2017). Pengaruh *Corporate Governance* , *Loan to Deposit Ratio* , *Non Performing Loan* , Inflasi dan Kurs Terhadap Kinerja
- Fungacova, Z., Poghosyan, T., (2011). *Determinants of bank interest margins in Russia: does bank ownership matter?* *Econ. Syst.* 35 (2011), 481–495.
- Gertler, M., Kiyotaki, N., (2011). *Financial intermediation and credit policy in business cycle analysis. Handbook of Monetary Economics*, vol. 3A. Elsevier,B.V, Amsterdam, ISSN 0169-7218.
- Gujarati, D. N. (2007). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Hadhek, Zouhaier. (2015). *Financial Efficiency, Competitiveness and Profitability of Islamic Banks*. *Journal of Applied Economic Sciences*, 10(4) pp: 593-606.
- Hamadi, H., and Awdeh A. (2012). “*The Determinants of Bank Net Interest Margin: Evidence from Lebanese Banking Sector*”. *Euro Journals* 23: 85 – 98.
- Hasibuan M.S.P. 2005. *Dasar-Dasar Perbankan*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasibuan, B. (2014). Pengaruh Tingkat Inflasi, Suku Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2008-1012. *Jurnal Measurement*, 8(2), 34–46.
- Ho, T. S. Y. and Saunders, A. (1981). *The Determinant of Bank Interest Margin: Theory and Empirical Evidence. The journal of financial and quantitative analysis* 16 (pp. 581 – 600)
- Hsiao, Cheng. 1986. *Analysis of Panel Data. Econometric Society Monographs* No. 11, Cambridge University Press.
- Indriantoro, Supomo. (2002). *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Islam, MS., and Nishiyama, SI. (2016). *The Determinant of Bank Net Interest Margin: A Panel Evidence from South Asia Countries*. *Research in International Business and Finance* 37 (pp. 501 – 514)

- Judisseno, R.K. (2002). *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia*. PT.Gramedia, Jakarta.
- Julius R. Latumaerissa. 2014. *Manajemen Bank Umum*. Mitra Kencana Media.
- Kasmir. (2010). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Koch, T., Scott. (2000). *Bank Management*. Orlando: Harcourt Inc
- Kuncoro, Mudrajad. & Suhardjono. (2002). *Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPF.
- Kunt, AD., and Huizinga, H. (1999). *Determinant of Commercial Bank Interest Margin and Profitability: Some International Evidence*. The World Bank Economic Review Vol.13 No.2 (pp. 379 – 408)
- Levine, R and Zervos, S. (1998). *Stock Market, Banks, and Economic Growth*. *The American Economic Review* Vol. 88 No.3 (pp. 537 – 558)
- Louvti R. Sidabalok dan Viverita. (2016). *The Determinants of Net Interest Margin in the Indonesian Banking Sector*
- Madura, Jeff. (2006). *International Corporate Finance*. Keuangan Perusahaan Internasional. Edisi 8. Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Malhotra, Naresh.K. (2009). *Riset Pemasaran Pendekatan Terapan*. Jakarta: PT Indeks.
- Musni. (2010). BI Rate dan Dampaknya terhadap Return Saham di Bursa Efek Indonesia. repository.mb.ipb.ac.id/view/subjects/MK.html. Diakses tanggal 4 Januari 2014.
- Nachrowi, N. Djalal dan Hardius Usman (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Jakarta: LPFE Universitas Indonesia.
- Nasution. (2016). *Metode Research (Penelitian Ilmiah) (15th ed.)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nijhawan, P., Inder dan Taylor, Ulysess. (2005). *Predicting a Bank's Failure: a Case Study of a Minority Bank*. *Journal of The International Academy fo Case Studies*. Vol 11 No. 2.
- Pasiouras, F., Kosmidou, K., (2007). *Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union*. *Res. Int. Bus.Finance* 21 (2), 222–237.
- Plakalovic, Novo., dan Amir, H. (2015). *Determinants of Net Interest Margin in BH Bank*. *Industrija*, 43(1): 133-153.
- Pohan, Aulia. (2008). *Potret Kebijakan Moneter Indonesia, Seberapa Jauh Kebijakan Moneter Mewarnai Perekonomian Indonesia*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Pratomo, Wahyu Ario dan Paidi Hidayat, (2007). *Pedoman Praktis Penggunaan Eviews Dalam Ekonometrika, Terbitan Pertama*, USU Press, Medan.
- Rahardja, Prathama dan Manurung, Mandala. (2008). *Teori Ekonomi Makro*. Edisi Keempat. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI
- Raharjo et al. (2014). *Determinants of Commercial Bank's Interest Margin in Indonesia : An Analysis of fixed effect Panel Regression*
- Raharjo, Pamuji G.. (2014). *Faktor Determinan Marjin Bunga Bersih Bank Pembangunan Daerah di Indonesia: Suatu Studi Data Panel*. *Jurnal Keuangan dan Perbankan* Vol 18 No. 1.
- Rahman et al. (2015). *Determinants of Bank Profitability : Empirical Evidence from Bangladesh*
- Rose, P. (2002). *Commercial Bank Management*. New York: McGraw-Hill.
- Sahara, A., dan Yunita. (2013). *Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, dan Produk Domestik Bruto terhadap Return On Asset (ROA) Bank Syariah di Indonesia*. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(1): 149-157.
- Samuelson, Paul A. & Nordhaus, William D. (2004). *Ilmu Makroekonomi*. Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Media Global Edukasi
- Sidabalok, S.R., and Viverita. (2011). *The Determinant of Net Interest Margin in The Indonesian Banking Sector*. <http://ssrn.com/abstract=1917367>. Pada 10 Oktober 2018.

- Sitinjak, Elyzabeth Lucky Maretha dan Widuri Kurniasari. (2003). Indikator-indikator Pasar Saham dan PasarUang yang Saling Berkaitan Ditinjau dari Pasar Saham sedang Bullish dan Bearish. *Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen*. Vol. 3 No. 3.
- Stewart, et all., (2016). Efficiency in the Vietnamese banking system: a DEA double bootstrap approach. *Res. Int. Bus. Finance* 36(2016), 96–111.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukirno, Sadono. (2013). *Makro Ekonomi:Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sukirno. (2011). *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Kencana.
- Supriyanto, E. B. (2014). *Analisis Pengaruh Internal dan Eksternal Terhadap Net Interest Margin (NIM) Industri Perbankan Indonesia*, Tesis Program Magister Ilmu Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti Jakarta.
- Suyatno. et al. (2003). *Kelembagaan Perbankan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan investasi teori dan aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Kanisius
- Tarus, Daniel K et.al. (2012). “*Determinants of Net Interest Margins of Commercial Banks in Kenya: A Panel Study*”. *Procedia Economics and Finance* 2012
- Ugur, Ahmet dan Hakan Erkus. (2010). *Determinants of the Net Interest Margins Of Banks in Turkey*. *Journal of Economic and Social Research* 12 (2) 2010, Pp 101-118.
- Widarjono, Agus (2007). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, edisi kedua. Yogyakarta: Ekonisia FE Universitas Islam Indonesia.
- William H. Greene (2007). *Econometric Analysis Fifth Edition*. New York University.
- Dasar hukum penerbitan SBI adalah UU No.13 Tahun 1968 tentang Bank Sentral, Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/2/PBI/2004 tanggal 16 Februari 2004 tentang Bank Indonesia – Scripless Securities Settlement System
- SE BI Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, tentang Pedoman Perhitungan Rasio Keuangan. Sekretariat Negara. 1998. Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan. Jakarta.
- Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No.31/67/KEP/DIR tanggal 23 Juli 1998 tentang Penerbitan dan Perdagangan Sertifikat Bank Indonesia serta Intervensi Rupiah
- Surat Edaran Bank Indonesia No.8/13/DPM tentang Penerbitan Sertifikat Bank Indonesia Melalui Lelang
- Website : databank.worldbank.org
Website : www.ojk.co.id
Website : www.bps.go.id
Website : www.wikipedia.com